U.PORTO

FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Sobrado

Inês Rodrigues Babo

M

2018-2019

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

Relatório de Estágio Profissionalizante



Novembro de 2018 a Abril de 2018

Inês Rodrigues Babo

Orientadora: Dra. Isabel Maria Oliveira Marques

Tutor FFUP: Maria Helena da Silva de Vasconcelos Meehan

Abril de 2019

Declaração de integridade

Declaro que o presente relatório é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referenciação. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 10 de Abril de 2019

Inês Rodrigues Babo

Agradecimentos

Cinco anos passaram e mais uma jornada chegou ao fim.

Como tudo na vida, o meu percurso no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas foi marcado por altos e baixos, desafios e conquistas, mas, sobretudo, por uma enorme vontade de superação a cada dia. Levo daqui memórias e ensinamentos que me acompanharão para toda a vida.

Sempre me disseram que a vida é feita de ciclos e para poder terminar este capítulo em ordem de começar um novo só faltava a realização do estágio. Termina assim o meu caminho após a realização deste estágio em farmácia comunitária. Foi uma experiência extremamente gratificante, de onde colhi todo o conhecimento à minha disposição e que, sem dúvida, fará de mim uma melhor farmacêutica.

Por isso, agradeço à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto pela minha formação enquanto farmacêutica ao longo destes 5 anos e, em particular, à Comissão de Estágio pela oportunidade que me foi dada.

À Farmácia Sobrado que me acolheu e me integrou na equipa. É graças à equipa que o meu estágio foi tão prazeroso, interessante, divertido e, acima de tudo, instrutivo. Conseguiram fazer-me olhar para farmácia comunitária com outros olhos e ver o quão impacto tem um farmacêutico no dia-a-dia da população. Nem por um momento me arrependi da minha escolha.

À Dra. Isabel Marques, na qualidade de diretora técnica e minha orientadora, por todo o conhecimento transmitido, pelos conselhos, profissionalismo, pela confiança que teve em mim, mas também por me fazer “olhar para o futuro” com as suas ideias vanguardistas.

À Dra. Judite Ferreira, por partilhar as suas experiências, conhecimento, pela boa disposição e o sorriso marcado que tanto a caracterizam.

À Dra. Juliana Cardoso, colega de curso e agora amiga, por me esclarecer todas as minhas dúvidas existenciais, partilhar as suas experiências e me ajudar nas tarefas mais simples que ao início pareciam sempre complexas. É tão bom também poder ver a sua evolução enquanto farmacêutica e ser humano.

À Ana Ribeiro, pelo profissionalismo, dedicação e por tudo o que me ensinou.

À Lúcia Lima, pela sua genuinidade, simpatia e espírito leve. Pela sua capacidade de levar a vida a sorrir, pelas brincadeiras, mas sem nunca descurar o que tinha para me ensinar e o profissionalismo.

À Vera Ribeiro, pelo profissionalismo, afabilidade e experiência partilhada. Pela sua capacidade de organização que torna qualquer local de trabalho mais produtivo.

À D. Maria Marujo, pela boa disposição e gargalhadas.

Aos meus pais, porque sem eles esta aventura nunca tinha possível. Por me apoiarem e lutarem a meu lado por todos os meus sonhos.

Aos meus amigos, em particular à Catarina Silva, Cristina Araújo e Isa Barbosa, por todo o apoio que me deram, por celebrem esta conquista a meu lado, mas sobretudo por terem feito esta caminhada comigo.

Por último, ao Hugo Nogueira, por ser o meu companheiro de estudo, por me apoiar e acreditar em mim mesmo quando eu não acreditava, por nunca me ter deixado desistir. Por me mostrar que com determinação tudo se consegue e que o impossível só existe para aqueles que nem sequer ousam em tentar.

A todos, o meu sincero obrigada.

“Once we accept our limits, we go beyond them”

- Albert Einstein

Resumo

O estágio profissionalizante é o culminar do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. Apesar de toda a instrução que nos é dada ao longo do curso é no estágio que colocamos estes conhecimentos em prática e contactamos pela primeira vez com os doentes e o mercado de trabalho. O processo de aprendizagem aqui iniciado é fulcral para a formação enquanto farmacêutica.

O relatório aqui presente retrata os 4 meses do Estágio Profissionalizante em Farmácia Comunitária realizados na Farmácia Sobrado e encontra-se dividido em duas partes. Na primeira parte figuram as atividades executadas ao longo do estágio, atividades estas concretizadas por farmacêuticos diariamente. A gestão da farmácia, a dispensa do medicamento e o papel do farmacêutico são alguns dos temas abordados. Na segunda parte são apresentados os temas por mim desenvolvidos ao longo do estágio como a aplicação do marketing na área da saúde, a influência do uso de protetor solar e o cancro da pele e, por fim, a patologia osteoarticular.

Índice

Declaração de integridade I

Agradecimentos II

Resumo V

Índice de tabelas IX

Abreviaturas X

Parte I – Descrição das atividades realizadas na Farmácia Sobrado 1

1. Introdução 1

2. A Farmácia Sobrado 1

2.1. Localização e horário 1

2.2. Recursos humanos 2

2.3. Organização do espaço físico da Farmácia 2

3. Gestão em farmácia comunitária 3

3.1. Sistema informático 3

3.2. Gestão de stocks 4

3.3 Encomendas 4

3.4. Receção de encomendas 6

3.5 Inconformidades 8

3.6. Armazenamento 9

3.7 Prazos de validade 10

4. Dispensa de medicamentos e outros produtos 11

4.1. Dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica 11

4.1.1. Prescrição médica 11

4.1.2. Medicamentos estupefacientes e psicotrópicos 13

4.1.3. Medicamentos genéricos 13

4.1.4. Regimes de comparticipação 14

4.1.5. Conferência de receituário 16

4.2. Medicamentos não sujeitos a receita médica 16

4.3. Outros produtos 17

4.3.1 Medicamentos Manipulados 17

4.3.2 Medicamentos de uso veterinário 18

4.3.3. Medicamentos homeopáticos 18
4.3.4. Produtos cosméticos e de Higiene Corporal 18
4.3.5. Puericultura 19
4.3.6. Dispositivos médicos 19
4.3.7. Suplementos Alimentares 19

5. Serviços na Farmácia Sobrado 19

6. Formações 20

Parte II – Projetos desenvolvidos durante o estágio 22

Projeto I – "Marketing na Área da Saúde" 22

1. Contextualização do projeto 22

1.1. A evolução do Marketing 22
1.2. Marketing aplicado à saúde 23
1.3. A farmácia, o marketing e as redes sociais 24
1.4. Publicações nas redes sociais 25
1.5. Atendimento personalizado 27

Projeto II – "Cancro da pele: Aprenda a proteger-se!" 27

2. Contextualização do projeto 27

2.1. O sol e a radiação ultravioleta 28
2.2. Radiação UVA e o fotoenvelhecimento 28
2.3. Radiação UVB e o cancro 29
2.4. Proteção solar 30
2.5. Comunicação à comunidade 30

Projeto III – "Patologia Osteoarticular" 31

3. Contextualização do projeto 31

3.1. A osteoartrite 32

3.1.1. Epidemiologia 32
3.1.2. Fisiopatologia 32
3.1.3. Fatores de risco 33
3.1.4. Diagnóstico 34
3.1.5. Tratamento 35
3.1.6 Alimentação e suplementação 35

3.2. Comunicação à comunidade 37

Conclusão **38**

Bibliografia **40**

Anexos **44**

Anexo I: Boletim de encomendas **44**

Anexo II: Lista de controlo dos prazos de validade **45**

Anexo III: Ficha de preparação de medicamento manipulado e cálculo do PVP **46**

Anexo IV: Distribuição dos seguidores da página do facebook da Farmácia de Sobrado por região **48**

Anexo V: Distribuição dos seguidores da página do facebook da Farmácia de Sobrado por faixa etária **49**

Anexo VI: Distribuição da presença online dos seguidores de facebook da Farmácia Sobrado ao longo da semana e do dia **50**

Anexo VII: Interação das publicações do facebook consoante o tipo de publicação **51**

Anexo VIII: Exemplo de uma das publicações da farmácia com mais interação **52**

Anexo IX: Análise de uma publicação em formato vídeo na página do facebook da farmácia **53**

Anexo X: Audiência de uma publicação em formato vídeo na página do facebook da farmácia **54**

Anexo XI: Exemplo de uma das publicações da farmácia com menos interação **55**

Anexo XII: Boletins de contacto **56**

..... **56**

Anexo XIII: Vídeo sobre o tema: "Cancro da pele: Aprenda a proteger-se!" **57**

Anexo XIV: Panfleto sobre patologia osteoarticular **63**

Índice de tabelas

Tabela 1 – Cronograma das atividades desenvolvidas durante o estágio.

Abreviaturas

AIM	Autorização de Introdução no Mercado
AINEs	Anti-inflamatórios Não Esteroides
ANF	Associação Nacional de Farmácias
CCF	Centro de Conferência de Faturas
CDC	Center for Disease Control and Prevention
CNP	Código Nacional do Produto
DCI	Denominação Comum Internacional
DGS	Direção-Geral da Saúde
DT	Diretora Técnica
FC	Farmácia Comunitária
FEFO	*First Expired, First out*
FS	Farmácia Sobrado
MSRM	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
MNSRM	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MNSRM-EF	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de Venda Exclusiva em Farmácia
OTC	*Over the counter*
PVF	Preço de Venda à Farmácia
PVP	Preço de Venda ao Público
ROS	Espécies Reativas de Oxigênio
RRL	Relação Resumo de Lote
SNS	Serviço Nacional de Saúde
SPF	Fator de Proteção Solar
UVR	Radiação Ultravioleta
VIL	Verbete de Identificação do Lote

Parte I – Descrição das atividades realizadas na Farmácia Sobrado

1. Introdução

O farmacêutico está presente em diversas áreas e a sua intervenção é importante em cada uma delas. No entanto, é na farmácia comunitária (**FC**) que este se envolve com a comunidade e pode ter uma influência direta junto do utente e na saúde pública. É aqui também, o setor que mais emprega farmacêuticos. Na FC, o farmacêutico desenvolve um papel ativo e tem como funções a deteção de sintomas precoces de determinadas patologias, promoção de estilos de vida mais saudáveis e no aconselhamento ao utente e informação do mesmo da correta utilização do medicamento.

É no estágio profissionalizante que culminam os cinco anos do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas e é onde os jovens farmacêuticos têm o primeiro contacto com o mercado de trabalho. Aqui aprendem a aplicar os conceitos teóricos que trazem consigo, mas acima de todo adquirem conhecimentos práticos.

O meu estágio profissionalizante teve lugar na Farmácia Sobrado (**FS**), em Sobrado, de 2 de novembro de 2018 a 9 de abril de 2018, sob a orientação da Dra. Isabel Marques. As atividades desenvolvidas no decorrer do período de estágio encontram-se descritas na **Tabela 1**.

Atividades desempenhadas	**Período**					
	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril
Receção e armazenamento de encomendas						
Realização de devoluções						
Gestão de prazos de validade						
Formações						
Serviços farmacêuticos						
Atendimento						
Projeto I						
Projeto II						
Projeto III						

Tabela 1 – Cronograma das atividades desenvolvidas durante o estágio

2. A Farmácia Sobrado

2.1. Localização e horário

A FS como o nome indica está localizada na freguesia de Sobrado, no concelho de Valongo e distrito do Porto. A sua localização é um ponto forte pois encontra-se perto

do centro de saúde e da Igreja Matriz e tem facilidade de estacionamento nas proximidades assim como uma paragem de autocarro mesmo junto ao edifício da farmácia.

Quanto ao horário, a farmácia funciona todos os dias úteis das 9:00H às 20:00H, aos sábados das 9:00H às 19:00H e encontra-se encerrada aos domingos e feriados. Ocasionalmente, a FS é destacada para a realização de serviço noturno e ao domingo de forma rotativa, de acordo com um mapa de escalas, juntamente com todas as farmácias do concelho de Valongo.

Em conjunto com a Dra. Isabel Marques, a diretora técnica (**DT**), foi determinado que o meu horário seria todos os dias das 9:30H às 18:30H com uma hora de pausa para almoço e aos sábados quinzenalmente das 14 às 19H.

2.2. Recursos humanos

A equipa da Farmácia de Sobrado é constituída pela Dra. Isabel Marques, na qualidade de DT, pelas farmacêuticas Dra. Judite Ferreira e Dra. Juliana Cardoso, e pelas técnicas de diagnóstico e terapêutica Ana Ribeiro, Lúcia Lima e Vera Ribeiro. Faz ainda parte da equipa, a auxiliar de limpeza a D. Maria Marujo. Toda a equipa devidamente qualificada encontra-se sobre a alçada do diretor técnico e tem como função prestar auxílio naquilo que este necessitar segundo o Decreto Lei nº 171/2012[1]. Para além disso, a equipa multidisciplinar tem em conta sempre o bem-estar do utente e preocupa-se em prestar um serviço de excelência.

2.3. Organização do espaço físico da Farmácia

Quanto ao exterior, a fachada da farmácia é constituída por diversas montras com anúncios de produtos, sinais luminosos com a identificação da farmácia, placa à entrada com identificação da diretora técnica e horário, mapa de escalas dos turnos de serviço semanais e o posto de atendimento noturno.

Internamente, a FS pode ser dividida em várias áreas distintas:

- A zona de *back office* onde existe uma bancada com dois computadores, local onde se faz a receção de todas as encomendas que entram na farmácia, devoluções e todas outras tarefas mais ligadas à gestão de produtos. Para além disso, é neste local que são armazenados todos os Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (**MSRM**), excedentes dos Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (**MNSRM**) e os medicamentos que necessitam de estar conservados no frio. Os medicamentos de frio não têm nenhuma regra específica de arrumação enquanto que os restantes são arrumados por formulação farmacêutica e seguem critério alfabético. Dentro das cápsulas e comprimidos ainda se faz distinção entre medicamentos comerciais e

genéricos. Também é na zona de *back office* que estão guardados documentos para consulta em caso de dúvida sobre posologias, interações e indicação de forma a realizar o melhor atendimento possível. É aqui que podemos encontrar fontes de informação como o Índice Nacional de Terapêutica, o Formulário Galénico Português ou até mesmo tabelas de aconselhamento cedidas pelos próprios laboratórios.

- Junto à zona do *back office* está localizado o escritório da diretora técnica onde são tratados todos os assuntos referentes à farmácia que são da sua responsabilidade.

- A zona de manipulados que se destina à produção dos mesmos e onde podemos encontrar uma bancada, uma balança, um banho maria e dois armários com os materiais necessários para a preparação dos manipulados.

- Outra zona bastante relevante, é a zona de atendimento ao público que é constituída por 4 balcões de atendimento cada um equipado com um computador, um terminal de multibanco, um aparelho de leitura ótica, leitor de cartões, impressora de etiquetas e impressora de recibos/faturas. Por baixo dos balcões, estão localizados armários com gavetas que contém quer material necessário para auxiliar o atendimento quer produtos para venda. Atrás dos balcões estão localizados os lineares onde estão expostos vários MNSRM e produtos "*over the counter*" (**OTCs**) como suplementos alimentares, produtos de higiene quer corporal quer oral, produtos de veterinária e dietética. Também na zona de atendimento existem várias gondolas e expositores que são organizados consoantes a época do ano e as campanhas promocionais existentes;

- Por fim, temos o gabinete para a prestação de serviços que nos permite um atendimento mais privado e personalizado ao doente sempre que este o necessita. É neste gabinete que se faz também a avaliação dos parâmetros bioquímicos (Colesterol Total, HDL, LDL, Triglicerídeos, Glicémia, Hemoglobina), medição da pressão arterial, administração de injetáveis e cuidados de enfermagem.

3. Gestão em farmácia comunitária

3.1. Sistema informático

A FS disponibiliza do Sifarma 2000® para a gestão da farmácia com o intuito de controlar corretamente todos os medicamentos e produtos que existem dentro da farmácia. O programa informático é essencial para a realização das mais diversas atividades de gestão como é o caso no auxílio da execução e recepção de encomendas, devoluções, gestão dos produtos, do seu stock e prazos de validade, analisar os movimentos dos produtos e vendas bem como da faturação realizada quer no fim de cada dia quer no fim do mês.

Quanto ao atendimento o Sifarma 2000® ainda permite a gestão dos utentes através da criação de fichas para os mesmos, aviamento de prescrições ou compra de

outros produtos bem como consulta do histórico de consumos. Este tipo de procedimentos é útil pois na ficha de cliente podem ser deixadas observações e assim o acesso a informações pertinentes é mais fácil. Por exemplo, através do histórico de consumo é possível detetar interações entre medicação que vai iniciar e medicação habitual ou então prevenir erros de duplicação de medicação[2]. Também no menu de atendimento é possível o uso do cartão das farmácias portuguesas, o Cartão Saúde, que permite ao utente que o possui acumular pontos e com isso obter produtos gratuitos pertencentes a um catálogo ou, então, trocar por vales monetários que podem ser debitados na conta da farmácia[3].

Quanto à minha experiência relativamente ao programa informático, eu contactei diariamente com o Sifarma 2000® para executar várias tarefas. Os menus com os quais estou mais familiarizada é a receção de encomendas e gestão de produtos visto que integravam parte das minhas tarefas do dia-a-dia na FS. Quanto ao menu atendimento e gestão dos utentes estes eram úteis quando era necessário consultar alguma venda ou ver o histórico do doente.

3.2. Gestão de stocks

A gestão de stocks é bastante relevante na gestão de uma FC. O facto de um produto existir na farmácia ou não num dado momento pode condicionar um atendimento prestado ou a satisfação do próprio utente. Para os produtos poderem ser comercializados estes têm de existir no stock da farmácia, stock este que deve ser o suficiente para que não haja uma rutura do produto, mas não deve ser elevado ao ponto de o produto se acumular na farmácia por rotatividade insuficiente. Uma correta gestão pode proporcionar este equilíbrio na escolha da quantidade de unidades a ter stock bem como ajudar na estabilidade a níveis financeiros da farmácia. No entanto, podem existir erros de stock e é importante encontrar a causa dos erros e corrigi-los.

Durante o estágio observei várias vezes o controlo de stocks. Por exemplo, através da verificação de histórico de vendas é possível perceber se a rotatividade de um produto aumentou ou diminuiu, se faz sentido continuar a tê-lo em stock ou se é preciso aumentar a quantidade disponível. Realizei diversas contagens físicas para garantir que o stock informático se encontrava correto.

3.3 Encomendas

Para que a FS tenha os produtos necessários ao seu funcionamento em stock esta tem de ter ao seu dispor grossistas que garantam a entrega destes mesmos produtos. A farmácia, atualmente, trabalha com 4 grossistas diferentes: a *Alliance Healthcare*®, *Empifarma*®, *Magium farma*®, e Grupo *Cooprofar-Medlog*®. A *Alliance*

Healthcare® é responsável pela entrega de grande parte dos produtos que entram na farmácia sendo que a este grossista são realizadas três encomendas diárias nos dias úteis e duas encomendas diárias ao sábado. Aos outros grossistas o mais frequente é ser realizada uma encomenda diária consoante a necessidade ou não de obtenção de produto.

Estas encomendas podem ser realizadas de diversas formas, o mais usual são as encomendas diárias, manuais, instantâneas, mas também podem ser feitas por via verde, canais SOS, via telefónica, via gadget ou encomendas de reforço de stock. Quanto às encomendas diárias estas são utilizadas de modo a que os stocks da farmácia sejam repostos. Para que isto aconteça e se tenha uma perceção de quais os stocks que são necessários repor recorre-se sempre ao Sifarma 2000®. Quando o Sifarma 2000® deteta que um produto atingiu o stock mínimo este é incluído na encomenda diária gerada automaticamente que depois é revista pelo farmacêutico. Esta encomenda pode ser aprovada ou não se este assim o entender. O programa informático permite estabelecer stocks mínimos e máximos para todos os produtos, stock que pode ser alterado consoante a variação da rotatividade dos mesmos, a rutura de produtos semelhantes, a época do ano, as preferências do consumidor e os interesses financeiros da farmácia. Caso seja necessário um produto para venda que a farmácia naquele momento não disponha no seu stock, a sua designação, código, número de unidades necessárias, o nome da pessoa que requeriu e um contacto telefónico são anotados no modelo nº010/5 (**Anexo I**) para serem adicionados à encomenda diária. Este medicamento pode ficar pago ou não aquando a sua requisição mediante a preferência do consumidor. A pessoa responsável pela realização das encomendas diárias é a Dra. Isabel Marques.

Para além das encomendas diárias, existem também as encomendas instantâneas que são realizadas pontualmente quando se necessita de um produto e a encomenda diária já foi realizada. A via telefónica é também uma alternativa quando há necessidade de confirmação da existência de um produto no distribuidor. No início de cada mês também são realizadas encomendas de reforço de stock sendo muito importante avaliar primeiro as vendas mensais de cada produto para fazer uma previsão da quantidade que é necessário encomendar.

Outra das possibilidades para a realização de uma encomenda é através da via verde. O “Projeto Via Verde do Medicamento” surgiu em 2015 como uma resposta para melhorar o acesso a alguns medicamentos de difícil a acesso devido à exportação. Este foi criado pelo Infarmed em colaboração com outras associações do setor do medicamento. Para a realização de uma encomenda por via verde, basta abrir a ficha do produto pretendido e abrangido por este projeto no Sifarma 2000® e colocar o número

de uma receita médica válida em que conste o produto de modo a demonstrar a necessidade em obtenção do mesmo. Se o distribuidor o possuir, será assim satisfeita a encomenda[4]. A nível da FS, aquando a dispensa de um medicamento que apenas é obtido por uma encomenda via verde surge um alerta para se proceder a uma nova encomenda.

Como mencionado anteriormente, para além da satisfação dos clientes, o retorno financeiro é algo importante a ter em conta. Sempre que uma encomenda é realizada devem ser consultadas as condições comerciais para cada um dos produtos encomendados bem como o preço de venda à farmácia (**PVF**). No entanto, alguns produtos possuem elevada rotatividade e a farmácia beneficia se os comprar em grande quantidade diretamente ao laboratório que o comercializa, pois as condições comerciais revelam-se mais vantajosas. A FS trabalha diretamente com laboratórios como a Caudalie®, Uriage®, Boiron®, Mylan®, Generis®, Teva®, GlaxoSmithKline® entre outros.

Todos estes produtos integram uma lista de produtos que a FC pode adquirir e comercializar e foram postuladas no Decreto-Lei nº 171 de 1 Agosto de 2012. Neste decreto estão descritos medicamentos, substâncias medicamentosas, medicamentos e produtos veterinários, produtos homeopáticos, produtos naturais, dispositivos médicos, suplementos alimentares e produtos alimentares, produtos fitofarmacêuticos, cosméticos, produtos de higiene corporal, puericultura e artigos para conforto[1].

Durante o meu estágio na FS esta foi uma das áreas com as quais tive mais contacto sendo que por diversas vezes tive a oportunidade de realizar encomendas instantâneas, por via telefônica, via verde e criação de encomendas manuais aos diversos fornecedores.

3.4. Receção de encomendas

Todos os dias a FS receciona diversas encomendas provenientes dos mais variados fornecedores. Estas encomendas chegam em contentores ou embalagens especificas juntamente com os respetivos documentos e necessitam de ser verificadas para garantir que a encomenda enviada para a farmácia corresponde aquela que foi pedida.

A documentação que normalmente acompanha as encomendas são as guias de transporte, guias de remessa ou a fatura. Aqui constam o fornecedor, o destinatário, a designação do produto, o código nacional do produto (**CNP**), as quantidades pedidas e enviadas do produto, o preço de venda ao público (**PVP**) se for o caso, PVF, descontos, bonificações, valor líquido e valor total da encomenda e o imposto sobre o valor acrescentado.

As encomendas são rececionadas através do Sifarma 2000® no separador "receção de encomendas". Neste separador é precisar selecionar a encomenda que se pretende rececionar ou então se ela não existir, criar a encomenda no separador "gestão de encomendas" na opção manual.

Após selecionar a encomenda, o primeiro passo é a introdução do número da fatura e o valor total da encomenda. De seguida, registam-se os produtos que se pretende dar entrada no sistema informático através da introdução manual do seu CNP, ou então, através da leitura por um leitor de códigos de barras.

Para cada unidade de um produto registado é necessário verificar sempre o estado da embalagem, o prazo de validade, o PVF, o PVP e a sua existência ou não em stock. A verificação do PVP é um passo relevante pois este tem de corresponder ao da embalagem do produto, ao PVP indicado no programa informático e ao valor presente na fatura.

Caso os PVPs apresentem diferenças entre ele é necessário tomar medidas. Se o PVP indicado na embalagem do produto for diferente do PVP indicado no sistema informático é necessário verificar o stock do produto fisicamente e verfificar qual o PVP do produto existente na farmácia. Neste caso, é necessário escoar os produtos com PVP mais antigo e só depois proceder à sua alteração no Sifarma 2000®. Se a sua existência for nula procede-se diretamente à sua alteração informaticamente. Por outro lado, se o PVP existente na cartonagem for diferente daquele que foi faturado à farmácia é necessário reclamar ao fornecedor para que nos seja creditado o valor correto.

Outra situação é o cálculo do PVP em caso de o medicamento ser de venda livre. Este PVP deve ter em conta o IVA, o PVF, as margens de lucro da farmácia, o número de unidades que a farmácia vende daquele produto e os preços de produtos semelhantes existentes no mercado. Para além disso, este tipo de produtos devem ser sempre rotulados e ter a indicação do PVP no rótulo segundo o Decreto-lei nº25/2011, de 16 de junho[5].

Após verificação de todos os parâmetros e de verificar que a encomendada rececionada corresponde à que foi pedida, termina-se a receção de encomenda e o sistema informático procede à atualização dos stocks. As etiquetas para os MNSRM ou produtos de venda livre são impressas e os produtos encontram-se prontos para ser vendidos.

Durante o meu estágio, a receção de encomendas foi a atividade que eu mais realizei e por onde comecei. Esta etapa é essencial pois permitiu-me conhecer todos os produtos existentes no stock da farmácia bem como ter uma ideia da sua rotatividade. É também importante que esta tarefa seja realizada com cuidado pois erros nesta parte do processo pode conduzir a erros de stock,

validades erradas ou preços incorretos no sistema informático. Estes problemas podem depois refletir-se noutras áreas da farmácia e comprometer a logística dos processos envolvidos.

3.5 Inconformidades

Os procedimentos acima descritos na receção de encomendas por vezes não são tão lineares pois a encomenda que se está a rececionar não corresponde à que foi pedida, ou então, as condições físicas dos produtos rececionados não são as melhores. Podem surgir na encomenda produtos que não foram pedidos, pedidos por engano, produtos trocados, produtos com a embalagem danificada ou produtos que foram pedidos para satisfazer um pedido do cliente que já não o pretende. Nestes casos, os produtos devem ser devolvidos ao fornecedor para que este substitua os mesmos, ou então, emita uma nota crédito no valor dos mesmos à farmácia.

Produtos que tenham sido faturados à farmácia, mas que não tenham sido recebidos pela mesma ou que tenham sido recebidos, mas faturados com um valor incorreto devem ser reclamados. Ou seja, é preenchido um modelo apropriado onde consta qual o motivo da reclamação e enviado por e-mail para o fornecedor. O produto deve ser devolvido e retirado do stock da farmácia e fica-se a aguardar a correção do erro por parte do fornecedor. Outros motivos que podem levar a uma devolução são prazos de validade expirados ou então circulares de suspensão de comercialização, caso o Infarmed ou a entidade detentora da autorização de introdução no mercado (**AIM**) procedam à recolha de lotes ou produtos existentes no mercado.

Quando se procede a uma devolução, esta é realizada no sistema informático e é necessário indicar o fornecedor, a data e hora de recolha dos produtos a devolver, a quantidade de cada produto, o preço de compra, motivo da devolução e o número da fatura de origem. Caso exista uma recolha, é comunicada a mesma ao fornecedor e à autoridade tributária e são emitidas três notas de devolução (original, duplicado e triplicado) devidamente assinadas e carimbadas.

No momento da recolha, o distribuidor recolhe os produtos e o original e duplicado da nota de devolução e assina o triplicado da mesma que fica para a farmácia. O triplicado é arquivado na farmácia e fica a aguardar regularização por parte do fornecedor.

Após a análise da devolução por parte do fornecedor este ou procede à regularização da devolução através de uma nota de crédito ou substituição do produto, ou então, o produto é enviado novamente para a farmácia. Em caso de o produto devolvido ser novamente enviado para a farmácia, este tem de dar entrada novamente

no stock. Se o mesmo produto não estiver em condições que permitam a sua venda, a farmácia deve dar quebra do mesmo e assumir o prejuízo.

Tive a oportunidade durante o estágio de realizar diversas devoluções quer por embalagens danificadas quer por enganos no pedido. Efetuei o preenchimento do modelo específico para o efeito e comuniquei diversas situações ao fornecedor. Também realizei reclamações de produtos enviados que não eram os pretendidos por via telefónica. Para além disto, também tive a oportunidade de observar a regularização de notas de crédito recebidas. As devoluções e reclamações são sempre processos morosos, que implicam o envolvimento de vários processos logísticos e que geralmente representam um valor económico que não está a ser usufruído pela farmácia.

3.6. Armazenamento

Apesar de ser muito importante a existência dos produtos em stock, a forma como estes são armazenados também condiciona o circuito do medicamento. Todos os produtos têm de cumprir as regras de conservação indicadas pelo fabricante mas a forma como estão organizados fisicamente na farmácia pode ajudar a que os atendimentos sejam mais rápidos pois o tempo que se demora a encontrar o produto pretendido é menor.

A primeira regra a ser seguida em termos de armazenamento é o FEFO (*first expired, first out*), ou seja, os primeiros produtos a ser vendidos são aqueles cuja validade é mais curta. Para que isto aconteça, aquando a arrumação dos mesmos nos locais respetivos, é importante garantir que os produtos com validade mais longa sejam sempre colocados posteriormente aqueles cuja validade é mais curta.

Quanto à organização dos produtos propriamente dita, estes estão organizados por forma farmacêutica e sempre de uma forma lógica e intuitiva para que sejam de fácil acesso. Os MSRM estão organizados em gavetas deslizantes de acordo com a forma farmacêutica e por ordem alfabética do princípio ativo, salvo exceções. Quando os medicamentos não dispõem de genérico este já não se encontra por ordem alfabética do princípio ativo, mas sim por ordem alfabética do nome do medicamento de marca. Aqui podem-se encontram produtos para aplicação tópica, comprimidos e cápsulas, soluções e suspensões orais, injetáveis e pós para inalação ou soluções de nebulização. Produtos mais específicos podem ser encontrados em gavetões ao lado das gavetas deslizantes como é o caso dos supositórios, granulados e saquetas, lancetas, tiras, gotas orais, oftálmicas, nasais e auditivas, homeopáticos, produtos para a obstipação, suplementos alimentares, elixires, soros e produtos ginecológicos.

Na zona do atendimento, os produtos estão dispostos em lineares e agrupados por categorias. Estes possuem MNSRM, produtos cosméticos, produtos de higiene, puericultura, ortopedia e ainda gôndolas com campanhas promocionais ou produtos sazonais. Estes estão disposto de forma hábil consoante os interesses da farmácia.

Outra área importante está localizada junto aos balcões em que se encontram os produtos de elevada rotatividade. Assim sendo, no momento da venda, a sua proximidade diminui o tempo dispensado no atendimento visto que o acesso a estes medicamentos está facilitado.

Junto à área do *back office* encontram-se armazenados todos os excedentes existentes na farmácia ou produtos de grandes dimensões que não conseguem ser arrumados nos locais próprios.

Existem ainda medicamentos que necessitam de condições especiais de armazenamento como é o caso das insulinas, algumas vacinas e colírios que se encontram no frigorífico. Também os estupefacientes e psicotrópicos são armazenados em local adequado.

Todos os medicamentos são armazenados de acordo com as especificações de temperatura e humidade sendo que é necessário o registo de ambos os parâmetros diariamente na farmácia. Este registo é feito duas vezes ao dia recorrendo a dispositivos eletrónicos, os termohigrómetros, que se encontram em três locais distintos: o *back office*, a zona de atendimento e o frigorífico. Todos os valores retirados são anotados no modelo respetivo para o efeito. Segundo as normas, a temperatura deve estar sempre compreendida entre os 15ºC e os 25ºC e a humidade deve ser inferior a 60%, com excepção do frigorífico que a temperatura deve permanecer entre os 2ºC e os 8ºC[6].

Desde o início do estágio sempre me foi incutido o sentido de organização e correto armazenamento de todos os produtos com o objetivo de ajudar a equipa a melhorar sempre a qualidade e o tempo de atendimento. Ao longo do estágio também verifiquei que um produto mal arrumado é o suficiente para destabilizar toda a equipa e para fazer com que o cliente fique menos satisfeito.

3.7 Prazos de validade

Visto que as farmácias não podem dispensar qualquer produto que se encontre fora do prazo de validade como é preconizado no Decreto-Lei nº307/2007, de 31 de Agosto, é necessário que a farmácia mantenha um controlo apertado dos prazos de validade dos produtos que possui em stock[7].

Assim sendo, a FS faz inspeções mensais dos produtos que acabam o prazo de validade nos 3 meses seguintes e segrega-os para um local definido. Os produtos que

podem ser devolvidos ao fornecedor são enviados e os restantes ficam num local apropriado em que a equipa sabe que têm de ser escoados antes do término da validade. De forma a evitar que os produtos fiquem estagnados na farmácia é importante avaliar a quantidade a ter em stock e cumprir o método de armazenamento FEFO.

Durante o estágio, todos os meses era me entregue uma lista de produtos cujo o prazo de validade terminava nos próximos 3 meses (Anexo II) para verificar se o prazo de validade indicado pelo computador era o correto e para segregar os produtos cujo término da validade era próximo.

4. Dispensa de medicamentos e outros produtos

O ato farmacêutico adquire visibilidade aquando a dispensa do medicamento ao utente por parte do farmacêutico. Esta cedência apenas ocorre depois de uma avaliação do caso e pode ser por aconselhamento farmacêutico ou estar dependente de uma prescrição médica. Em todo o caso, é importante alertar o doente para um correto e responsável uso dos medicamentos[6].

O farmacêutico é dos profissionais de saúde com um contacto mais próximo da população e é muitas vezes o primeiro apoio a que se recorre em caso de doença. Adquire assim, uma posição influente, de respeito e que transmite confiança sendo também importante para a promoção da adesão à terapêutica.

O meu estágio na FS culminou no atendimento ao balcão durante o meu último mês de estágio. Esta, sem dúvida, representou a etapa mais difícil visto que durante o período académico não temos contacto com o utente. O atendimento requer muito conhecimento técnico e dos produtos existentes em stock na farmácia bem como de capacidade de lidar com a população. Com o tempo, fui ganhando mais à vontade neste processo, mas há sempre informação nova e produtos novos sendo necessário uma constante atualização.

4.1. Dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica

4.1.1. Prescrição médica

Durante o processo de atendimento existe contacto com diversos tipos de prescrições médicas. Uma prescrição médica deve sempre incluir a denominação comum internacional (**DCI**) do princípio ativo, a forma farmacêutica, a dosagem, a apresentação, a quantidade prescrita e a posologia.

Atualmente, as prescrições mais utilizadas são as prescrições eletrónicas que podem ser divididas em receitas eletrónicas materializadas (impressas) ou em receitas eletrónicas desmaterializadas ou sem papel. As receitas eletrónicas têm como vantagem a minimização de erros que eram inerentes as receitas manuais.

As receitas eletrónicas materializadas têm a validade de trinta dias e podem ser emitidas três vias para medicamentos que se destinam a tratamentos prolongados estendendo o seu prazo até seis meses. Podem ser prescritos até quatro medicamentos diferentes sendo que o número de embalagens por medicamento não ultrapasse o limite de duas e a prescrição no seu total não ultrapasse um limite de quatro embalagens.[8].

As receitas eletrónicas desmaterializadas passaram a ser de caracter obrigatório desde 1 de abril de 2016 para todas as entidades do sistema nacional de saúde (**SNS**) segundo o Despacho nº2935-B/2016, de 25 de fevereiro e trouxeram inúmeras vantagens para o consumidor[9]. As receitas são compostas por um número de receita, um código de acesso e um código de direito de opção que são enviados para o telemóvel ou e-mail do utente, existindo ainda a opção de serem impressas. Este tipo de prescrição permite ao doente levantar a medicação que pretende, quando pretende e onde pretende sem necessidade de a levantar toda de uma vez. A única regra imposta é que a dispensa tem de ser feita dentro do prazo de validade da receita. Este tipo de prescrição pode possuir medicamentos comparticipados e não comparticipados sendo que o número de embalagens prescritas varia consoante o tratamento. No caso de o tratamento ser de curta ou média duração, o médico apenas pode prescrever 2 embalagens de cada medicamento com uma validade máxima de 60 dias, no entanto, se o tratamento for de longa duração este já pode prescrever até um total de 6 embalagens com uma validade de 6 meses. Para medicamentos cuja a apresentação seja embalagem unitária podem ser prescritas até 4 embalagens do mesmo medicamento ou 12 embalagens se se tratar de um tratamento de continuação[8].

As receitas manuais, embora se encontrem em desuso, ainda podem ser utilizadas em caso de falência informática, inadaptação do prescritor, prescrição ao domicílio ou de um máximo de 40 receitas por mês. Nas receitas manuais é sempre necessário verificar se esta foi devidamente preenchida e nela deve constar os dados do utente como o nome, número de utente, entidade financeira responsável, número de beneficiário, número da receita, local da prescrição, identificação do prescritor (vinheta e assinatura), data da prescrição e, se for o caso, regime especial de comparticipação (“R” em caso de pensionista e “O” para utentes abrangidos por outras isenções com referência à respetiva portaria ou diploma legal). Deve ainda constar o medicamento prescrito, o nº de embalagens prescritas e a posologia. As recitas manuais têm validade de 30 dias, não podem estar rasuradas nem preenchidas a caneta de cor diferente[8].

Durante o estágio, tive a oportunidade de contactar com os três tipos de prescrição sendo que experienciei mais dificuldade com as receitas manuais. Geralmente este tipo de receita é de mais difícil compreensão e, por vezes, necessitei de ajuda para perceber o que nela constava. Também este tipo de

prescrição é que o apresenta mais erros porque não foram corretamente preenchidas e faltam dados do utente ou do médico prescritor. Nestes casos, a receita não é admissível.

4.1.2. Medicamentos estupefacientes e psicotrópicos

Os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos são sujeitos a um controlo mais rigoroso visto que possuem um elevado risco de causar dependência quer física quer psíquica ao consumidor. Este controlo está regulamentado através do Decreto-Lei nº15/93, de 22 de janeiro e tem como função evitar o tráfico deste tipo de substâncias[10].

Para a dispensa deste tipo de fármacos é necessário uma série de dados: da parte do doente é necessário o nome completo e morada; da parte do adquirente é necessário o nome completo, morada, um documento de identificação, a validade do documento e a data de nascimento e, por fim, o nome do médico prescritor.

No final da venda é emitido um impresso, o "Documento de psicotrópicos", em que se encontra os o registo da dispensa bem como todos os dados necessários dos intervenientes. Este documento é arquivado no dossier respetivo para o efeito e é mantido na farmácia por um período de 3 anos. A comunicação da dispensa de psicotrópicos é feita informaticamente, no entanto, as receitas manuais têm de ser digitalizadas e enviadas para o Infarmed até ao dia 8 do mês seguinte à dispensa[8].

No caso de se tratar de uma receita electrónica materializada ou uma receita manual, medicamentos estupefacientes ou psicotrópicos têm de ser prescritos isoladamente, pois se tiver outro tipo de medicamento associado a receita já não é válida para o psicotrópico[8].

4.1.3. Medicamentos genéricos

Como atualmente todos os medicamentos são prescritos pela DCI, salvo exceções em possa ser usado o nome comercial porque o medicamento ainda não possui genérico, o utente tem a liberdade de escolher se pretende medicamento de marca ou genérico.

Os medicamentos genéricos apresentam a mesma composição quantitativa e qualitativa no que toca à substância ativa e a mesma forma farmacêutica que o medicamento de referência. Para além disso, para um genérico entrar no mercado este também tem de ser aprovado em testes de biodisponibilidade para garantir que o genérico é bioequivalente. Para todos os efeitos, os medicamentos genéricos apresentam a mesma eficácia e segurança do que o medicamento original apenas possuem a vantagem de serem economicamente mais atrativos. O facto de o preço ser

mais baixo deve-se a este não ter em conta os custos que foram necessários em Investigação e Desenvolvimento para o desenvolvimento da molécula.

A venda de medicamentos genéricos é atrativa do ponto de vista do cliente pois o custo associado é menor, mas também é atrativa do ponto de vista da farmácia pois é mais rentável.

O preço de referência que consta nas prescrições eletrónicas desmaterializadas corresponde à média dos cinco preços mais baixo que integram cada grupo homogéneo e é o valor que o SNS usa como referência para efetuar o cálculo de comparticipação do Estado[11]. A cada três meses, os grupos homogéneos são reavaliados e são atribuídos preços de referência aos mesmos, também os PVPs dos produtos são avaliados, mas de forma mensal[11].

É dever do farmacêutico informar o utente da existência dos medicamentos genéricos para que este consiga tomar uma decisão consciente de qual é que prefere aviar.

4.1.4. Regimes de comparticipação

Em Portugal, visto que todos os cidadãos possuem direitos de acesso à saúde, parte do PVP dos MSRM é comparticipado pelo estado (SNS) sendo que existe uma taxa fixa legislada correspondente ao valor da comparticipação. Quanto ao PVP dos MNSRM estes não estão sujeitos a nenhum tipo de comparticipação[12].

A comparticipação realizada pelo SNS pode ser por regime geral ou por regime especial. Em caso de o regime aplicado ser o geral, no que toca aos MSRM, a comparticipação é fixada segundo escalões. No escalão A, a comparticipação efetuada é de 90% e incluí hormonas e medicamentos usados no tratamento de doenças endócrinas, medicamentos com ação a nível do sistema nervoso central, medicamentos anti-infeciosos, medicamentos antineoplásicos e imunomoduladores, entre outros. No escalão B, a taxa de comparticipação é de 69% e é aplicada a antibacterianos, fármacos com ação cardiovascular, anti-hipertensores, anticoagulantes, medicamentos com ação a nível do aparelho respiratório, digestivo e locomotor, hormonas tiroideas, anticoncecionais, etc. O escalão C possui uma taxa de comparticipação de 37% do PVP final em medicamentos como anti-helmínticos, antieméticos, ansiolíticos, analgésicos, antidislipidémicos, antianémicos, expetorantes, antagonistas dos recetores H2 e antiácidos, obstipantes, disfunção erétil, antialérgicos e uma série de outros produtos. Por fim, o quarto escalão, o escalão D cuja comparticipação apenas é de 15%, engloba medicamentos novos ou medicamentos que se encontram num regime de comparticipação transitório[13].

No caso de o regime aplicado ser um regime de comparticipação especial, a taxa de comparticipação acresce. Este tipo de regime é aplicado a beneficiários com patologias especificas ou grupos especiais de utentes. Por exemplo, no caso de se tratar de um pensionista a comparticipação acresce 5% no caso do escalão A, e 15% nos restantes escalões. A comparticipação pode ainda ser estendida até aos 95% no caso de o utente escolher produtos cujo o PVP seja igual ou inferior ao preço de referência do grupo homogéneo no qual este se insere[8].

Existe ainda, produtos específicos que beneficiam de condições especiais de comparticipação como é, por exemplo, o caso das tiras de teste para controlo da *diabetes mellitus*. Estas tiras são comparticipadas em 85% e as agulhas necessárias para a administração da inuslina bem como as lancetas são comparticipadas a 100%.

Os medicamentos manipulados, embora pouco prescritos, fazem parte dos produtos existentes na farmácia e também podem ser passiveis de comparticipação. Normalmente este tipo de produtos é utilizado em situações específicas em que não há produtos semelhantes no mercado ou então é necessário um ajuste de posologia devido à faixa etária, como é o caso de pediatria. Os medicamentos manipulados podem ter uma comparticipação de 30% do seu PVP, caso estes sejam prescritos pelo médico, ou seja, haja uma receita em que conste a indicação terapêutica do manipulado bem como a sua composição, desde substâncias ativas e respetiva dosagem, excipientes e forma farmacêutica. Isto só é aplicável caso no mercado não exista nenhum produto semelhante com a mesma forma farmacêutica, não exista produto com a mesma indicação terapêutica que se adeque a situação ou não haja posologias ajustáveis ao utente[14].

Produtos dietéticos podem possuir uma comparticipação de 100% caso sejam prescritos no Instituto de Genética Médica Dr. Jacinto Magalhães ou em hospitais que possuam protocolo com a instituição. Outros produtos também dispõem de comparticipações de 100% como é o caso de dispositivos médicos para doentes ostomizados ou com incontinência/retenção urinária[8].

As câmaras expansoras beneficiam de uma comparticipação de 80% dsede que apresentem uma prescrição médica, no entanto, é limitado a uma câmara por utente e o valor da comparticipação não pode exceder os 28€[8].

Regimes complementares estão disponíveis através de entidades provadas ou para certos grupos profissionais como é o caso da Multicare®, Medis®, SAMS®, entre outros.

4.1.5. Conferência de receituário

Como mencionado anteriormente, cabe ao SNS comparticipar o PVP de alguns medicamentos, no entanto, essa comparticipação apesar de ser imediata para o utente, requer alguma documentação por parte da farmácia para esta receber esse valor das comparticipações.

Este processo começa pela dupla verificação de todas as receitas para garantir que não ocorreram erros durante o aviamento da mesma. Durante a dispensa ou durante a segunda verificação se for encontrado algum erro tentar solucioná-lo junto do utente ou da entidade responsável. Na verificação é necessário averiguar se os medicamentos prescritos foram os medicamentos dispensados, se as quantidades e as dosagens estão corretas, se a receita tem os dados do utente e do médico, bem como a assinatura do mesmo e se está dentro da validade.

No final de cada mês, as receitas são agrupadas por lote, sendo que cada lote só pode conter um máximo de 30 receitas, e por organismo a que pertencem. Os lotes são identificados através da emissão do verbete de identificação do lote (**VIL**). O VIL é também acompanhado pela relação resumo de lote (**RR**L) onde poderemos encontrar informações acerca de cada lote. As informações acerca de todos os RRL podem ser encontradas na fatura mensal que detém uma sumarização de todas as quantidades e valores[15].

Depois de os documentos se encontrarem assinados e carimbados pelo responsável, estes têm de ser enviados para o Centro de Conferência de Faturas (**CCF**) que irá proceder a uma verificação dos mesmos. O CCF pode ainda devolver documentação à farmácia caso encontre erros, e se possível, esta deve resolvê-los[15].

Como estes processos são morosos, a Associação Nacional de Farmácias (**ANF**) assume o valor das comparticipações junto das farmácias e o pagamento do estado é depois feito a esta[15].

4.2. Medicamentos não sujeitos a receita médica

Ao contrário dos MSRM, os MNSRM podem ser dispensados sem prescrição em locais que possuam autorização por parte do Infarmed. Estes são produtos passíveis de indicação farmacêutica quando têm como vantagem aliviar ou tratar um problema de saúde menor e de curta duração que não exija uma avaliação médica[6].

No entanto, compete sempre ao farmacêutico alertar para um correto uso do medicamento. Os MNSRM bem como o acesso a informação médica não fidedigna podem conduzir à automedicação. A automedicação é desaconselhada e caso esta aconteça o farmacêutico deve intervir e avaliar a situação e tentar explicar o doente se o medicamento que faz é ou não o coreto para o problema de saúde que este possui[6].

Em caso cuja terapêutica com MNSRM não foi eficiente ou suficiente, o doente deve ser encaminhado para o médico.

Em 2005, com o Decreto-Lei nº134/2005, de 16 de agosto, a venda de MSNRM foi permitida fora das farmácias pelo Infarmed[16]. No entanto, alguns destes produtos necessitavam de aconselhamento mais detalhado ou existiam cuidados de segurança mais específicos inerentes à sua utilização e, por isso, em 2013 foi criada uma nova subcategoria de medicamentos, os Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de Venda Exclusiva em Farmácia (**MNSRM-EF**)[17].

Os MNRSM são uma realidade na FS e a sua indicação farmacêutica é frequente. Durante o meu estágio tive a oportunidade de me familiarizar com este tipo de produtos bem como observar atendimentos em que existiu *up-selling* and *cross-selling.*

4.3. Outros produtos

4.3.1 Medicamentos Manipulados

Segundo o Decreto-Lei nº95/2004, entende-se por medicamento manipulado qualquer fórmula magistral ou preparado oficinal que é preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico[18].

O farmacêutico em todo o processo tem de ser capaz de assegurar a qualidade e segurança do produto final tendo em conta as técnicas necessárias à produção do mesmo. Como vimos anteriormente, estes produtos servem para colmatar qualquer lacuna terapêutica existente no mercado e podem estar sujeitos a uma comparticipação de 30%.

Para a preparação de um medicamento manipulado é necessário o preenchimento prévio de uma Ficha de Preparação (**Anexo III**), a preparação propriamente dita e, por último, o cálculo do PVP e impressão do rótulo. Cabe ao farmacêutico fornecer também todas as informações relevantes ao utente, como posologia, prazo de validade e forma de conservação.

O cálculo do PVP realiza-se segundo a fórmula [valor dos honorários de preparação + valor das matérias primas + valor dos materiais] x 1,3 + IVA (6%), como o preconizado na Portaria nº 769/2004, de 1 de julho[19].

Durante o meu estágio tive a oportunidade de observar e ajudar na preparação de alguns medicamentos manipulados como é o caso da solução oral de captopril, solução de minoxidil e quadriderme. Medicamentos manipulados para o herpes labial e borato de sódio constituem alguns dos medicamentos manipulados que fazem parte do stcok da FS.

4.3.2 Medicamentos de uso veterinário

Os medicamentos de uso veterinário constituem parte do stock integrante da FS e definem-se como todas as substâncias com propriedades curativas e preventivas em doenças e sintomas animais com o objetivo de quando administradas no animal sejam capazes de restaurar ou modificar funções fisiológicas ou auxiliar no diagnóstico médico-veterinário[20].

Na FS os medicamentos de uso veterinário mais procurados são os anticoncecionais e os desparasitantes. Para além disso, em caso de situações mais específicas, a farmácia pode contactar o Espaço Animal, uma plataforma que dispões de veterinários que podem esclarecer algumas dúvidas.

4.3.3. Medicamentos homeopáticos

Segundo o Decreto-Lei nº176/2006, de 30 de agosto, os medicamentos homeopáticos são obtidos através de substâncias denominadas stocks ou matérias-primas homeopáticas, de acordo com o procedimento na farmacopeia europeia ou outra aprovada num Estado membro e pode conter vários princípios. A sua autorização e comercialização é da responsabilidade do INFARMED[12].

A FS dispõe de uma forte componente de homeopatia, sendo esta de aconselhamento farmacêutico. Hoje em dia, alguns doentes já procuram este tipo de terapêuticas e alguns médicos também as aconselham. A FS trabalha essencialmente com a Boiron® esta componente permite-a distinguir-se de outras farmácias.

4.3.4. Produtos cosméticos e de Higiene Corporal

Segundo o Decreto-Lei nº189/2008, os produtos cosméticos são "qualquer substância ou preparação destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano, designadamente epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, ou com os dentes e as mucosas bucais, com a finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspecto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais"[21].

Na FS podemos encontrar diferentes marcas de cosméticos com diferentes finalidades de forma a conseguir servir o cliente sempre da forma mais completa possível e satisfazer as suas necessidades. Desta categoria fazem parte produtos como protetores solares, produtos de higiene oral, produtos de higiene íntima, hidratantes, produtos para tratamentos capilares (como queda e caspa, por exemplo), produtos para problemas de pele (acne, rosácea, rugas, etc.), entre outros.

4.3.5. Puericultura

Nos dias de hoje, há pais que recorrem à farmácia de modo a obterem o melhor aconselhamento possível no que toca ao conforto e saúde dos seus bebés. Para isso, a farmácia necessita de ter à sua disposição produtos como chupetas, biberões, produtos de higiene, fraldas, leites, papas, etc.

Na FS podem ser encontrados vários produtos de marcas como a Mustela®, Uriage®, Aptamil®, NAN® e Chicco®. Para além disso, ainda estão disponíveis produtos para a grávida (por exemplo, cremes de prevenção de estrias) ou para a mãe que está a amamentar (discos de amamentação) e até mesmo sapatos para crianças.

4.3.6. Dispositivos médicos

Embora não possuam qualquer tipo de ação farmacológica, metabólica e imunológica, os dispositivos médicos têm como objetivo prevenir, diagnosticar ou tratar doenças de forma isolada ou combinada com outros. Estes não são considerados medicamentos e pode ser qualquer tipo de artigo, instrumento ou material desde que tenha a finalidade acima apresentada[22].

Nesta categoria podem se encontrados produtos como material ortopédico, testes de gravidez, lancetas, seringas, entre outros.

4.3.7. Suplementos Alimentares

Segundo a legislação, nomeadamente o Decreto-Lei nº136/2003, de 28 de junho, os suplementos alimentares são gêneros alimentícios que têm como função complementar um regime alimentar normal e que são constituídos por fontes concentradas de nutrientes ou outros com efeito nutricional ou fisiológico. Estes podem possuir as mais diversas formas farmacêuticas como cápsulas, comprimidos, pós, ampolas, entre outros[23].

Estes suplementos estão a cargo da Agência para a Qualidade e Segurança Alimentar que tem como função avaliar os riscos inerentes aos géneros alimentícios.

Este tipo de produtos é essencialmente dispensado através de aconselhamento farmacêutico e deve ser adaptado às necessidades individuais de cada doente. Como os restantes casos, cabe ao farmacêutico explicar os benefícios da toma de um suplemento alimentar bem como a sua posologia ao utente.

5. Serviços na Farmácia Sobrado

A FS dispões de um grande leque de serviços para a comunidade, o que também acrescenta valor à farmácia pois consegue satisfazer as necessidades dos seus clientes:

- Determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos – constitui um dos serviços mais procurados pelos utentes para controlo do seu estado de saúde. Este tipo de serviço é prestado no gabinete clínico e têm um custo associado de forma a o utente também valorizar a sua prestação. É possível efetuar determinações da glicémica, colesterol total, colesterol LDL, colesterol HDL, triglicerídeos, hemoglobina, pressão arterial e ritmo cardíaco, testes de gravidez, peso, altura e índice de massa corporal. É também possível a realização do teste Combur®, um teste rápido à urina que analisa 12 parâmetros que podem indicar patologia urinária.
- Administração de injetáveis – Vacinas que não estejam incluídas no plano nacional de vacinação podem ser administradas na farmácia pela Dra. Isabel Marques e pela Dra. Judite Ferreira. Caso o injetável em si não possa ser administrado por um farmacêutico, a Enfermeira Marisa Carneiro pode desempenhar o serviço mediante marcação.
- Consultas de posologia e psicologia mediante marcação;
- Serviços de depilação através da empresa DepilClub®;
- Ótica - A FS dispõe de uma ótica, com consultas de optometria por marcação com o Dr. Jorge Martins.
- Consultas de nutrição através do programa Dieta EasySlim®;
- Valormed® - o Valormed® é um serviço gratuito de recolha de resíduos de embalagens vazias de medicamentos e medicamentos que já não são usados ou estão fora do prazo de validade. Estes contentores são entregues por um distribuidor e recolhidos pelo mesmos quando se encontram cheios. Quando o contentor é recolhido com ele vai uma nota de saída assinada pelo farmacêutico que o permite rastrear[24].

Tive a oportunidade de acompanhar de perto o serviço de determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos realizando algumas das determinações, nomeadamente pressão arterial, glicémia e testes de gravidez.

6. Formações

Visto que a indústria farmacêutica está em constante evolução e todos os dias são lançados novos produtos no mercado é necessário que os farmacêuticos se mantenham sempre atualizados. O desenvolvimento das capacidades técnico-científicas permite que os profissionais de saúde consigam desempenhar melhor o seu papel e fazer aconselhamentos mais adequados à situação do utente. Conhecer a variedade de produtos existente na farmácia constitui também uma mais valia.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de realizar diversas formações quer no espaço da farmácia quer no exterior sobre os mais diversos temas. Posso

salientar formações como "A nutrição e o cancro", "Infecções vaginais", "Refluxo Gastroesofágico", "Alterações cutâneas e capilares: queda de cabelo, acne e onicomicoses", apresentação da linha de acne e rosácea da Noreva®, entre outras.

Parte II – Projetos desenvolvidos durante o estágio

Projeto I – "Marketing na Área da Saúde"

1. Contextualização do projeto

O objetivo deste projeto é dinamizar a farmácia, o seus produtos e serviços através das redes sociais e serviços mais personalizados. Para isso, é essencial perceber as estratégias de Marketing que possam ser úteis para a divulgação e promoção da mesma.

1.1. A evolução do Marketing

As primeiras empresas que surgiram tinham uma ideia, desenvolviam um conceito, produziam um produto e simplesmente o colocavam no mercado. O produto por si só "vendia-se" pois preenchia uma necessidade existente na população. Ou seja, todo o marketing necessário consistia na divulgação do produto e da sua utilidade através dos meios de comunicação tradicionais. A este tipo de comunicação de um produto podemos designar de comunicação unidirecional empresa-consumidor em que o consumidor apenas atua como um ser passivo. A este conceito dá-se o nome de Marketing 1.0[25].

Com o passar do tempo, o consumidor começou a tornar-se mais exigente, a perceber aquilo que queria/precisava e, por isso mesmo, começou a ser necessário uma resposta mais individualizada por parte do produtor. Assim surge o Marketing 2.0, um marketing centrado no consumidor e nas necessidades da população. O consumidor passa assim a ter uma atitude ativa no processo de criação dos produtos, as empresas recorrem à sua opinião para conseguir melhorar os seus produtos ou serviços. Neste caso, a comunicação torna-se bidirecional e surge aqui também o aparecimento de comunidades nos meios digitais (redes sociais: facebook, twitter, instagram, blogs) em que o consumidor final pode fazer revisões acerca de um determinado produto e partilhar a sua opinião acerca do produto e até fotografias e vídeos sobre o uso do mesmo[25].

Com a evolução tecnológica e o acesso à informação, os consumidores recorrem, por vezes, à opinião e aconselhamento de outros utilizadores. As empresas tiveram de dar um passo em frente e tornar os seus serviços ainda mais individualizados para consumidor tornando, assim, a compra de um produto uma experiência única. O marketing 3.0 é um marketing centrado no ser humano e em valores, sensações e emoções. O desafio é perceber consoante o estilo de vida das pessoas aquilo que elas procuram e de que forma pode uma empresa publicitar os seus produtos de forma a que estes suscitem emoções em cada indivíduo[25]. As emoções têm aqui um papel fulcral

pois, nos dias de hoje, os mercados estão saturados com diversas marcas e produtos similares, e estes sentimentos que as marcas procuram despertar é que vão suscitar no consumidor o desejo em adquirir algo novo (algo que precise ou, simplesmente, queira). Para além do produto em si, o consumidor valoriza a experiência, a sensação que este provoca em si e a confiança que o produto/marca também lhe transmite. O produto para além de cumprir a sua funcionalidade tem de ser então capaz de ter este nível de impacto no cliente. Diversos estudos indicam que fatores como odores, música ou a expressão facial, voz e expressões textuais do vendedor podem ser decisivas e influenciar o processo de compra pois podem ajudar a estabelecer conexões emocionais[26].

Recentemente, surge o conceito de marketing 4.0, um conceito mais alargado do que 3.0. Para além de ter em conta as preferências do consumidor, este visa também conhecer todo o percurso do consumidor de forma a aumentar o consumo de produtos. Também aqui as empresas sentiram a necessidade de estarem presentes a nível digital, de conseguirem esclarecer as dúvidas do cliente na hora e fidelizar novos clientes. Através do digital passa a ser possível também a publicitação de conteúdo pago através de *influencers*[25, 27].

1.2. Marketing aplicado à saúde

Se o marketing é uma ferramenta que funciona tão bem na promoção de um produto porque não adaptá-lo a outras situações? O marketing social surge nesta situação não como uma ferramenta para benefício do promotor mas sim como para a sociedade. O objetivo do marketing social é promover ideias úteis e comportamentos benéficos[28].

Quando aplicado à área da saúde este tem como objetivo incentivar comportamentos mais saudáveis na população como, por exemplo, aumentar a atividade física ou, então, travar o consumo de drogas, tabaco e comportamentos sexuais de risco[28]. A promoção da vacinação e aumento do consumo de vegetais e frutas também pode ser outra das suas aplicações, sendo que a primeira aplicação do marketing social passou pelo incentivo ao uso do preservativo[29].

Um dos projetos de sucesso também associados à aplicação do marketing na saúde pública foi o VERB$_{TM}$ promovido pelo CDC (Center for Disease Control and Prevention). Este consiste no encorajamento de crianças e adolescentes na prática de atividade física. Em apenas 1 ano, existiu o aumento de 34% de tempo livre usado para a atividade física em 8,6 milhões de crianças com idades compreendidas entre os 9 e os 10 anos[29].

Para além disto, o marketing social providencia outras ferramentas como, por exemplo, a distinção de alguns medicamentos devido às suas aplicações off-label junto dos profissionais de saúde. Este é um dos recursos utilizados pela indústria farmacêutica[28].

Nos dias de hoje, também cada vez mais se enfatiza o conceito de sistema de saúde mais individualizado e focado no doente. Idealmente, os cuidados de saúde seriam prestados de acordo com as preferências, necessidades e valores do doente e este estaria informado ao longo de todo o processo, desde o diagnóstico ao tratamento. Outra possibilidade de atendimento personalizado é contacto com o doente através de mensagens estereotipadas, mas com ligeiras alterações como, por exemplo, o nome do utente de forma a suscitar a atenção do mesmo. Se nestas mensagens tivermos em conta o dia-a-dia do dente e as suas preferências estão poderão ter mais impacto e serem mais efetivas[28].

No entanto, à medida que toda esta evolução acontece os doentes vão sendo bombardeados com informação médica através de meios de comunicação, como por exemplo, programas televisivos, deixando o médico de ter tanta relevância como fonte de informação exclusiva[28].

1.3. A farmácia, o marketing e as redes sociais

A farmácia dispõe de vários serviços a oferecer à comunidade desde os mais tradicionais, como aviar uma prescrição médica, ou aconselhamento de medicamentos não sujeitos a receita médica, à prestação de serviços (consultas de psicologia, nutrição, podologia, administração de injetáveis, etc.) passando por áreas como a cosmética e a puericultura. A farmácia para além de ser um espaço que presta cuidados de saúde também é uma empresa que comercializa produtos/serviços. Como tal, esta pode tirar partido quer da área do marketing social quer do marketing empresarial[30].

O objetivo disto é conseguir atrair novos clientes, fidelizar novos clientes, aumentar os lucros, mas ao mesmo tempo educar a população e promover hábitos de consumo saudáveis e evitar maus usos do medicamento e problemas de saúde pública.

As redes sociais e atendimentos mais personalizados podem constituir um meio para atingir este fim. Por exemplo, em caso de retirada de um medicamento do mercado uma publicação nas redes sociais pode ser a forma mais rápida de chegar a um maior número de utilizadores num curto espaço de tempo. Este tipo de intervenção faz sentido ser realizadas através das redes sociais visto que cada vez mais há mais pessoas conectadas à Internet e que a utilizam com regularidade[28].

Apesar do conceito de rede social não ser simples de definir este pode ser interpretado como uma ferramenta online que permite que os indivíduos interajam entre si, partilhem informações, mensagens pessoais e imagens entre si[30].

Assim sendo, as redes sociais permitem que a farmácia para grandes grupos de clientes em simultâneo e permite que estes se sintam integrados numa comunidade.

Para além disto, o recurso às redes sociais pode ajudar a divulgar produtos ao consumidor, serviços prestados pela farmácia, descontos, eventos ou até mesmo informação médica. Através de publicações nas redes sociais é também possível aumentar a reflexão dos utentes sobre um determinado assunto[30].

É também importante adequar as publicações ao meio social no qual a farmácia se insere quer em conteúdo quer em linguagem. No entanto, as redes sociais também têm as suas desvantagens pois nem todos os utilizadores da Internet que são clientes da farmácia possuem conta na mesma rede social. As diferentes faixas etárias também são impactadas de forma diferente por este tipo de comunicação sendo que a geração mais jovem é a principal usuária dos meios tecnológicos[31].

Um fator a ter em conta é que apesar de as redes sociais contribuírem para um aumento da popularidade da farmácia é preciso ter alguns cuidados no que toca aos conteúdos publicados[31]. Manter uma imagem profissional é importante e, por isso, toda a informação publicada deve ser credível. Respeitar as leis do copyright e não revelar informações dos doentes[30].

1.4. Publicações nas redes sociais

Durante o meu estágio na FS, fui responsável por criar e programar publicações para a página de Facebook da farmácia e tentar melhorar a sua presença nas redes sociais.

A página de Facebook da FS pode ser encontrada na plataforma com o nome de usuário Farmácia Sobrado e foi criada a 22 de Abril de 2017. Quase 2 anos depois, a página conta agora com 1251 gostos e tenta manter as publicações regulares sempre possível, de modo, a que os seus seguidores estejam sempre a par das novidades, promoções e ações da farmácia.

Os seguidores da farmácia são quase todos residentes em Portugal (1177) e vivem maioritariamente em locais como Valongo (383) ou Sobrado (229) (**Anexo IV**). Para além disso, 63% dos seguidores da farmácia são mulheres e 36% são homens sendo que a grande maioria dos seguidores se encontra na faixa etária dos 35-44 (34% do total dos seguidores) (**Anexo V**). Isto é importante para percebermos de que forma se podem segmentar os seguidores em grupo e para se conseguir atingir o público-alvo pretendido com cada tipo de publicação. No entanto, a faixa etária da maioria dos

seguidores da página da farmácia não reflete a faixa etária da maioria dos clientes da farmácia. A freguesia de Sobrado onde a farmácia se situa é constituída essencialmente por uma população já mais envelhecida sendo que muitos dos clientes já são idosos. Apesar disso, é importante apostar no uso das redes sociais para comunicar com o máximo de clientes possível.

Outro fator importante a ter em conta para se fazer uma publicação é os padrões comportamentais a nível online dos seguidores. No caso dos da FS, a distribuição semanal é praticamente constante, ou seja, todos os dias da semana estão, em algum momento do dia, 1150/1160 seguidores online (**Anexo VI**). Quanto á distribuição ao longo do dia, o maior fluxo de pessoas online encontra-se entre as 20:00H e as 23.00H (**Anexo VI**). Isto faz com que as publicações da FS possam a acontecer a qualquer dia da semana pouco antes das 20:00H para que possam ser vistas pelo maior número de pessoas possível.

Após a análise de publicações realizadas ao longo de cerca de 3 meses, as publicações que revelam ter mais interesse junto dos seguidores são as fotos (alcance médio – 1121), seguidas pelos vídeos (1034) e, por fi, menos populares as ligações (796). No que toca as interações que os seguidores têm com o tipo de publicação, os vídeos foram os mais bem-sucedidos, seguidos das fotos e, por último, as ligações que praticamente não têm interações por parte das pessoas (**Anexo VII**).

As publicações que revelam um maior interesse, interação como gostos e comentários por parte do público são publicações em que aparecem os colaboradores da farmácia. Este tipo de publicações são, sem dúvida, as mais populares e apesar de, por vezes, não promoverem nenhum produto/promoção/serviço ou a farmácia como empresa ou local de aconselhamento ajudam a consolidar a relação dos clientes para com a farmácia pois são evocados neles sentimentos ou emoções como mencionado anteriormente (**Anexo VIII**).

Quando analisadas algumas publicações em particular, podemos ter noções mais pormenorizadas do que correu bem e o que podemos melhorar. Durante o estágio, em conjunto com algumas colegas da farmácia, realizamos um pequeno vídeo teatral com o objetivo de chamar à atenção dos seguidores para o tema “cabelo” visto que nessa altura a farmácia também pretendia divulgar as suas campanhas de produtos capilares. O vídeo teve um impacto considerável no público sendo que ultrapassou as 360 visualizações (mais de 1/4 dos seguidores da página) e 51 interações (**Anexo IX**). No entanto, também conseguimos perceber que à medida que o vídeo era visto ia perdendo audiência, sendo que muitas pessoas não terminavam a visualização do vídeo (**Anexo X**). Assim sendo, numa próxima publicação do vídeo será importante ter em conta a sua duração (manter esta o mais curta possível) e que as mensagens mais

importantes a ser transmitidas que devem ser alocadas para o início do vídeo e as mais acessórias para o final. Publicações cujo a única função é apresentar alguma campanha a decorrer não têm tanto impacto junto dos seguidores mas são importares para dar a conhecer a ação promocional ao máximo de pessoas possível. A publicação analisada em específico foi a de uma promoção da Chicco que apesar de não ter grande interação, conseguiu chegar a 967 pessoas (**Anexo XI**).

1.5. Atendimento personalizado

Outra das coisas práticas que fiz na farmácia foi boletins de contacto para o utente (**Anexo XII**). A função destes boletins era que, durante o atendimento, quando um cliente mostrasse um interesse em particular para um determinado produto ou marca, ou pretendesse ser contactado em caso de promoções registávamos no boletim o nome e o contacto do cliente bem como o seu interesse. Assim, em caso de promoções da marca, ligaríamos ou enviaríamos um SMS ao cliente a anunciar qual a promoção e quando esta iria ocorrer. Este tipo de contacto é uma mais valia para a farmácia pois a probabilidade de satisfação do cliente é maior assim como a probabilidade de fidelização à farmácia.

Outro dos modelos já existentes previamente na farmácia que também ajuda a nível de atendimento personalizado é os boletins de encomenda (**Anexo I**). Os boletins de encomenda são usados para registar produtos que o cliente pretende que a farmácia de momento não tem, ou porque não trabalha com esse produto e não tem em stock ou porque está esgotado. Quando o produto é obtido pela farmácia ou existe alguma informação para dar ao cliente este é contactado via telefone. Este tipo de disponibilidade da farmácia é muito prezado por parte do cliente pois este sente que a farmácia realmente se preocupa em ajudá-lo.

Numa perspetiva de melhoria contínua, o objetivo será continuar a fomentar esta relação farmácia-utente, satisfazer as necessidades do utente e fidelizá-lo à farmácia. Para isso serão sempre usados o máximo de meios ao dispor da farmácia incluindo as redes sociais.

Projeto II – "Cancro da pele: Aprenda a proteger-se!"

2. Contextualização do projeto

Nos dias de hoje, cada vez mais as alterações climáticas são notícia de abertura do telejornal. As estações do ano já não existem nos períodos extremamente restritos que estão pré-definidos e as vagas de frio e calor são cada vez mais frequentes. As temperaturas médias também são, por vezes, mais elevadas e é necessário proteger a

nossa pele. A maioria da população não tem os devidos cuidados necessários para se proteger da radiação solar e só usa protetor solar aquando a ida à praia e nem isto sempre acontece. A par disto, também a incidência de cancro da pele tem aumentado. O objetivo deste projeto é sensibilizar as pessoas para o uso de protetor solar e fazer perceber que o cancro da pele é um problema grave, cada vez mais frequente e que pode ser prevenido com alteração de comportamentos.

2.1. O sol e a radiação ultravioleta

O sol encontra-se constantemente a emitir radiação quer seja ela visível, infravermelha ou ultravioleta, que atinge o planeta Terra. De todas estas, parte da radiação ultravioleta (**UVR**) consegue atingir a superfície terrestre e ter consequências nefastas. As UVR podem ser divididas em categorias diferentes consoante o seu efeito biológico e o seu comprimento de onda: UVA (320-400 nm), UVB (280-320 nm) e UVC (100-280 nm). Apesar de estas últimas serem as mais prejudiciais, estas são bloqueadas pela camada do ozono não contribuindo de momento para motivos de preocupação. No entanto, as radiações UVC têm propriedades bacteriostáticas e bactericidas podendo ser usadas em lâmpadas com função de desinfeção[32].

2.2. Radiação UVA e o fotoenvelhecimento

A radiação UVA representa cerca de 95% da UVR que atinge a superfície terrestre pois esta praticamente não é bloqueada nem absorvida pela camada de ozono[32].

Este tipo de radiação consegue penetrar a pele até as camadas mais profundas da derme conduzindo a diversas alterações morfológicas. As radiações UVA são responsáveis por afetar as fibras de colagénio e a elastina fazendo com que a pele perca a sua elasticidade e firmeza envelhecendo de uma forma mais rápida e mais precoce. O fotoenvelhecimento traduz-se no aparecimento de rídulas e rugas, numa desidratação mais profunda da pele, hiperqueratose, hiperpigmentação (como um mecanismo de defesa) e telangiectasias (danos no tecido conjuntivo levam a uma permanente dilatação dos vasos sanguíneos). Para além disto, ao ser responsável por danos no tecido conjuntivo, as UVA vão aumentar o efeito das UVB a nível da epiderme potenciando os seus efeitos negativos[32].

Apesar de ser muito menos carcinogénica do que a UVB, a UVA pode induzir lesões indiretas no DNA através da produção de espécies reativas de oxigénio (**ROS**) sendo que a lesão oxidativa mais frequente é a formação de 8-dihidro-2'-desoxiguanosina[33].

Para além disto, as UVA também podem induzir imunossupressão e fotocarcinogénese devido ao seu papel significativo como gatilho de reações alérgicas[32].

2.3. Radiação UVB e o cancro

A radiação UVB apenas corresponde a uma fração de 5 a 10% da UVR que é capaz de atingir a superfície terrestre e, no entanto, é considerada a principal causa de cancro da pele[32, 33].

A radiação UVB é absorvida pelo estrato córneo da epiderme e é responsável pelo aumento da pigmentação da pele, por queimaduras solares e pela indução de processos carcinogénicos. Este tipo de radiação também induz a libertação de fatores inflamatórios como as prostaglandinas, que levam a uma vasodilatação e ao aparecimento de edema e eritema[32].

Quanto ao processo carcinogénico, a radiação UVB consegue provocar danos diretamente no DNA levando a mutações e disfunção dos mecanismos que reparam as mesmas[32]. Esta ação direta resulta na formação de fotoprodutos, mais concretamente, na formação de dímeros de pirimidina ciclobutano que se formam entre os resíduos de timina e citosina e provocam alterações estruturais na cadeia de DNA. Estas alterações impedem a ação das polimerases durante a transcrição ou a divisão celular aquando a replicação do DNA tornando-se estas lesões mutações permanentes no DNA[33] Um dos mecanismos responsáveis pela remoção do DNA lesado é o sistema **NER** (nucleotide excision repair) que, por vezes, é deficiente não conseguindo eliminar a lesão e a mutação é perpetuada[32]. Não obstante a gravidade das mutações por si só, quando estas acontecem, por exemplo, no gene de supressão tumoral p53 podem iniciar o desenvolvimento de um tumor. Este tipo de mutação foi encontrado em mais de 90% de carcinomas das células escamosas e aproximadamente em 50% de carcinomas basocelulares[33].

O carcinoma basocelular é o tipo de cancro da pele mais comum sendo associado a pessoas idosas visto que o risco aumenta progressivamente em idades compreendidas entre os 60 e os 70 anos. Em contrapartida, os melanomas apenas representam 2% de todos os cancros da pele, mas é o mais mortífero e tem possibilidade de metastização[33].

A incidência de cancro da pele tem vindo a aumentar a nível mundial na ultima década sendo que se estima que a cada ano existam cerca de 13 milhões de novos casos de pessoas com cancro da pele do tipo não melanoma e 350 mil com melanoma. Estima-se também que a cada ano morram 81 mil pessoas vítimas de cancro da pele[34, 35]. Apesar desta incidência crescente, o cancro da pele é um dos cancros que pode ser mais prevenido através de alterações comportamentais[34].

2.4. Proteção solar

O uso de protetor solar é o método mais recorrido para prevenção dos efeitos nefastos da UVR e pode ajudar a prevenir cerca de 80% dos cancros da pele em conjunto com outras medidas protetoras como é o caso de chapéu, roupa apropriada, óculos de sol e evitar exposição direta ao sol nas horas de maior calor[33].

Existem vários tipos de protetor solar no mercado e a sua efetividade é avaliada através do fator de proteção solar (**SPF**) que traduz o rácio da quantidade necessária de UVR para causar eritema em pessoas que usam filtro solar *versus* as que não usam qualquer tipo de proteção. Todavia, não existe nenhum protetor solar com filtros para a radiação ultravioleta que seja capaz de nos proteger da mesma a 100%. Os protetores solares com maior proteção são os de SPF 50 que são capazes de proteger em 98% a UVR. Este é tipo de protetor solar recomendado a todos os fotótipos de pele, a todas as idades, independentemente da altura do ano. Em bebés com menos de 6 meses está recomendado a privação à exposição solar e em crianças mais velhas o uso de protetor solar mineral[32].

No entanto, após a realização de vários estudos, a proteção acima descrita só acontece quando a aplicação de protetor solar é de 2 mg/cm^2, o equivalente cerca de 12 colheres de chá no corpo inteiro. Aplicar a quantidade equivalente a 1 colher de chá na cara e pescoço e em cada braço; aplicar a quantidade equivalente a 2 colheres de chá no tronco, nas costas e em cada perna; não esquecer lábios, orelhas e pés. Contudo, estes mesmo estudos indicam que as pessoas apenas aplicam quantidades aproximadas de 0,5 mg/cm^2, o que reduz em muito a proteção efetuada pelo protetor solar. Para além disto, o protetor solar deve ser re-aplicado a cada 2-3 horas e após cada ida ao banho[32].

Quanto às formulações de proteção solar, estas variam de país para país. Em Portugal, como é um país sobre a alçada europeia, os protetores solares são considerados cosméticos enquanto que em países como os Estados Unidos da América são considerados produtos de aconselhamento que não necessitam de prescrição médica e na Austrália são considerados medicamentos. É importante também que na formulação do protetor solar se incluam filtros para radiação UVA e UVB pois ambas têm ações distintas e prejudiciais como vimos anteriormente[36]. Protetores solares que na sua embalagem digam “resistentes à água” apenas significa que pelos menos 50% do SPF permaneceu após 20 minutos de o produto estar imerso em água[37].

2.5. Comunicação à comunidade

Quando decidido o tema da proteção solar o rumo inicial que iria ser tomado era mais de uma perspetiva cosmetológica. O tema central iria ser o fotoenvelhecimento e

como evitar o aparecimento de rugas. Contudo, após o contato com a população da freguesia de Sobrado e os clientes da farmácia o projeto assumiu uma direção diferente. A população é maioritariamente envelhecida e, por vezes, iletrada ou com literacia reduzida pelo que para eles o mais importante é perceber de que maneira podem se proteger e evitar certas doenças. Assim sendo, foquei-me no uso de proteção solar e prevenção do cancro da pele. Para isso, realizei uma apresentação em formato de vídeo para colocar na farmácia com recurso ao uso do televisor lá presente (**Anexo XIII**).

O televisor praticamente não é usado e assim foi uma maneira de reutilizar recursos já existentes bem como dinamizar as atividades realizadas na farmácia na tentativa de chamar à atenção da população.

A apresentação foi colocada durante alguns dias a passar no televisor da farmácia ao mesmo tempo que se mudaram os lineares e os expositores para os protetores solares de forma a chamar mais atenção para o tema. O objetivo seria os utentes conseguirem ler as diversas mensagens que estavam a passar enquanto esperavam para ser atendidos.

Quanto ao *feedback* por parte dos utentes este foi recolhido através de comentários realizados ao balcão quer a mim quer aos colegas, sendo que apesar de positivos e demonstrarem interesse no tema, por vezes, era necessário explicar novamente alguns dos conceitos mostrados no vídeo. Outros utentes, apenas mencionavam que o conteúdo era apelativo e surpresa por a televisão estar ligada.

Apesar de a apresentação ter sido adaptada para a população em questão nem toda a informação era percecionada pelos utentes, tendo sido essa a maior dificuldade do projeto. Embora o projeto não se tenha traduzido no aumento da venda de protetores solares espero que pelo menos tenha alertado a população para os malefícios do Sol e que cuidados este devem começar/continuar a ter.

Porém, apesar das consequências da exposição ao Sol aqui apresentadas não podemos também esquecer que uma exposição moderada e protegida ajuda na redução do stress e bem-estar mental bem como na síntese de vitamina D e melhorias de patologias como dermatite atópica e psoríase[32].

Projeto III – "Patologia Osteoarticular"

3. Contextualização do projeto

Mais uma vez a idade e os hábitos da população que frequenta a farmácia foram fatores que desencadearam a escolha do projeto. A patologia osteoarticular é afetada por fatores como idade, o sexo, o peso e a atividade física/laboral como iremos ver mais à frente. Sobrado possui uma população envelhecida, com excesso de peso, em alguns

casos, é uma zona rural em que muita da população trabalha/possui campos agrícolas, e também o facto de existirem várias pessoas que praticam ciclismo nas proximidades faz com que queixas de dores sejam frequentes ao balcão da farmácia. Assim sendo, foi desenvolvido este projeto com o intuito de perceber o porquê deste tipo de dores surgir e como podemos melhorar a qualidade de vida dos utentes.

3.1. A osteoartrite

3.1.1. Epidemiologia

A osteoartrite é a doença musculosquelética mais frequente nos dias de hoje cujo o principal impacto se reflete na perda de qualidade de vida por parte dos indivíduos bem como na perda de mobilidade e capacidade funcional[38].

Em Portugal, um estudo realizado pelo Instituto Nacional Dr. Ricardo Jorge sobre as doenças crónicas mais prevalentes demonstraram que 24% dos participantes sofriam de algum tipo de doença reumática. Mais específico, dados da Liga Portuguesa Contra as Doenças Reumáticas estimam que 6% da população portuguesa sofre de osteoartrose e a Direção-Geral da Saúde (**DGS**) descreve uma prevalência de 3.8% de osteoartrite no joelho e de 1.3% na anca[38].

Sabe-se também que a prevalência de osteoartrose aumenta de forma linear a partir dos 60 anos de idade e que em idades inferiores a 40 anos a sua incidência é baixa e quase sempre está associada a um evento traumático[38].

Também o encargo associado à osteoartrite deve ser algo a ter em conta visto que a nível económico, social e psicológico este afeta quer o doente quer a família. Os custos médicos e não médicos também são elevados pois se o doente perde a mobilidade pode ter de deixar de trabalhar e com isso há uma redução dos lucros e em casos graves pode até mesmo ser necessário assistência para o doente a nível de cuidados pessoais e do domicílio[38].

Prevê-se que a osteoartrite, no ano de 2030, seja a principal causa de incapacidade do indivíduo e a sua prevalência a nível mundial seja de 35%[38].

3.1.2. Fisiopatologia

A osteoartrite é uma doença irreversível, ou seja, sem cura que é caracterizada por perda da cartilagem articular e por esclerose do osso subcondral. Para além disso, como se trata de um processo degenerativo, os ligamentos, a cápsula, a membrana sinovial e os músculos peri-articulares também são algumas das regiões afetadas. Existe também a possibilidade de remodelação do osso, existência de protusões, inflamação sinovial com consequente excreção em excesso de líquido sinovial e edema da cápsula. Este edema é que vai ser responsável pela atrofia muscular[38].

Este tipo de doença traduz-se principalmente em sintomas como dor na articulação, sensibilidade, crepitação (som ou sensação produzida pela fricção entre o osso e a cartilagem), rigidez articular, inflamação e dificuldade em realizar certos movimentos. [38]

A dor, por si só, funciona como um ciclo vicioso pois a realização de certos movimentos pode levar à dor, e por sua vez, a dor pode levar à limitação dos movimentos. A rigidez articular é mencionada como particularmente mais comum em períodos da manhã. Deformação das articulações, espasmos musculares ou fraqueza musculares podem exacerbar a crepitação[38].

A osteoartrite constitui uma doença complexa com fatores estruturais e mecânicos associados a fatores biológicos que causam a degeneração da articulação. Como é uma doença multifatorial é importante saber quais os fatores de risco associados e como fazer para minimizar os impactos da doença[38].

3.1.3. Fatores de risco

No que toca aos fatores de risco é complicado perceber se estes são precipitantes ou predisponentes[38].

Por exemplo, a idade é um dos fatores mais importante no desenvolvimento de artrose. As alterações morfológicas que acontecem devido ao processo de envelhecimento deixam os indivíduos mais suscetíveis à doença. Isto acontece devido ao facto de existir uma capacidade diminuída de reparação da cartilagem, alterações hormonais e efeitos cumulativos da exposição ambiental que são mecanismos relacionados com a idade[38].

Quanto ao género, a osteoartrite afeta mais as mulheres do que os homens sendo que esta diferença de incidência vai diminuindo para idades avançadas[38].

Também o excesso de peso e a obesidade constituem fatores de risco modificáveis quer para o desenvolvimento quer para a progressão da osteoartrite. Estes fatores levam a uma sobrecarga da articulação e, segundo a DGS, uma perda de 5 a 10% do peso inicial pode ajudar a reduzir a sintomatologia osteoarticular[38, 39]. Para além disso, o índice de massa corporal pode explicar uma ação pró-inflamatória da gordura corporal e o papel dos adipócitos na regulação das células que compõem o osso, a cartilagem e os tecidos circundantes à articulação[38].

Relativamente à atividade física na osteoartrite, esta consegue ter um efeito quer negativo quer positivo. Quando praticada em demasia esta pode representar um fator de stress para a articulação. Também movimentos repetitivos ou cargas pesadas estão associadas ao desenvolvimento da doença e o trabalho manual pode constituir um fator de risco para desenvolver osteoartrite no joelho, anca e mão. Quando praticada de

forma moderada, a atividade física é útil para a manutenção do peso, músculos e da saúde da própria articulação[38].

A nutrição consegue também contribuir com um papel importante na osteoartrite. Por exemplo, o consumo de produtos ricos em antioxidantes confere propriedades protetoras na progressão da doença. Outros nutrientes, como a Vitamina C, parecem também ajudar na progressão, mas nenhum deles previne o aparecimento da doença.

O trauma ou a lesão na articulação são fatores precipitantes para o desenvolvimento de osteoartrite no joelho, anca e mão principalmente em pessoas jovens.

3.1.4. Diagnóstico

O diagnóstico de osteoartrite pode ser feito com base na clínica, ou seja, através dos sintomas/sinais acima mencionados ou então através de exame físico à articulação. Para além disso, as alterações ainda podem ser visualizadas através de alterações morfológicas osteoarticulares com recurso a uma radiografia, no entanto, quando esta não revela alterações deve ser considerada a possibilidade de ser uma manifestação atípica ou então excluir a eventualidade de ser outra doença[38].

As radiografias, por vezes, demonstram baixa sensibilidade para a deteção da doença em fase inicial. Uma alternativa no que toca aos meios complementares de diagnóstico é a realização de uma ressonância magnética que permite uma visualização das estruturas anatómicas mais importantes, incluindo os tecidos circundantes sendo possível até a deteção de alterações no líquido sinovial e rompimento do menisco no caso do joelho. Em situações muito especificas pode ainda ser utilizadas as tomografias computorizadas e as cintigrafias[38].

O recurso a biomarcadores pode ajudar no diagnóstico da população, em conjunto com outros métodos, por detetar a degradação da cartilagem e pode funcionar como um indicador da progressão da doença[38]. Por exemplo, estudos em que se recorreu a análises pelo método ELISA, verificou-se um aumento de fibulinas (Fib3-1 e Fib3-2) em pacientes com osteoartrite. As fibulinas são proteínas associadas às membranas basais e à matriz extracelular e podem ter um efeito negativo na diferenciação dos condrócitos. Outro biomarcador, a FSTL1 (*Follistatin-like protein* 1) pode indicar a severidade do dano na articulação dos doentes com osteoartrite, pois esta encontra-se sobreexpressa em casos de inflamação e indica uma inibição do crescimento das células sinoviais[40].

3.1.5. Tratamento

Os principais objetivos do tratamento é a minimização de efeitos adversos, manutenção da mobilidade, preservação da qualidade de vida e evitar a progressão da doença sendo que este deve ser adequado a cada indivíduo[38, 41]. A educação do doente também é extremamente importante para a sua *compliance*[41].

Numa fase inicial, o tratamento de pacientes com osteoartrite inclui paracetamol, anti-inflamatórios não esteroides (**AINEs**) quer por via oral quer tópica e inibidores da COX-2[38, 42]. De entre os esquemas terapêuticos mais comuns encontra-se o naproxeno (250 mg b.i.d), diclofenac (50 mg até 3x/dia), paracetamol (1000 mg 8H/8H) e ibuprofeno (até dose máxima de 3200 mg/dia)[43]. O paracetamol constitui sempre a primeira linha de tratamento apesar do seu baixo impacto na gestão da dor pois é um medicamento seguro e sem grandes ricos associados. Já os AINEs devem ser usados sempre em doses reduzidas desde que efetivas e por curtos períodos de tempo devido às suas complicações gastrointestinais[42].

No entanto, para doentes em que a doença já está evoluída e manifestam dor crónica o uso de AINEs em altas doses durante um longo período de tempo é desaconselhado. Nestes casos, pode ser útil o uso de tramadol ou outros analgésicos opióides[43]. Caso não exista uma resposta à terapêutica podem ainda ser usadas a duloxetina e injeções intra-articulares de ácido hialurónico[38].

Não existe, atualmente, nenhum fármaco que seja capaz de modificar a progressão da doença[42].

Procedimentos cirúrgicos estão aconselhados em casos graves podendo existir a necessidade de substituição da articulação por uma prótese[43].

Para além disto, podem ser utilizadas medidas não farmacológicas. A medicina de reabilitação e a hidroterapia assumem aqui um papel de relevância pois podem ser eficazes no alívio dos sintomas e no controlo da progressão da doença. A realização de pequenas caminhadas e atividades aeróbicas moderadas podem ser úteis para o fortalecimento dos músculos e melhoria da mobilidade[38, 41]. A dieta poderá ser útil em indivíduos com excesso de peso e pelas suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes bem como a utilização de suplementos nutricionais como é o caso da glucosamina e condroítina[38].

3.1.6 Alimentação e suplementação

Como já vimos anteriormente, o alívio dos sintomas (combate à dor e inflamação) e evitar a progressão da doença constituem os principais objetivos no controlo da osteoartrite. A alimentação e a suplementação podem ter aqui um papel relevante como um complemento ao tratamento tradicional.

Os antioxidantes podem ter então uma capacidade protetora assim como os polifenóis dietéticos na progressão da osteoartrite. Estes podem ajudar no alívio da inflamação assim como na diminuição da destruição da cartilagem[44].

Por exemplo, a romã (*Punica granatum*) é um fruto rico em vitamina C capaz de fornecer 10 a 20% da dose diária recomendada desta vitamina. Para além disso, a sua poderosa capacidade antioxidante é associada a polifenóis solúveis como a punicalagina, aos taninos e as antocianinas. As antocianinas para além de propriedades antioxidantes também são anti-inflamatórias e daí o seu papel relevante na osteoartrite. Para além disso, a capacidade protetora da cartilagem atribuída à romã deve-se ao facto de ela inibir a atividade das metaloproteínases da matriz responsáveis por estados inflamatórios, inibição da COX-2 e da produção de prostaglandina[44].

Suplementos que possuam curcumina, como é o caso do Phytalgic® e do Be-Flex®, tamb´ém constituem uma opção interessante. A curcumina também tem a capacidade de diminuir a degradação dos condrócitos e, por consequência, diminuição da destruição da cartilagem. Esta possui um mecanismo semelhante ao da romã visto que a sua ação anti-inflamatória também provém da inibição das metaloproteínases da matriz[44].

O resveratrol, que pode ser naturalmente encontrado na casca da uva, bagas e amendoins, é rico em antioxidantes, propriedades anti-apoptóticas e anti-inflamatórias[44]. A ingestão deste tipo de alimentos ou suplementos que o possuam na susa composição podem ajudar neste tipo de patologia.

A glucosamina é um animossacarídeo que pode ser obtido através da suplementação e é o substrato para a biossíntese das unidades funcionais que compõem a cartilagem, como é o caso dos proteoglicanos. No caso de osteoartrite, a promoção da síntese destes compostos pode ser benéfica e a glucosamina além de aumentar a sua produção esta também regula negativamente a produção das metaloproteínases da matriz. Estudos realizados compararam a eficácia da glucosamina com o ibuprofeno no alívio da sintomatologia em caso de osteoartrite. Ambos eram ingeridos por via oral, no caso da glucosamina 1500 mg (dose diária recomendada) e no ibuprofeno 1200 mg. Após 4 semanas de tratamento em doentes hospitalizados com osteoartrite a nível do joelho os resultados obtidos foram taxas de sucesso bastante semelhantes (48% para glucosamina versus 52% para a ibuprofeno). No entanto, as melhorias dos sintomas ocorrem primeiro nos doentes tratados com ibuprofeno. A avaliação da melhoria dos sintomas e da qualidade da vida dos doentes foi realizada através de questionários standardizados (WOMAC index e Lequesne index)[45].

A condroítina, tal como a glucosamina, pode ser encontrada em suplementos. Esta também é um glicoaminoglicano e faz parte da constituição dos ossos e cartilagem favorecendo a produção de cartilagem e diminuindo a sua deterioração. A condroítina também usada como terapia adjuvante no tratamento da osteoartrite e apresenta resultados positivos quando comparada com placebos[46].

Por fim, mas não menos importantes, os ácidos gordos polinsaturados podem igualmente ter impacto na osteoartrite quer quando ingeridos na dieta quer na suplementação. Estes podem ser divididos em ómega-6 com ação pró-inflamatória e em ómega-3 com efeitos anti-inflamatórios. Tendo em conta a fisiopatologia da osteoartrite, o ideal é reduzir o consumo de ómega-6 e aumentar o consumo de ómega-3 sendo que o rácio ideal varia entre o 2:1 e o 5:1[47]. Uma dieta rica em ómega-3 diminui a degradação da cartilagem, a hipertrofia sinovial, a inflamação e o stress oxidativo[48]. Estudos comprovam que a suplementação em ómega-3 (usando suplementos à base de óleo de peixe) em adultos com sintomas de osteoartrite no joelho diminui a dor e aumenta a mobilidade[47]. Os ácidos gordos ómega-3 têm propriedades anti-inflamatórias sistémicas e periféricas bem como propriedades anti-nociceptivas diminuindo a produção de prostaglandinas essenciais ao processo inflamatório. Para além disso, os ómegas-3 estão associados a uma melhoria da cognição e estado emocional devido à sua capacidade de atuar a nível da neuroplasticidade e neurogénese. Este facto pode ser importante devido ao stress psicossocial que a osteoartrite também provoca. O uso de suplementação com baixa dose de ómega foram estudados e demonstraram diminuição do score no questionário de WOMAC o que se traduz em melhoria da dor e qualidade de vida[47].

3.2. Comunicação à comunidade

Inicialmente quando este projeto me foi proposto a ideia seria avaliar junto da população da Farmácia Sobrado o nível de dor e ausência da qualidade de vida que a patologia osteoarticular provocava. O objetivo seria a realização do questionário WOMAC. No entanto, para tal seria necessário que existisse um diagnóstico prévio de osteoartrite por parte do doente. Muitas das pessoas queixam-se de “dores nos ossos”, mas se essa queixa se traduz na doença necessária para efetuar o questionário não o sabemos. Para além disso, o questionário WOMAC é realizado numa fase inicial e depois repetido, como em muitos estudos acima mencionados, de forma a avaliar uma melhoria da sintomatologia e qualidade de vida após a alteração de um tratamento, iniciação de suplementação ou alterações comportamentais e de estilo de vida. O fator que queríamos avaliar era de que forma o peso poderia influenciar esta doença. O problema era que para tal tínhamos de arranjar utentes que se comprometessem a

perder um determinado peso num determinado período de tempo para conseguirmos realizar novamente o questionário.

Como podemos ver pelas questões acima colocadas, as limitações para a realização do questionário WOMAC eram diversas. Assim sendo, decidi arranjar outra estratégia para comunicar à população o que é a doença e o que pode ser feito para ajudar.

Perante a situação, achei que a forma mais fácil era comunicar tais informações através de um panfleto (**Anexo XIV**). O panfleto foi desenhado para ser sobretudo gráfico e chamar a atenção dos doentes através das cores e imagens. Nele podem ser encontradas informações como o que é a patologia osteoarticular, mais comummente designada de artrose, quais os fatores que podem levar à doença, quais as articulações mais afetadas, os exercícios físicos que podem ajudar, alimentos e suplementação que é considerada importante. Todos os aspetos acima descritos foram explicados no panfleto da forma mais simples possível de forma a ser compreendida por todos os utentes.

O conteúdo dos panfletos foi também explicado a todos os funcionários da farmácia e colocados em cima de todos os balcões de atendimento. Assim caso eu não estivesse na farmácia e o utente colocasse uma dúvida toda a gente seria capaz de responder.

Quanto ao impacto dos panfletos nos utentes da FS eu diria que foi relativamente baixo. Os utentes, por si só, não pegavam no panfleto para ler, não levavam consigo para casa nem demonstravam grande interesse ou faziam perguntas. Todavia, quando o tema era abordado por um dos funcionários ou estes explicavam o mesmo conteúdo presente ao doente o impacto já era diferente. O utente revelava mais interesse e disponibilidade para a intervenção farmacêutica e isto sim poderia surtir um maior efeito junto do mesmo. Alguns deles, até aceitavam a sugestão de iniciar suplementação (maioritariamente com glucosamina e condroítina), ou então, de uma consulta de avaliação nutricional para uma possível perda de peso. Também algumas pessoas demostraram interesse por atividades como natação e hidroginástica, no entanto, o fecho das piscinas municipais dificulta essa posssiblidade.

No fim, apesar de o panfleto não ter tido tanto impacto como o esperado foi possível contornar a situação e comunicar a informação na mesma aos doentes.

Conclusão

Terminado o meu estágio em farmácia comunitária e o meu percurso académico no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas sinto que estes últimos 4 meses serviram para consolidar os conhecimentos transmitidos na faculdade, mas acima de

tudo foram meses de muita aprendizagem e adaptação ao mundo do trabalho e à minha integração na sociedade como um profissional de saúde. A FS, sem dúvida, contribui imenso, e sempre de uma forma positiva, para a minha formação e crescimento. Posso dizer que aqui aprendi a ser farmacêutica e adquiri o gosto pela profissão.

Quanto aos projetos por mim realizados, estes não tiveram tanto impacto como eu gostaria inicialmente, mas foram sempre adaptados de forma a chegarem ao doente da melhor maneira. Também aqui percebi que o contacto com o doente é algo extremamente importante. A maneira como devemos de falar com um doente ou lidar com certas situações é algo que não nos é ensinado ao longo do curso e quando começamos o estágio depararmo-nos com cenários aos quais não sabemos como reagir. Esta processo de aprendizagem faz parte do estágio e faz-nos crescer enquanto farmacêuticos e enquanto seres humanos.

Também no estágio aprendi que é importante mantermo-nos sempre uma imagem profissional e adequar a nossa linguagem e postura à pessoa que está à nossa frente e esse foi, sem dúvida, um dos maiores desafios com que me deparei. Outra lição a retirar, é que as pessoas valorizam sobretudo a nossa atenção, as nossas palavras e o nosso atendimento e esse é dos pontos fortes da FS.

Agora, parto rumo a novas aventuras, sempre com espírito crítico, resiliência, vontade de fazer sempre mais e de ser melhor.

Bibliografia

1. *Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº 171/2012, de 1 de agosto. Diário da República, nº148/2012, Série I.*

2. *GLINTT: Sifarma. Acessível em:* https://www.glintt.com/*, [acedido a 17 de março de 2019].*

3. *Farmácias Portuguesas: Cartão Saúda mais. Acessível em:* https://www.farmaciasportuguesas.pt/*. [acedido a 12 março de 2019].*

4. *INFARMED: "Projeto Via verde do Medicamento". Acessível em:* http://www.infarmed.pt/*. [acedido em 5 de março de 2019].*

5. *Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº 25/2011, de 16 de Junho - Estabelece a obrigatoriedade da indicação do preço de venda ao público (PVP) na rotulagem dos medicamentos. Diário da República , Série I*

6. *Ordem dos Farmacêuticos (2009). Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária. Conselho Nacional da Qualidade.*

7. *Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº307/2007, de 31 de agosto - Regime jurídico das farmácias de oficina. Diário da República, Série I.*

8. *INFARMED: Normas relativas à dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde. Acessível em:* http://www.infarmed.pt/*. [acedido em 28 de fevereiro de 2019].*

9. *Gabinete do Secretário de Estado da Saúde. Despacho nº 2935-B/2016, de 25 de fevereiro - Estabelece disposições com vista a impulsionar a generalização da receita eletrónica desmaterializada (Receita Sem Papel), no Serviço Nacional de Saúde, criando metas concretas para a sua efetivação. Diário da República nº39/2016 - Série II.*

10. *Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº15/93, de 22 de janeiro - Revê a legislação de combate à droga. Diário da República nº18/1993, Série I-A.*

11. *INFARMED: Guia dos Genéricos e Preços de Referência. Acessível em* www.infarmed.pt *[Acedido a 22 de março de 2019].*

12. *Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº176/2006, de 30 de agosto - Estatuto do medicamento. Diário da República, Série I.*

13. *Ministério da Saúde. Portaria nº195-D/2015, de 30 de junho - Estabelece os grupos e subgrupos farmacoterapêuticos de medicamentos que podem ser objeto de comparticipação e os respetivos escalões de comparticipação. Diário da República nº125/2015, Série I.*

14. *Ministério da Saúde. Despacho nº18694/2010, de 18 de novembro - Estabelece as condições de comparticipação de medicamentos manipulados e aprova a respectiva lista. Diário da República nº242, Série II*

15. *ACSS – Administração Central do Sistema de Saúde I.P. (2015). Manual de Relacionamento das Farmácias com o Centro de Conferência de Faturas do SNS.*

16. *Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº134/2005, de 16 de agosto - Estabelece o regime da venda de medicamentos não sujeitos a receita médica fora das farmácias. Diário da República nº156/2005, Série I-A.*

17. *Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº128/2013, de 5 de setembro. Diário da República nº 171/2013, Série I.*

18. *Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº 95/2004, de 22 de abril - Regula a prescrição e a preparação de medicamentos manipulados. Diário da República nº 95 /2004, Série I-A.*

19. *INFARMED: Portaria nº179/2004, de 1 de julho - Estabelece que o cálculo do preço de venda ao público dos medicamentos manipulados por parte das farmácias é efectuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de embalagem.*

20. *Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Decreto-Lei nº148/2008, de 29 de julho. Diário da República nº145/2008, Série I.*

21. *Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº189/2008, de 24 de setembro. Diário da República nº185/2008, Série I.*

22. *INFARMED: Dispositivos Médicos. Acessível em:* http://www.infarmed.pt/. *[acedido em 30 de março de 2019].*

23. *Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas. Decreto-Lei nº136/2003, de 28 de junho. Diário da República nº147/2003, Série I-A.*

24. *Ministérios da Economia e do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia - Gabinetes dos Secretários de Estado Adjunto e da Economia e do Ambiente. Despacho nº9592/2015, de 24 de agosto. Diário da República nº164/2015, Série II.*

25. *Erragcha, N., Romdhane, R. (2014). New faces of marketing in the era of the web: from marketing 1.0 to marketing 3.0. Journal of Research in Marketing, 2(2), 137-142.*

26. *Consoli, D. (2010). A new concept of marketing: The emotional marketing. BRAND. Broad Research in Accounting, Negotiation, and Distribution, 1(1), 52-59.*

27. *Kotler, P., Kartajaya, H., Setiawan, I. (2017) Marketing 4.0: do tradicional ao digital. 1ª edição. Edições Almedina, Coimbra.*

28. *Evans, W. D., McCormack, L. (2008). Applying social marketing in health care: communicating evidence to change consumer behavior. Medical Decision Making, 28(5), 781-792.*

29. *Grier, S., Bryant, C. A. (2005). Social marketing in public health. Annu. Rev. Public Health, 26, 319-339.*

30. *Ventola, C. L. (2014). Social media and health care professionals: benefits, risks, and best practices. Pharmacy and Therapeutics, 39(7), 491.*

31. *Cain, J., Romanelli, F., Fox, B. (2010). Pharmacy, social media, and health: opportunity for impact. Journal of the American pharmacists Association, 50(6), 745-751.*

32. *Skotarczak, K., et al (2015). Photoprotection: facts and controversies. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 19(1), 98-112.*

33. *Seebode, C., Lehmann, J., Emmert, S. (2016). Photocarcinogenesis and skin cancer prevention strategies. Anticancer research, 36(3), 1371-1378.*

34. *Glanz, K., et al (2008). Measures of sun exposure and sun protection practices for behavioral and epidemiologic research. Archives of dermatology, 144(2), 217-222.*

35. *Saes da Silva, E., et al (2018). Use of sunscreen and risk of melanoma and non-melanoma skin cancer: a systematic review and meta-analysis. European Journal of Dermatology, 28(2), 186-201.*

36. *Mancuso, J. B., et al (2017). Sunscreens: an update. American journal of clinical dermatology, 18(5), 643-650.*

37. *Young, A. R., Claveau, J., Rossi, A. B. (2017). Ultraviolet radiation and the skin: Photobiology and sunscreen photoprotection. Journal of the American Academy of Dermatology, 76(3), S100-S109.*

38. *Pereira, D.; Ramos, E.; Branco, J. (2015) Osteoarthritis. Acta Med Port, Jan-Feb; 28(1):99-106.*

39. *Frota, A. C. (2007). Obesidade: uma doença crónica ainda desconhecida. Ministério da Saúde.*

40. *Mobasheri, A. (2012). Osteoarthritis year 2012 in review: biomarkers. Osteoarthritis and Cartilage, 20(12), 1451-1464.*

41. *Programa Nacional contra as Doenças Reumáticas (2004). Ministério da Saúde.*

42. *Oo, W. M., et al (2018). Disease-modifying drugs in osteoarthritis: current understanding and future therapeutics. Expert opinion on emerging drugs, 23(4), 331-347.*

43. *Direção-Geral da Saúde. Norma nº 013/2011 de 27/06/2011 - Anti-inflamatórios não esteroides sistémicos em adultos: orientações para a utilização de inibidores da COX-2. Ministério da Saúde, 2011.*

44. *Shen, C. L., et al (2012). Dietary polyphenols and mechanisms of osteoarthritis. The Journal of nutritional biochemistry, 23(11), 1367-1377.*

45. *Reginster, J., Bruyere, O., Fraikin, G., Henrotin, Y. (2005). Current concepts in the therapeutic management of osteoarthritis with glucosamine. Bulletin-hospital for joint diseases New York, 63(1/2), 31.*

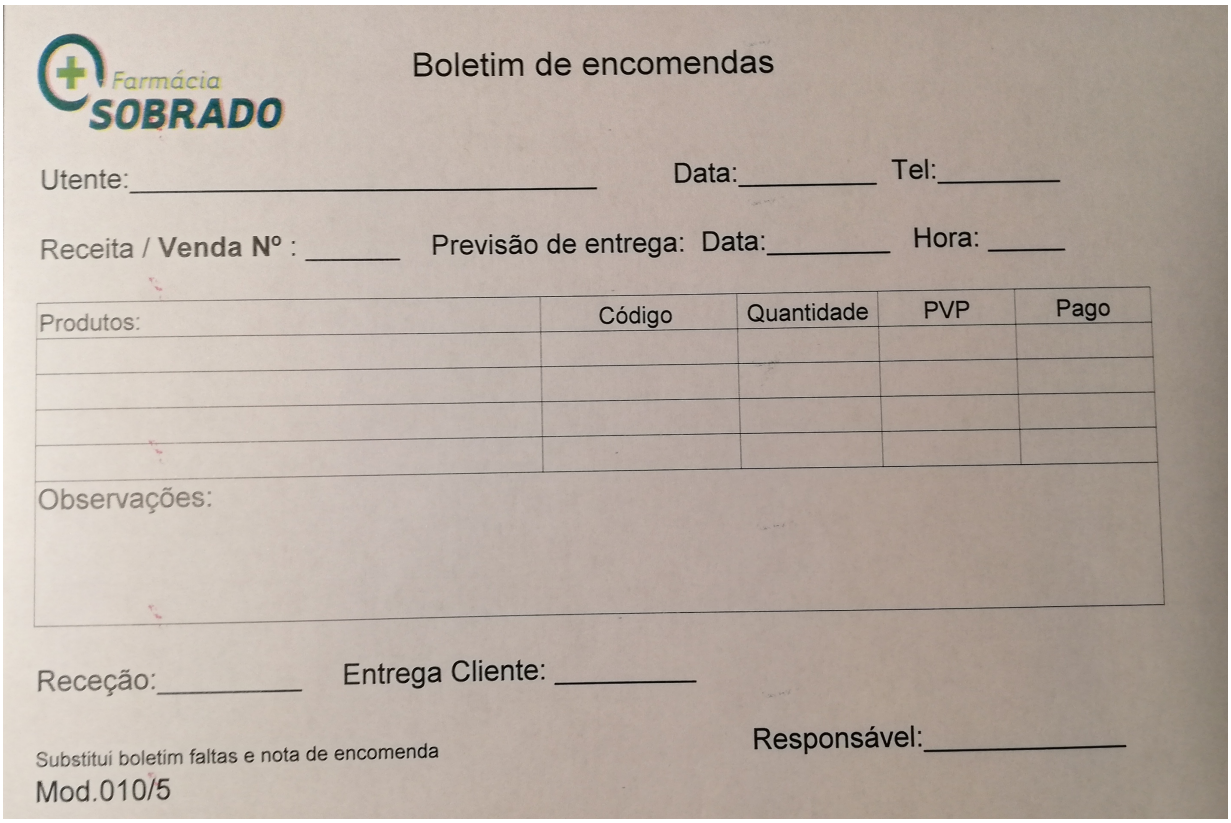
46. *Singh, J. A., Noorbaloochi, S., MacDonald, R., Maxwell, L. J. (2015). Chondroitin for osteoarthritis. Cochrane Database of Systematic Reviews, (1).*

47. *Sibille, K. T., et al (2018). Omega-6: Omega-3 PUFA Ratio, Pain, Functioning, and Distress in Adults With Knee Pain. The Clinical journal of pain, 34(2), 182-189.*

48. *Loef, M., et al (2018). Fatty acids and osteoarthritis: different types, different effects. Joint Bone Spine.*

Anexos

Anexo I: Boletim de encomendas



Farmácia SOBRADO

Boletim de encomendas

Utente:_____ Data:_____ Tel:_____

Receita / **Venda Nº** : _____ Previsão de entrega: Data:_____ Hora: _____

Produtos:	Código	Quantidade	PVP	Pago

Observações:

Receção:_____ Entrega Cliente: _____

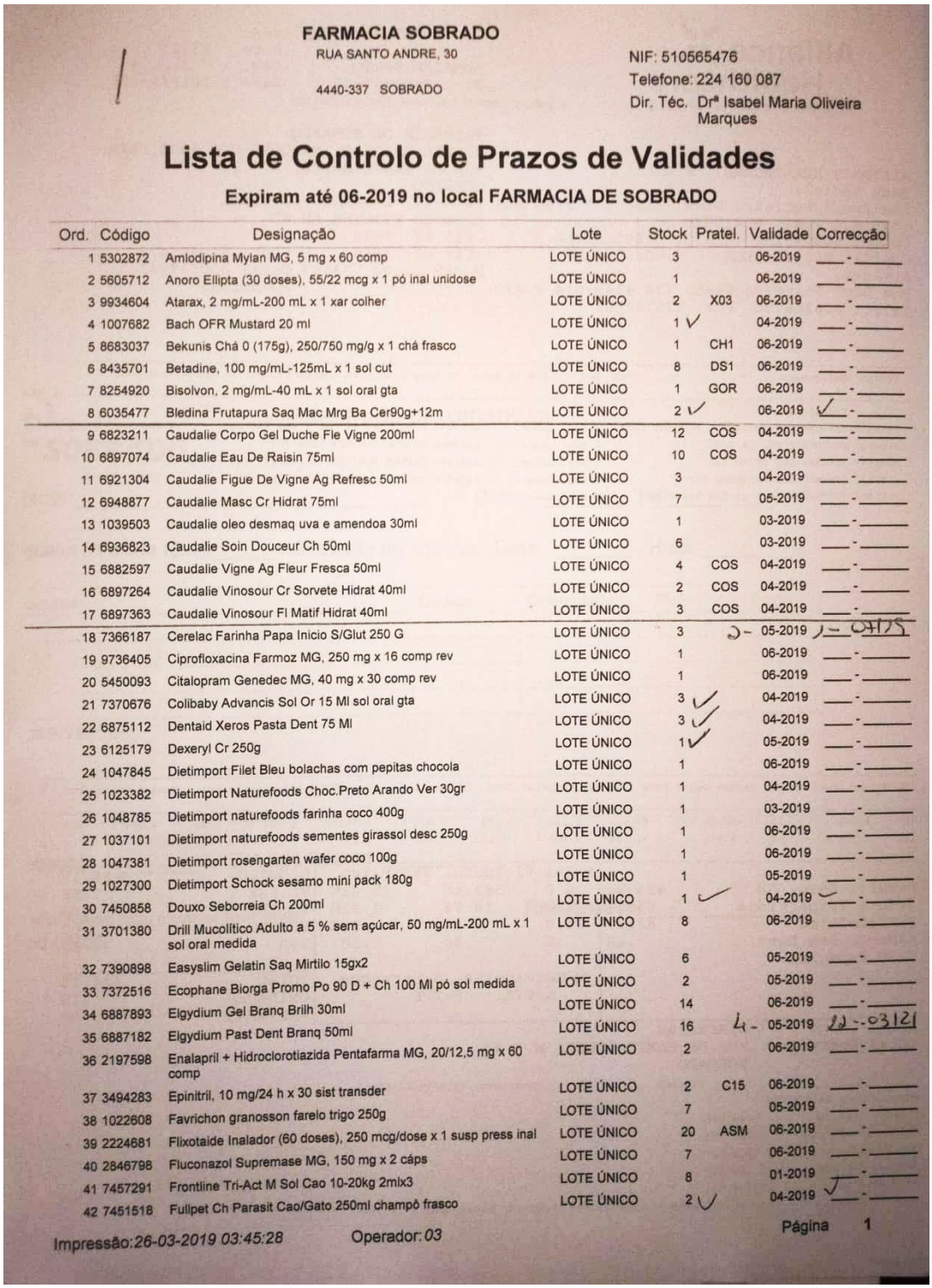
Substitui boletim faltas e nota de encomenda

Responsável:_____

Mod.010/5

Anexo I: Boletim usados para registar produtos a encomendar para clientes.

Anexo II: Lista de controlo dos prazos de validade



FARMACIA SOBRADO
RUA SANTO ANDRE, 30
4440-337 SOBRADO

NIF: 510565476
Telefone: 224 160 087
Dir. Téc. Drª Isabel Maria Oliveira Marques

Lista de Controlo de Prazos de Validades

Expiram até 06-2019 no local FARMACIA DE SOBRADO

Ord.	Código	Designação	Lote	Stock	Pratel.	Validade	Correcção
1	5302872	Amlodipina Mylan MG, 5 mg x 60 comp	LOTE ÚNICO	3		06-2019	___-___
2	5605712	Anoro Ellipta (30 doses), 55/22 mcg x 1 pó inal unidose	LOTE ÚNICO	1		06-2019	___-___
3	9934604	Atarax, 2 mg/mL-200 mL x 1 xar colher	LOTE ÚNICO	2	X03	06-2019	___-___
4	1007682	Bach OFR Mustard 20 ml	LOTE ÚNICO	1 ✓		04-2019	___-___
5	8683037	Bekunis Chá 0 (175g), 250/750 mg/g x 1 chá frasco	LOTE ÚNICO	1	CH1	06-2019	___-___
6	8435701	Betadine, 100 mg/mL-125mL x 1 sol cut	LOTE ÚNICO	8	DS1	06-2019	___-___
7	8254920	Bisolvon, 2 mg/mL-40 mL x 1 sol oral gta	LOTE ÚNICO	1	GOR	06-2019	___-___
8	6035477	Bledina Frutapura Saq Mac Mrg Ba Cer90g+12m	LOTE ÚNICO	2 ✓		06-2019	✓-___
9	6823211	Caudalie Corpo Gel Duche Fle Vigne 200ml	LOTE ÚNICO	12	COS	04-2019	___-___
10	6897074	Caudalie Eau De Raisin 75ml	LOTE ÚNICO	10	COS	04-2019	___-___
11	6921304	Caudalie Figue De Vigne Ag Refresc 50ml	LOTE ÚNICO	3		04-2019	___-___
12	6948877	Caudalie Masc Cr Hidrat 75ml	LOTE ÚNICO	7		05-2019	___-___
13	1039503	Caudalie oleo desmaq uva e amendoa 30ml	LOTE ÚNICO	1		03-2019	___-___
14	6936823	Caudalie Soin Douceur Ch 50ml	LOTE ÚNICO	6		03-2019	___-___
15	6882597	Caudalie Vigne Ag Fleur Fresca 50ml	LOTE ÚNICO	4	COS	04-2019	___-___
16	6897264	Caudalie Vinosour Cr Sorvete Hidrat 40ml	LOTE ÚNICO	2	COS	04-2019	___-___
17	6897363	Caudalie Vinosour Fl Matif Hidrat 40ml	LOTE ÚNICO	3	COS	04-2019	___-___
18	7366187	Cerelac Farinha Papa Inicio S/Glut 250 G	LOTE ÚNICO	3		05-2019	✓-07/19
19	9736405	Ciprofloxacina Farmoz MG, 250 mg x 16 comp rev	LOTE ÚNICO	1		06-2019	___-___
20	5450093	Citalopram Genedec MG, 40 mg x 30 comp rev	LOTE ÚNICO	1		06-2019	___-___
21	7370676	Colibaby Advancis Sol Or 15 Ml sol oral gta	LOTE ÚNICO	3 ✓		04-2019	___-___
22	6875112	Dentaid Xeros Pasta Dent 75 Ml	LOTE ÚNICO	3 ✓		04-2019	___-___
23	6125179	Dexeryl Cr 250g	LOTE ÚNICO	1 ✓		05-2019	___-___
24	1047845	Dietimport Filet Bleu bolachas com pepitas chocola	LOTE ÚNICO	1		06-2019	___-___
25	1023382	Dietimport Naturefoods Choc.Preto Arando Ver 30gr	LOTE ÚNICO	1		04-2019	___-___
26	1048785	Dietimport naturefoods farinha coco 400g	LOTE ÚNICO	1		03-2019	___-___
27	1037101	Dietimport naturefoods sementes girassol desc 250g	LOTE ÚNICO	1		06-2019	___-___
28	1047381	Dietimport rosengarten wafer coco 100g	LOTE ÚNICO	1		06-2019	___-___
29	1027300	Dietimport Schock sesamo mini pack 180g	LOTE ÚNICO	1		05-2019	___-___
30	7450858	Douxo Seborreia Ch 200ml	LOTE ÚNICO	1 ✓		04-2019 ✓	___-___
31	3701380	Drill Mucolítico Adulto a 5 % sem açúcar, 50 mg/mL-200 mL x 1 sol oral medida	LOTE ÚNICO	8		06-2019	___-___
32	7390898	Easyslim Gelatin Saq Mirtilo 15gx2	LOTE ÚNICO	6		05-2019	___-___
33	7372516	Ecophane Biorga Promo Po 90 D + Ch 100 Ml pó sol medida	LOTE ÚNICO	2		05-2019	___-___
34	6887893	Elgydium Gel Branq Brilh 30ml	LOTE ÚNICO	14		06-2019	___-___
35	6887182	Elgydium Past Dent Branq 50ml	LOTE ÚNICO	16	4-	05-2019	19-03121
36	2197598	Enalapril + Hidroclorotiazida Pentafarma MG, 20/12,5 mg x 60 comp	LOTE ÚNICO	2		06-2019	___-___
37	3494283	Epinitril, 10 mg/24 h x 30 sist transder	LOTE ÚNICO	2	C15	06-2019	___-___
38	1022608	Favrichon granosson farelo trigo 250g	LOTE ÚNICO	7		05-2019	___-___
39	2224681	Flixotaide Inalador (60 doses), 250 mcg/dose x 1 susp press inal	LOTE ÚNICO	20	ASM	06-2019	___-___
40	2846798	Fluconazol Supremase MG, 150 mg x 2 cáps	LOTE ÚNICO	7		06-2019	___-___
41	7457291	Frontline Tri-Act M Sol Cao 10-20kg 2mlx3	LOTE ÚNICO	8		01-2019	___-___
42	7451518	Fullpet Ch Parasit Cao/Gato 250ml champô frasco	LOTE ÚNICO	2 ✓		04-2019 ✓	___-___

Impressão: 26-03-2019 03:45:28 Operador: 03

Página 1

Anexo III: Ficha de preparação de medicamento manipulado e cálculo do PVP

Farmácia SOBRADO

		Lote N.º	17_2019
		Data:	05_04_2019
Identificação do Doente:	[redacted]	Identificação do Prescritor:	[redacted]
Medicamento Manipulado:	Suspensão oral de Captopril 5 mg/ml		
Referência Bibiográfica (Farmacopeia Portuguesa/ Formulário Galénico Nacional)		FGP A VII 8	
Fórmula Magistral (Segundo receita médica):	Captopril 5 mg/ml		
Forma Farmacêutica:	Suspensão oral	Quantidade a preparar:	100 mL

Matérias-primas	Origem	Nº de lote	Boletim de análise	Quantidade pesada/medida (em mg, g ou ml)
Xarope Simples	Guinama	79235	QC-00200053	qbp 100 ML
Captopril (Carencil) 50mg	Carencil	KI0848A	Não aplicável	10 cp

Operador: [redacted]

Preparação:

1. Pulverizar em almofariz de porcelana os comprimidos de captopril
2. Adicionar aos poucos cerca de 70ml de xarope simples e misturar
3. Transferir a suspensão para proveta rolhada
4. Completar o volume final de 100 mL com o xarope simples
5. Agitar até obtenção de uma suspensão homogénea e transferir para a embalagem final

Tempo de preparação:	60 min	**Operador:**	[redacted]

Equipamento utilizado:

- PilÃo
- Almofariz de Porcelana
- Proveta rolhada
- Funil de liquidos de vidro.

Embalagem:	Nº de Lote	Origem
Embalagem de vidro ambar com capacidade de 125 mL	C03126	FAGRON

Condições de Conservação:	Temp. de frio (2º a 8ºC)	Prazo de Validade:	2 meses

Documentos a preencher:
* Mod,036 - Boletim de quebras
* Mod.009 - Registo de movimento de Matérias-Primas

Verificação do produto acabado:

Ensaio	Especificação	Resultado	Observações
Caracteres organolépticos	(Cor, cheiro, textura)	Ok	
Aspecto	Suapensão com aspecto homogéneo	Ok	
Quantidade:massa/volume	Conforme com a prescrição	Ok	

Anexo III: Exemplo de uma ficha de preparação de uma solução de captopril e cálculo do PVP da mesma.

Rótulo:

* Identificação da Farmácia (Timbrado/Impresso Computador)	* Nº de lote do manipulado
* Identificação do Medicamento Manipulado e	* Forma de utilização (se mencionado na prescrição)
* Forma farmacêutica	* Prazo de validade
* Data da preparação	* Condições especiais de conservação
* Identificação do doente	* Preço

Cálculo do preço:

	Formula de cálculo	Cálculo F	Factor	Xml	0,00Y	Resultado
Honorários Factor (F)= 5,03€	100ml »» (F*5,03);	4,5	5,03			22,64 €
Y(Conforme Forma Farmacêutica)	(F*5,03)+Xml * 0,00Y					0,00 €
	Total					22,64 €

	MP Util. Nome MP.	gr/ml	Valor Aquisição (s/ IVA)	Qtd. Utilizada	Fator Subst	Resultado
MP: Valor de aquisição das MP(s/iva) x Quantidade utilizada	Captopril 50 mg	60	5,33	10	1,9	1,69 €
	Xarope Simples	760	7,43	100	1,6	1,56 €
	Total					3,25 €

	Valor Aquisição (s/ IVA)	Fator	Resultado
Embalagem: Valor de aquisição(s/iva)x 1,2	1,57	2,2	3,45 €
Rótulo : Valor aquisição (s/ iva)x 1,2	0,5		0,50 €

	Honorários	Valor MP	Valor Emb.	Valor Rótulo	Resultado
(Honorários+Valor das MP+Valor Emb.+ Valor Rótulo)x 1,3 + iva6%	22,64 €	3,25 €	3,45 €	0,50 €	41,12 €
	Sim	Não			Resultado
Comparticipação (se sim 30%)	X		PVP=41,09€		Total: 41,09 €

Operador: [redacted]

Aprovação Direcção Técnica: Data: 5/abr/19

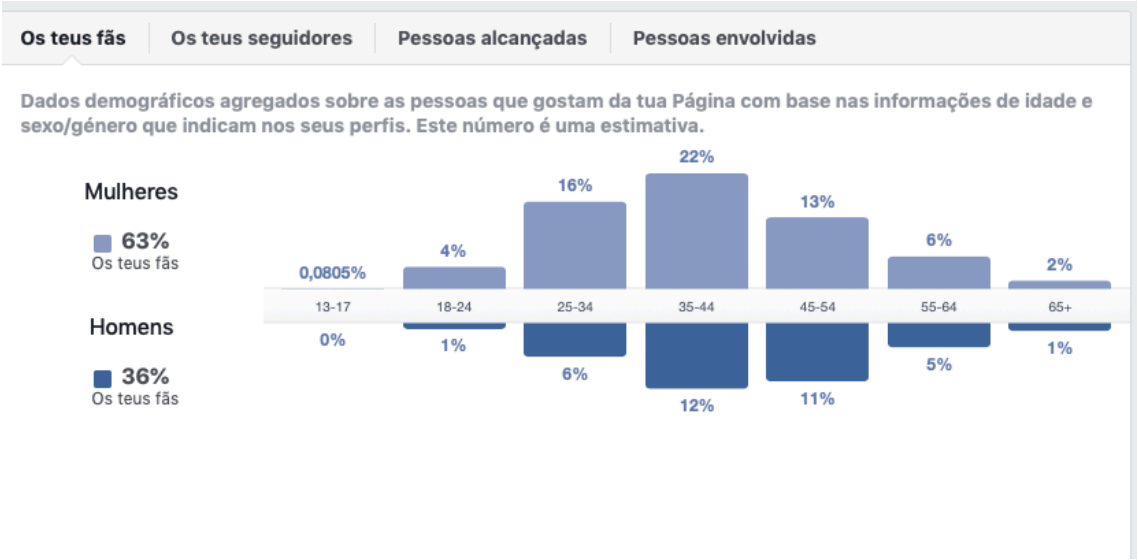
Anexo III: Exemplo de uma ficha de preparação de uma solução de captopril e cálculo do PVP da mesma

Anexo IV: Distribuição dos seguidores da página do facebook da Farmácia de Sobrado por região

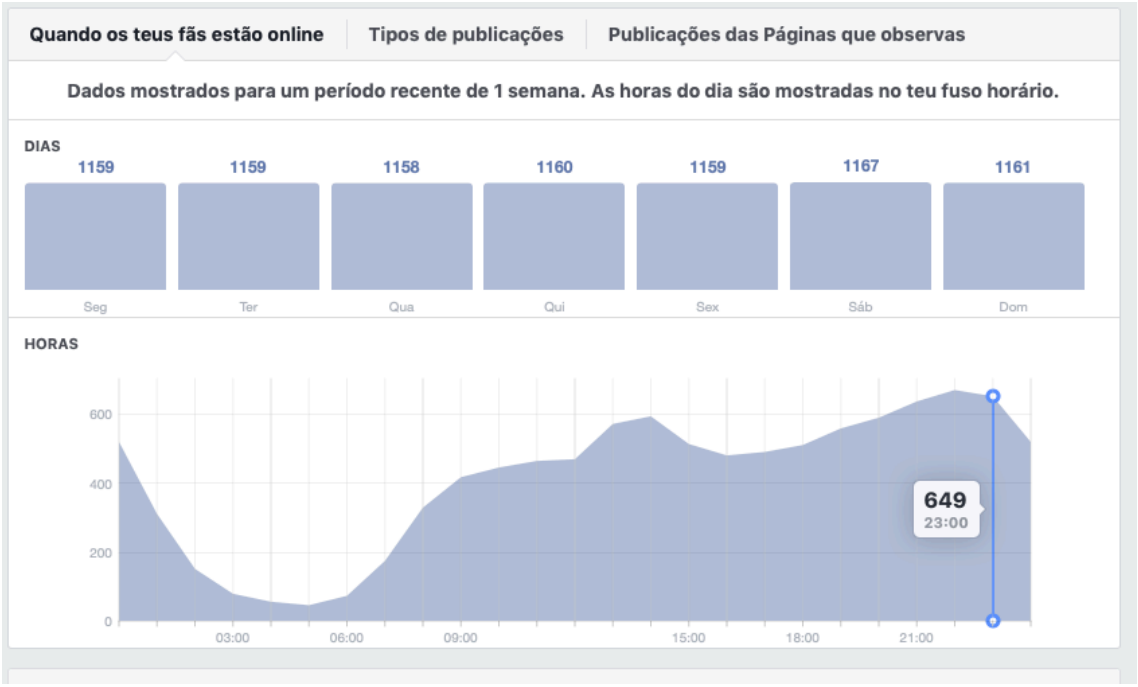
País	Os teus fãs
Portugal	1177
França	24
Suíça	7
Alemanha	7
Luxemburgo	7
Bélgica	6
Reino Unido	4
Andorra	2
Angola	2
Brasil	2

Cidade	Os teus fãs
Valongo, Distrito do Porto	383
Sobrado, Porto District	229
Porto, Distrito do Porto	183
Paredes, Distrito do Po…	152
Cidade da Maia, Distrit…	23
Paços de Ferreira, Dist…	22
Vila Nova de Gaia, Dist…	20
Ermezinde, Porto District	16
Gondomar, Distrito do …	11
Lisboa, Distrito de Lisboa	11

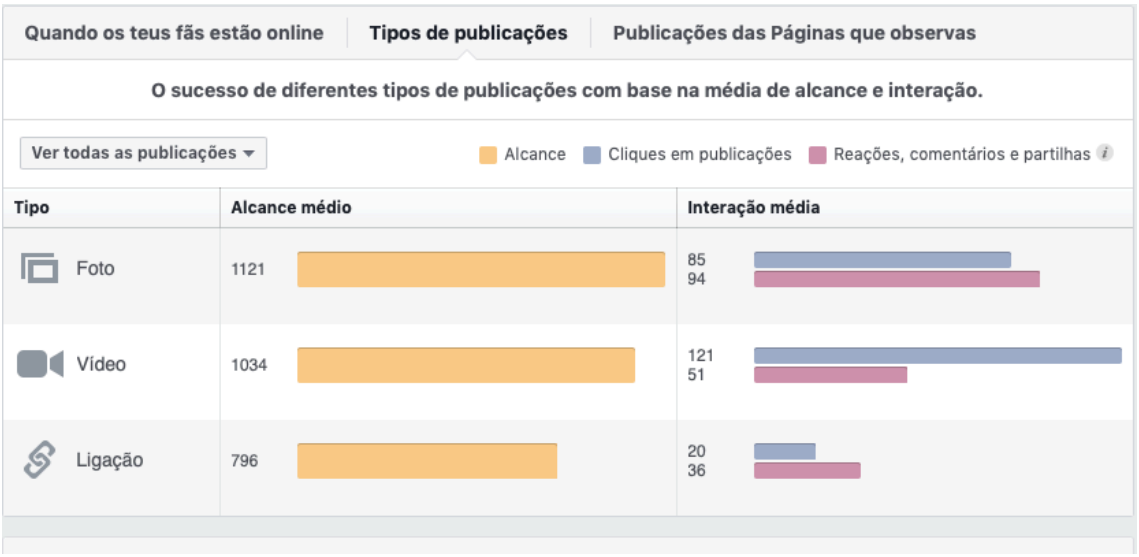
Anexo V: Distribuição dos seguidores da página do facebook da Farmácia de Sobrado por faixa etária



Anexo VI: Distribuição da presença online dos seguidores de facebook da Farmácia Sobrado ao longo da semana e do dia



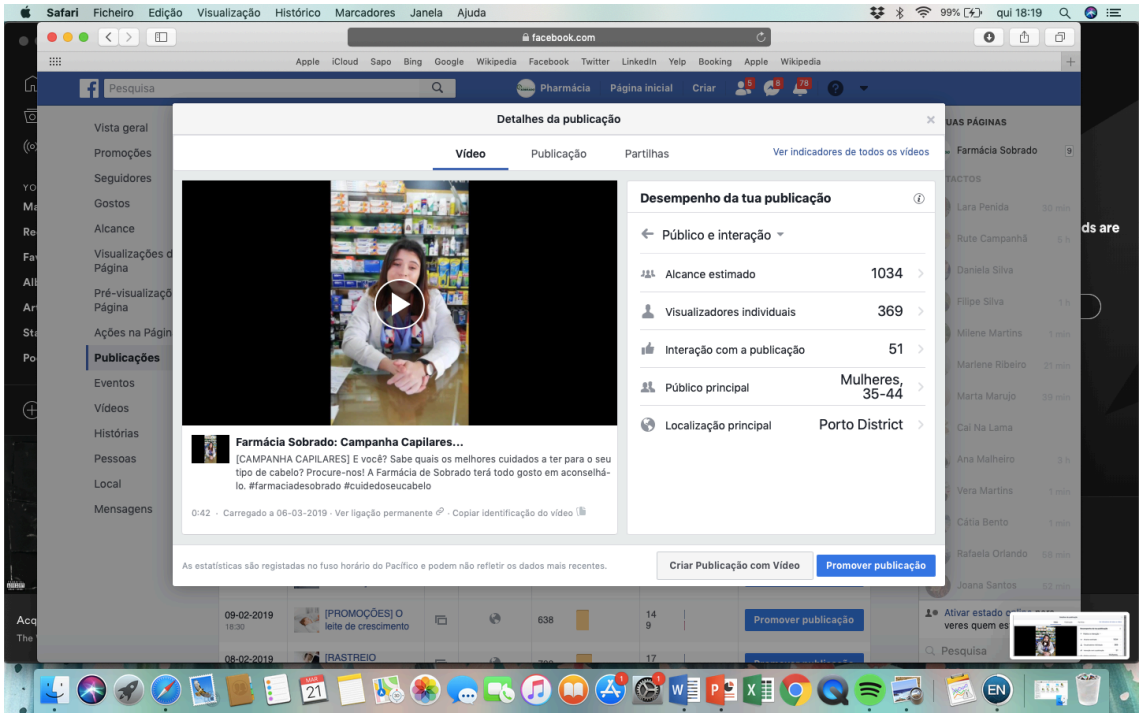
Anexo VII: Interação das publicações do facebook consoante o tipo de publicação



Anexo VIII: Exemplo de uma das publicações da farmácia com mais interação



Anexo IX: Análise de uma publicação em formato vídeo na página do facebook da farmácia



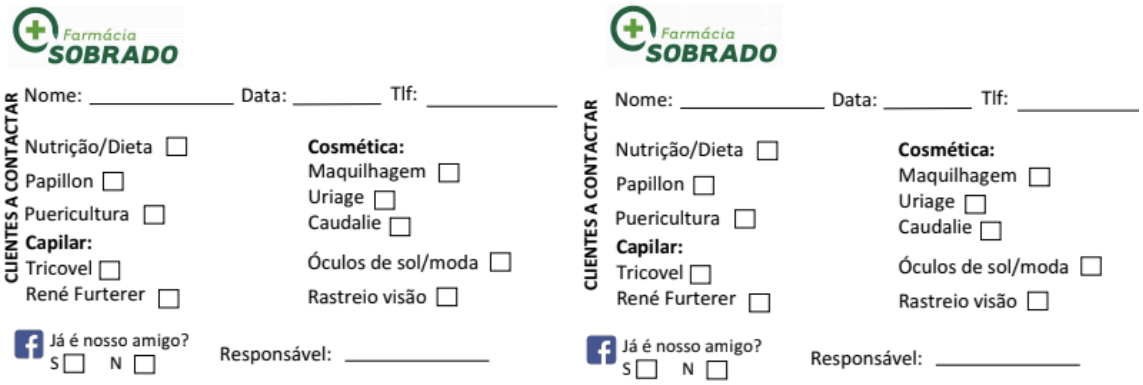
Anexo X: Audiência de uma publicação em formato vídeo na página do facebook da farmácia



Anexo XI: Exemplo de uma das publicações da farmácia com menos interação



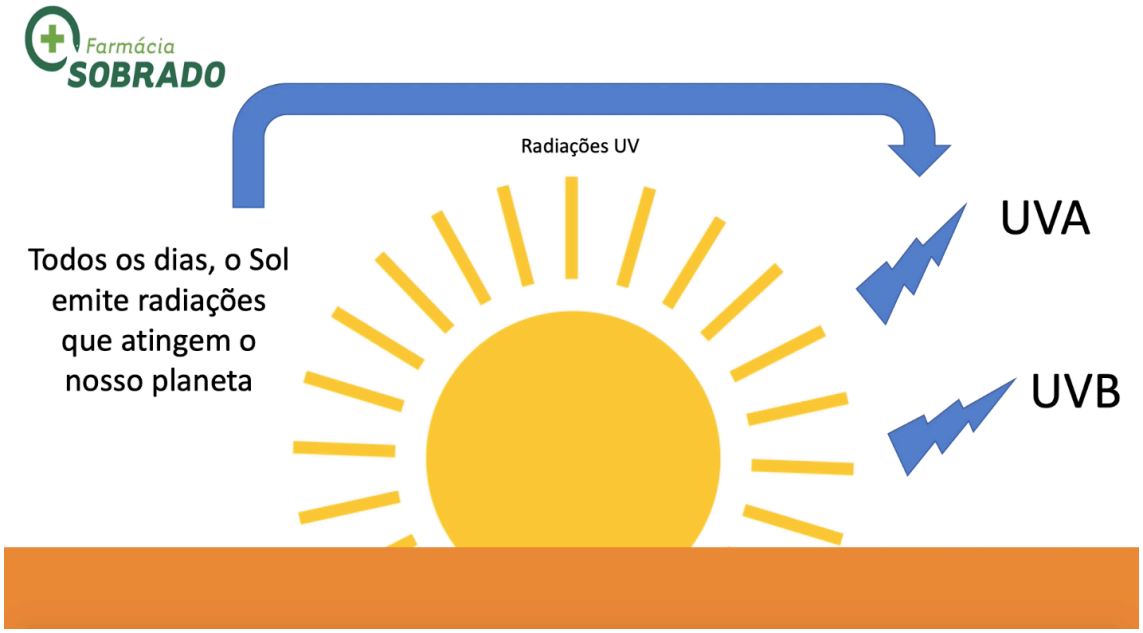
Anexo XII: Boletins de contacto



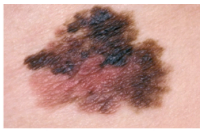
Anexo XII: Boletins usados para registar clientes a contactar em caso de ações.

Anexo XIII: Vídeo sobre o tema: "Cancro da pele: Aprenda a proteger-se!"





Farmácia SOBRADO



UVA

Atinge a camada mais profunda da pele: A DERME

PROVOCA O ENVELHECIMENTO PRECOCE DA NOSSA PELE



+ RUGAS
- FIRMEZA
- ELASTICIDADE

UVB

Atinge a camada mais superficial da pele: A EPIDERME



Responsável pelas QUEIMADURAS SOLARES

CANCRO DA PELE

[1] SEEBODE, Christina; LEHMANN, Janin; EMMERT, Steffen. Photocarcinogenesis and skin cancer prevention strategies. *Anticancer research*, 2016, 36.3: 1371-1378.

Farmácia SOBRADO

A incidência de CANCRO DA PELE tem aumentado nos últimos 10 anos

Tipos de cancro da pele:

- Melanoma → É o tipo de cancro mais **raro** mas mais **mortal** pois origina metástases
- Carcinoma baso-celular (BCC) → É o mais comum
- Carcinoma pavimento-celular (SCC) → Bom prognóstico se detetado e tratado precocemente

[1] SEEBODE, Christina; LEHMANN, Janin; EMMERT, Steffen. Photocarcinogenesis and skin cancer prevention strategies. *Anticancer research*, 2016, 36.3: 1371-1378.
[2] GLANZ, Karen, et al. Measures of sun exposure and sun protection practices for behavioral and epidemiologic research. *Archives of dermatology*, 2008, 144.2: 217-222.

Farmácia SOBRADO



CERCA DE 80% DOS CANCROS DA PELE PODEM SER EVITADOS ATRAVÉS DE MUDANÇAS NO COMPORTAMENTO

[1] SEEBODE, Christina; LEHMANN, Janin; EMMERT, Steffen. Photocarcinogenesis and skin cancer prevention strategies. *Anticancer research*, 2016, 36.3: 1371-1378.

Farmácia SOBRADO

MAS ENTÃO COMO POSSO PROTEGER-ME???

Em caso de exposição solar, USE SEMPRE:



Chapéu

Proteção da cabeça, testa, bochechas e nariz



Óculos de sol

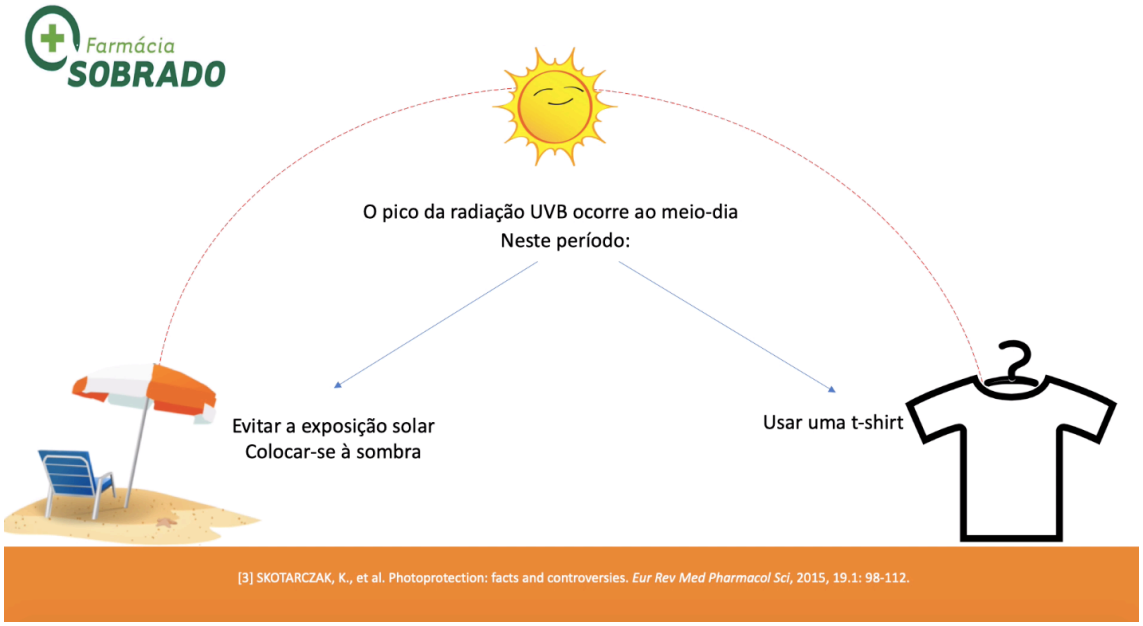
Proteção dos olhos e pálpebras
Prevenção de complicações oculares

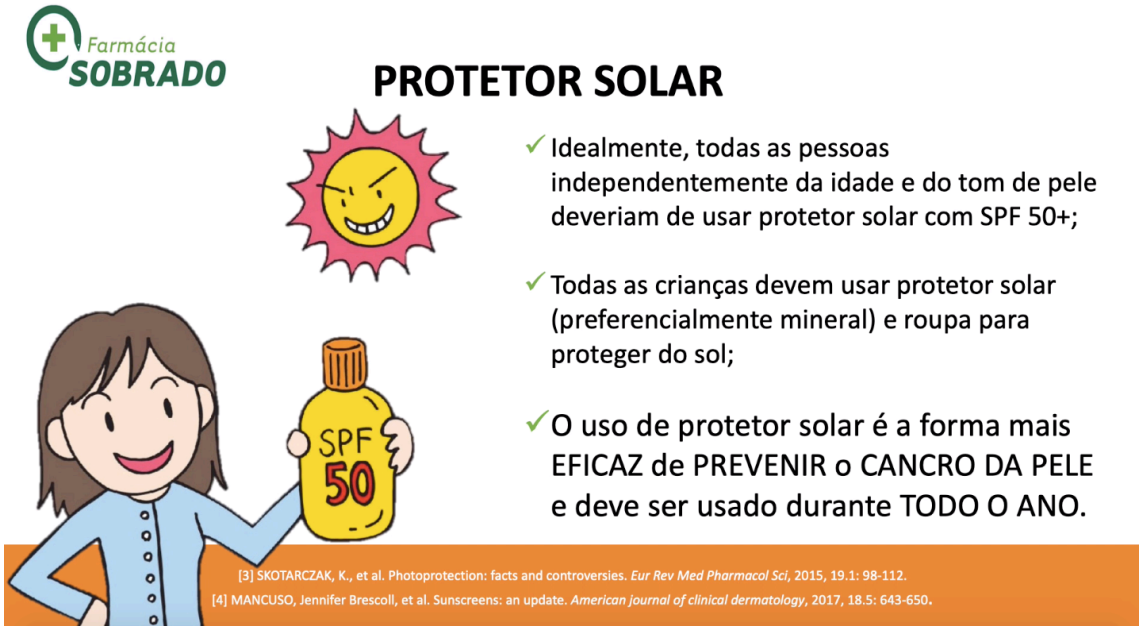
Protetor Solar

Adequado ao tipo de pele de cada pessoa

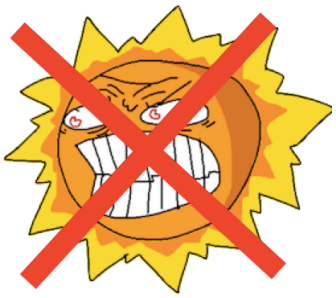


[3] SKOTARCZAK, K., et al. Photoprotection: facts and controversies. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 2015, 19.1: 98-112.


Farmácia SOBRADO
O pico da radiação UVB ocorre ao meio-dia
Neste período:
Evitar a exposição solar
Colocar-se à sombra
Usar uma t-shirt
[3] SKOTARCZAK, K., et al. Photoprotection: facts and controversies. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2015, 19.1: 98-112.


Farmácia SOBRADO
PROTETOR SOLAR
✓Idealmente, todas as pessoas independentemente da idade e do tom de pele deveriam de usar protetor solar com SPF 50+;
✓Todas as crianças devem usar protetor solar (preferencialmente mineral) e roupa para proteger do sol;
✓O uso de protetor solar é a forma mais EFICAZ de PREVENIR o CANCRO DA PELE e deve ser usado durante TODO O ANO.
SPF 50
[3] SKOTARCZAK, K., et al. Photoprotection: facts and controversies. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2015, 19.1: 98-112.
[4] MANCUSO, Jennifer Brescoll, et al. Sunscreens: an update. American journal of clinical dermatology, 2017, 18.5: 643-650.

PROTETOR SOLAR

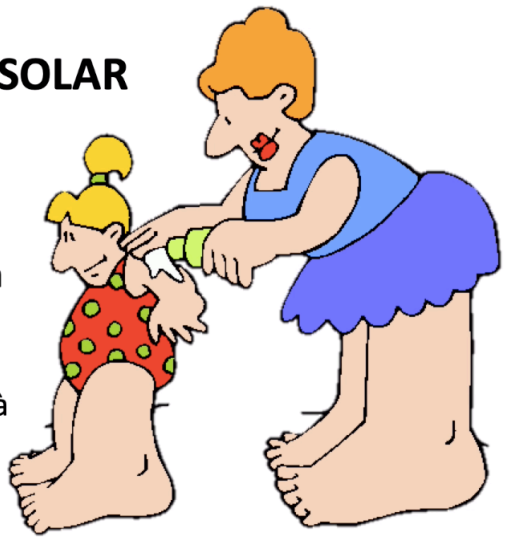


- ✓ A medida de efetividade de um protetor solar é o SPF que traduz a quantidade de radiação UV que seria necessária para provocar uma queimadura;
- ✓ Não existe nenhum protetor solar que consiga proteger a 100% da radiação UV. **Um protetor solar com SPF 50+ bloqueia 98% da radiação solar;**

[3] SKOTARCZAK, K., et al. Photoprotection: facts and controversies. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 2015, 19.1: 98-112.

PROTETOR SOLAR

- ✓ **Todos os protetores solares necessitam de ser re-aplicados a cada 2-3 horas**, após os banhos e transpiração mesmo que na embalagem indique que é resistente à água



[3] SKOTARCZAK, K., et al. Photoprotection: facts and controversies. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 2015, 19.1: 98-112.

Farmácia SOBRADO

PROTETOR SOLAR



COMO APLICAR PARA FICAR PROTEGIDO?

- Aplicar a quantidade equivalente a 1 colher de chá na **CARA** e **PESCOÇO** e em cada **BRAÇO**;
- Aplicar a quantidade equivalente a 2 colheres de chá no **TRONCO**, nas **COSTAS** e em cada **PERNA**;
- Não esquecer **LÁBIOS, ORELHAS** e **PÉS.**

[3] SKOTARCZAK, K., et al. Photoprotection: facts and controversies. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 2015, 19.1: 98-112.

Farmácia SOBRADO

CUIDE DA SUA PELE!
CUIDE DE SI!

Inês Babo
Março 2019

Anexo XIV: Panfleto sobre patologia osteoarticular

CITRINOS
SARDINHA
SALMÃO

A redução em
5 A 10% DO PESO
reduz a sintomatologia osteoarticular

SUPLEMENTOS ALIMENTARES

A utilização de suplementos alimentares nas artroses pode ajudar a reduzir a dor associada e melhorar a qualidade de vida.

CURCUMINA

RESVERATROL

ÁCIDO HIALURÓNICO

GLUCOSAMINA

CONDROITINA



PARA MAIS INFORMAÇÕES CONTACTE-NOS

Farmácia Sobrado
Rua de Santo André, 30
4440-337
Sobrado
TELF: 224 160 087
Inês Babo

Farmácia SOBRADO

PATOLOGIA OSTEOARTICULAR



A ARTROSE
ALIMENTAÇÃO
SUPLEMENTAÇÃO

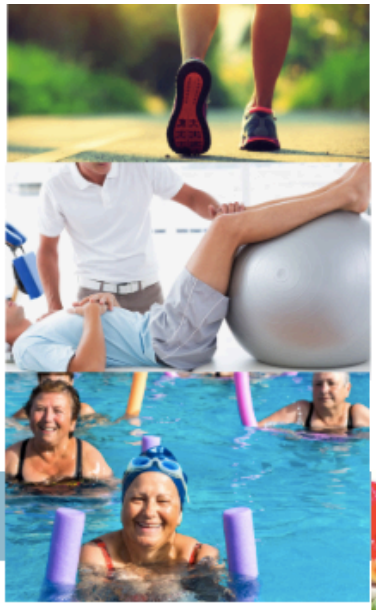
O QUE É A ARTROSE?

A **osteoartrose**, ou **artrose** como é mais conhecida, é uma doença que envolve os músculos e ossos. Esta é caracterizada por **dor, inflamação e rigidez articular.**

É uma **doença crónica,** muito frequente na atualidade, **sem cura** e que retira qualidade de vida a milhões de pessoas podendo levar a incapacidade.

FATORES DE RISCO

- Idade
- **Obesidade**
- **Movimentos repetitivos**
- Trauma
- **Fraqueza muscular**
- **Atividade física elevada (competição)**
- Género (+ comum nas mulheres)



LOCAIS MAIS FREQUENTES

MÃO
JOELHO
ANCA

EXERCÍCIO FÍSICO

Para estes doentes, numa tentativa de recuperar alguns movimentos, poderá estar recomendado **caminhadas, fisioterapia** ou exercícios na água (**natação/hidroginástica**) consoante o caso.

ALIMENTAÇÃO

A ingestão de certos alimentos com ação anti-inflamatória e antioxidante pode ajudar no controlo dos sintomas.

FRUTOS SECOS
SEMENTES CHIA E LINHAÇA
ROMÃ
UVAS COM PELE



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

2018 - 2019

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

U.PORTO

FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Unidade Local de Saúde de Matosinhos, E.P.E.

Hospital Pedro Hispano

Inês Rodrigues Babo

M

2018-2019

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

Relatório de Estágio Profissionalizante



Unidade Local de Saúde de Matosinhos, E.P.E.
Hospital Pedro Hispano

setembro de 2018 a outubro de 2018

Inês Rodrigues Babo

Orientador: Dr. João Pedro Cocharra

Abril de 2019

Declaração de integridade

Declaro que o presente relatório é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referenciação. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 10 de Abril de 2019

Inês Rodrigues Babo

Agradecimentos

A conclusão de um Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas é, sem dúvida, um marco importante da minha vida. Foram cinco anos memoráveis, de muito trabalho e desafios, mas extremamente gratificantes.

O culminar da minha formação académica passou pela realização do estágio curricular em Farmácia Hospitalar nos Serviços Farmacêuticos da Unidade Local de Matosinhos, Hospital Pedro Hispano. Durante os dois meses em que estive presente nos Serviços Farmacêuticos, toda a equipa me recebeu de braços abertos. A todos os profissionais que aqui trabalham quero expressar o meu mais sincero agradecimento.

À Dr.ª Cristina Paiva, na qualidade de diretora dos Serviços Farmacêuticos, por ter possibilitado a realização deste estágio e por todos os ensinamentos que transmitiu.

Ao Dr. João Pedro Cocharra, o meu orientador, por ter contribuído para toda esta experiência inesquecível, por toda a disponibilidade, amizade, por tudo aquilo que me ensinou e me mostrar que devemos lutar pelo que queremos. Fez-me crescer quer a nível profissional quer a nível pessoal.

Ao Dr. Pedro Campos, por todo o conhecimento transmitido, mas acima de tudo por me fazer olhar o mundo com espírito critico.

À Dr.ª Carla Campos, Dr.ª Ana Ribeiro, Dr.ª Graça Guerreiro, Dr.ª Ana Rute Vaz, Dr.ª Mariana Magalhães, Dr.ª Maria João Pacheco, Dr.ª Ana Maria Santos, Dr.ª Sofia Pinto, Dr.ª Cecília Mimoso, Dr.ª Dália Folha e Dr.ª Joana Osório quero agradecer por todo o tempo que despenderam a ensinar-me e tirar todas as minhas dúvidas. Saio deste estágio com a certeza que fizeram de mim uma melhor farmacêutica.

A todos os técnicos e assistentes operacionais por me terem acolhido, pela ajuda prestada e por todos os esclarecimentos.

À Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto e à Comissão de Estágios por esta oportunidade de realização de estágio em Farmácia Hospitalar.

Aos meus pais, por todo o apoio que me deram. Sem eles, nada disto seria possível.

À Catarina Silva, Cristina Araújo, Isa Barbosa e Hugo Nogueira por toda a paciência, por acreditarem em mim e por me mostrarem que com esforço e dedicação tudo é possível.

Obrigado!

"You never fail until you stop trying"

- Albert Einstein

Resumo

O Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas culmina num estágio final de 6 meses, sendo que este pode ser repartido em dois meses de estágio em farmácia hospitalar e quatro meses de estágio em farmácia comunitária, de modo a que possamos por em prática tudo aquilo que nos foi ensinado ao longo dos cinco anos.

O presente relatório relata as minhas vivências, os conhecimentos adquiridos e os procedimentos que pude observar ao longo de dois meses nos Serviços Farmacêuticos da Unidade Local de Saúde de Matosinhos, Hospital Pedro Hispano.

Ao longo do relatório podemos ter uma breve apresentação dos Serviços Farmacêuticos, do circuito do medicamento, da produção de medicamentos nas instalações dos Serviços Farmacêuticos, dos Ensaios Clínicos, ACES e das mais diversas áreas de intervenção farmacêutica.

Índice

Declaração de integridade I

Agradecimentos II

Resumo IV

Abreviaturas VIII

1. Unidade Local de Saúde de Matosinhos 1

2. Serviços Farmacêuticos 1

2.1. Serviços Farmacêuticos do Hospital Pedro Hispano 2

2.1.1. Localização e Horário 2

2.1.2. Recursos Humanos 2

2.1.3. Recursos Informáticos 3

2.1.4. Organização dos Serviços Farmacêuticos 3

2.1.5. Sistema de Gestão de Qualidade 4

3. Gestão dos produtos farmacêuticos e medicamentos na Farmácia Hospitalar 4

3.1. Sistema *Kaizen* 4

3.2. Seleção e aquisição dos produtos farmacêuticos 5

3.3. Receção 6

3.4. Armazenamento 7

3.5. Gestão de prazos de validade 7

3.6. Distribuição dos medicamentos 8

3.6.1. Distribuição clássica 8

3.6.1.1. Omnicell® 8

3.6.1.2. Distribuição ao ACES de Matosinhos 9

3.6.2. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária 9

3.6.3 Distribuição por Atendimento Interno 11

3.6.4. Distribuição em regime de ambulatório 12

3.7. Medicamentos sujeitos a controlo especial 14

3.7.1. Estupefacientes e psicotrópicos 14

3.7.2. Hemoderivados 15

4. Produção de medicamentos 15

4.1 Unidade de Preparação de Não Estéreis 15

4.2. Unidade de Preparação de Estéreis 16

4.3. Unidade de Preparação de Citotóxicos 17

4.4. Fracionamento 18

4.5. Reembalamento 19

5. Ensaios Clínicos 20

6. Comissões hospitalares e grupos de trabalho 20

6.1 Medicamentos *Look Alike Sound Alike* 21

7. Conclusão 21

Bibliografia 22

Anexos 24

Anexo I: Sistema de *Kanbans* 24

Anexo II: Sistema de *Kanbans* – Serviços 25

Anexo III: Zona de receção de produtos dos Serviços Farmacêuticos 26

Anexo IV: Mapa de organização do armazém dos Serviços Farmacêuticos 27

Anexo V: Sistema de rota e dupla caixa 28

Anexo VI: Prescrição médica eletrónica emitida no Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento 29

Anexo VII: Mapa terapêutico emitido no âmbito da Distribuição Individual Diária em Dose Unitária 30

..... 30

Anexo VIII: Documento elaborado pelos técnicos de diagnóstico e terapêutica com dúvidas resultantes do processo de preparação da DIDDU 31

Anexo IX: Quadro de notificações existente do centro de validação da DIDDU 32

Anexo X: Pedido de medicação em Dose Unitária 33

Anexo XI: Historial clínico recolhido na Unidade de Farmácia de Ambulatório 34

Anexo XII: Terapia para a hepatite C 35

Anexo XIII: Formulário "Thalidomide Celgene" 36

Anexo XIV: Ficha de notificação de reação adversa a um medicamento 37

..... 38

Anexo XV: Lista das existências na Unidade de Farmácia de Ambulatório 39

Anexo XVI: Organização da Unidade de Farmácia de Ambulatório 40

Anexo XVII: Anexo X da Portaria nº 981/98 41

Anexo XVIII: Sala de estupefacientes 42

Anexo XIX: Modelo nº1804 para requisição de hemoderivados 43

Anexo XX: Ficha de preparação de formulações não estéreis 44

Anexo XXI: Unidade de Preparação de Estéreis 46

Anexo XXII: Prescrição médica de uma Bolsa de Nutrição Parentérica 47

Anexo XXIII: Unidade de Preparação de Citotóxicos 48

Anexo XXIV: Mapa de produção de citotóxicos 49

Anexo XXV: Equipamento de reembalamento 50

Anexo XXVI: Sinalética relacionada com Medicamentos *Look Alike Sound Like* 51

Abreviaturas

ACES	Agrupamento de Centros de Saúde de Matosinhos
AI	Atendimento Interno
AIM	Autorização de Introdução no Mercado
AO	Assistentes Operacionais
AUE	Autorização de Utilização Excecional
CA	Conselho de Administração
CAUL	Certificados de Análise de Introdução do Lote
CDP	Centro de Diagnóstico Pneumológico
CEIC	Comissão de Ética para a Investigação Clínica
CFLH	Câmara de Fluxo Laminar Horizontal
CFLV	Câmara de Fluxo Laminar Vertical
CFT	Comissão de Farmácia e Terapêutica
CNPD	Comissão Nacional da Proteção de Dados
CTX	Citotóxicos
DCI	Designação Comum Internacional
DCL	Departamento de Compras e Logística
DGS	Direção-Geral da Saúde
DIDDU	Distribuição Individualizada Diária em Dose Unitária
DMI	Degeneração Macular relacionada com a Idade
DT	Diretora Técnica
EC	Ensaios Clínicos
E.P.E.	Entidade Pública Empresarial
FEFO	*First Expire, First Out*
FNM	Formulário Nacional de Medicamentos
GTSCM	Grupo de Trabalho para a Segurança do Circuito do Medicamento
HD	Hospital de Dia
HPH	Hospital Pedro Hispano
LASA	*Look Alike Sound Alike*
PAP	Programa de Acesso Precoce
SAM	Sistema de Apoio Médico
SASU	Serviço de Atendimento a Situações Urgentes
SF	Serviços Farmacêuticos
SGA	Sistema de Gestão de Atendimento
SGICM	Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento
SGQ	Sistema de Gestão de Qualidade
SIATS	Sistema de Informação para a Avaliação das Tecnologias de Saúde

SNS	Serviço Nacional de Saúde
SPMS	Serviços Partilhados do Ministério da Saúde
TSDT	Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica
UFA	Unidade de Farmácia de Ambulatório
ULS	Unidade Local de Saúde
ULSM	Unidade Local de Saúde de Matosinhos
UPC	Unidade de Preparação de Citotóxico
UPE	Unidade de Preparação de Estéreis
UPNE	Unidade de Preparação de Não Estéreis
USP	Unidade de Saúde Pública de Matosinhos
VEGF	Fator de Crescimento do Endotélio Vascular
VIH	Vírus da Imunodeficiência Humana

1. Unidade Local de Saúde de Matosinhos

A Unidade Local de Saúde de Matosinhos (ULSM) foi criada, em 1999, pelo Serviço Nacional de Saúde (SNS) com o intuito de melhorar os cuidados de saúde que eram prestados à comunidade, neste caso à residente no concelho de Matosinhos. Esta unidade foi a primeira de oito Unidades Local de Saúde (ULS) a surgir no país e é um estabelecimento público de natureza empresarial (Entidade Pública Empresarial – E.P.E). Assim sendo possui uma personalidade jurídica com autonomia patrimonial, empresarial e financeira e visa integrar todos os serviços necessários numa rede de unidades funcionais ao seu dispor de modo a promover a saúde, diagnósticos, tratamento e reabilitação da população através de cuidados de saúde primários, diferenciados e continuados[1, 2].

A ULSM compreende, atualmente, o Hospital Pedro Hispano (HPH) e o Agrupamento de Centros de Saúde de Matosinhos (ACES). Este último, compreende os Centro de Saúde de Matosinhos, Leça da Palmeira, Senhora da Hora e S. Mamede Infesta; a Unidade de Saúde Pública de Matosinhos (USP), o Centro de Diagnóstico Pneumológico (CDP) e o Serviço de Atendimento a Situações Urgentes (SASU). A unidade cobre uma área geográfica de 62,3 Km^2 e serve cerca de 175 mil utentes[3]. É também uma ULS de referência para o concelho de Vila do Conde e Póvoa de Varzim[4].

2. Serviços Farmacêuticos

Os Serviços Farmacêuticos (SF) constituem parte integrante dos hospitais e dos ACES e exercem um conjunto de atividades farmacêuticas possuindo autonomia cientifica e técnica, mas estando sujeitos à orientação dos Órgãos de Administração dos Hospitais[5].

Para além disso, os SF são dirigidos por um farmacêutico hospitalar nomeado pelo Conselho de Administração e estão representados na Comissão de Farmácia e Terapêutica[5, 6] e noutras comissões e grupos de trabalho hospitalares.

Aos SF são atribuídas diversas funções e responsabilidades[6, 7] tais como:

- A seleção e aquisição de medicamentos, dispositivos médicos e produtos farmacêuticos;
- O aprovisionamento, armazenamento e distribuição dos mesmos;
- A produção de medicamentos manipulados;
- A produção de medicamentos citotóxicos bem como colaborar no estabelecimento de protocolos terapêuticos;
- Preparação de Nutrição Parentérica, Entérica e Artificial bem como aditivação de bolsas para nutrição parentérica;

- Garantir a distribuição individualizada e não individualizada de medicamentos para doentes em internamento e ambulatório;
- A Farmacovigilância e a Farmacocinética;
- A prestação de Cuidados Farmacêuticos;
- Participação em Ensaios clínicos quer na parte da gestão do ensaio quer na preparação de medicação experimental;
- Participação em comissões técnicas da instituição;
- Cumprir exigências legais relativamente a estupefacientes e psicotrópicos, imunoglobulinas, anti retrovíricos, entre outros;
- Cooperar com instituições de ensino, formação contínua e valorização profissional.

2.1. Serviços Farmacêuticos do Hospital Pedro Hispano

2.1.1. Localização e Horário

Os SF como parte integrante da ULSM-HPH localizam-se na rua Dr. Eduardo Torres, na freguesia da Senhora da Hora. Este departamento pode ser encontrado no piso -1 do hospital junto ao Departamento de Compras e Logística (DCL). O seu horário de funcionamento é das 8:30H às 20H durante a semana e das 9H às 17H ao sábado. Aos Domingos e feriados estes encontram-se encerrados.

No piso -1, também podemos encontrar o Atendimento Interno (AI) cujo o horário é mais reduzido e apenas se encontra a funcionar das 10:00H às 12:00H e das 13:00H às 15:00H.

A Unidade de Farmácia de Ambulatório (UFA), apesar de também pertencer aos SF, encontra-se no piso 0 junto ao Balcão do Utente com localização privilegiada para o utente pois situa-se no átrio de entrada junto às consultas externas. Esta está disponível apenas em dias úteis das 8:45H às 16:15H mediante um serviço de senhas. A primeira senha pode ser retirada a partir das 8.00H e a última às 16.00H. Esta unidade é composta por 2 gabinetes para que o utente possua uma maior privacidade e o local de armazenamento de medicamentos referentes à UFA.

2.1.2. Recursos Humanos

Os recursos humanos são constituídos por uma equipa multidisciplinar responsável por garantir o total funcionamento dos SF. A equipa é constituída por 15 farmacêuticos, incluindo a Diretora Técnica (DT), a Dr.ª Cristina Paiva; por 14 Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT) e por 6 Assistentes Operacionais (AO). As funções exercidas por cada farmacêutico e TSDT assentam num sistema de rotatividade de atividades sendo que em cada mês é lançado um mapa onde estão descritas as funções que cada um irá realizar em cada dia desse mês.

2.1.3. Recursos Informáticos

Na ULSM-HPH, os SF utilizam um sistema informático denominado por Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento (SGICM) desenvolvido pela *Glintt – Global Intelligent Technologies Healthcare Solutions S.A.*. Este sistema pode ser utilizado por todos os profissionais de saúde que trabalhem no hospital e possibilita a troca de informações, melhorando a comunicação existente entre os vários serviços.

Para além do SGICM, na UFA também se encontra disponível o Sistema de Gestão de Atendimento (SGA) que possibilita a chamada dos utentes através do sistema de senhas.

Desde de 2013, os SF também possuem acesso ao Sistema de Apoio Médico (SAM). Assim, através do número do processo do doente é possível consultar o respetivo processo clínico do mesmo e facilitar a validação de prescrições médicas, bem como consultar resultados dos exames laboratoriais e relatórios de consultas médicas. Este software possibilita uma melhor interpretação do estado clínico do doente bem como da prescrição médica, sendo assim, mais fácil detetar possíveis inconformidades e intervenções junto do médico.

2.1.4. Organização dos Serviços Farmacêuticos

De modo a que os SF funcionem na sua plenitude é necessário que o mesmo se encontre organizado e, por isso, o seu espaço físico encontra-se dividido em várias secções/unidades funcionais:

- Unidade de Preparação de Estéreis (UPE), Unidade de Preparação de Não Estéreis (UPNE), Unidade de Preparação de Citotóxicos (UPC), sala de limpos, sala de sujos e vestiário;
- Área de gabinetes dos farmacêuticos, dos TSDT e da DT;
- Local de receção e consolidação de produtos farmacêuticos destinados aos SF;
- Armazém dos medicamentos existentes. Este também se encontra dividido em diferentes zonas. Na zona dourada, encontramos armazenados por ordem alfabética em contentores vermelhos, a medicação mais utilizada pela dose unitária. Este stock é revisto anualmente e são feitas alterações consoante alteração do padrão de consumo. Na zona geral, encontramos os restantes medicamentos também organizados por ordem alfabética. Para além destas duas grandes zonas, existem outras como a nutrição, os antídotos, os cremes/pomadas, os injetáveis de grande volume, os desinfetantes, os meios de diagnósticos, entre outros.
- Duas câmaras frigoríficas, uma aberta e outra fechada (acesso restrito);
- Sala de reembalamento, local de fracionamento de formas farmacêuticas sólidas;

- Sala de estupefacientes, de acesso restrito;
- Sala dos Ensaios Clínicos (EC), onde se encontra guardada toda a documentação dos ensaios a decorrer no HPH;
- Sala de validação de Distribuição Individualizada Diária em Dose Unitária (DIDDU);
- Zona de preparação da DIDDU;
- Atendimento Interno (AI), local onde os auxiliares e enfermeiros que vêm buscar medicação à farmácia são atendidos. Esta medicação normalmente é medicação de utilização não prevista, ou urgente, bem como medicação dos circuitos especiais.

2.1.5. Sistema de Gestão de Qualidade

Relativamente à qualidade, o HPH e o ACES encontram-se certificados com a norma ISO 9001:2008 e em transição para a norma ISO 9001:2015. A ULSM foi a primeira instituição de saúde à qual a norma foi atribuída e demonstra a qualidade dos serviços da mesma. De modo, a que esta qualidade se mantenha foi implementado o Sistema de Gestão de Qualidade (SGQ) responsável por incentivar a unidade a manter os padrões até à altura obtidos. O SGQ tem como objetivo uma melhoria contínua da performance da instituição, determinar a necessidade e expectativas dos clientes de modo a satisfazer os mesmos e estabelecimento de metodologias de forma a aumentar a eficácia dos processos envolvidos na prestação de cuidados bem como prevenção e eliminação de erros[8].

3. Gestão dos produtos farmacêuticos e medicamentos na Farmácia Hospitalar

3.1. Sistema *Kaizen*

De modo a garantir uma melhor gestão dos serviços prestados pelos SF da ULSM-HPH bem como diminuir problemas associados a níveis de stock, os SF adotaram a metodologia *Kaizen*. A metodologia *Kaizen* é uma filosofia de origem japonesa introduzida no ocidente por Masaaki Imai e assenta os seus pressupostos na base da melhoria contínua; o próprio termo *Kaizen* enfatiza o conceito, este deriva de *Kai e Zen,* que significam mudar e melhor, respetivamente[9]. Esta noção de melhoria contínua é obtida quando grandes resultados advêm de pequenas mudanças cumulativas ao longo do tempo[10]. Para além disto, a metodologia implementada no hospital é um meio para atingir um objetivo, o conceito de Lean. Lean significa reduzir, ou até mesmo eliminar, desperdícios ao longo de uma cadeia de produção de uma empresa. Isto é, quando aplicamos o Lean à área da farmácia hospitalar, o seu objetivo é acrescentar valor para os consumidores, mapear todos os processos da farmácia de forma a otimizar rotas, garantir que os processos acontecem de forma fluída e sem

entraves, fazer com que o desperdício tenda para zero e promover uma melhoria constante[9, 11].

Assim sendo, há diversas ferramentas que podem ser utilizadas na metodologia *Kaizen* como, por exemplo, o conceito de *Kanban*. Do *Kan*, que significa cartão, e do *Ban*, que significa sinalização, este é dos principais utensílios usados para atingir o Lean[9]. O *kanban* tem como função controlar os níveis de stock de todos os produtos existentes na farmácia hospitalar de forma a que não existam nem excessos nem ruturas de stock[11]. Os *kanbans* existentes no HPH (**anexo I**) possuem um código de cores que nos permite identificar o tipo de produto ou o seu local de armazenamento e neles estão descritas informações como a designação do produto, dose e forma farmacêutica; ponto de encomenda, quantidade a encomendar, o código do medicamento e a sua localização na farmácia. Existem ainda outro tipo de *kanbans* (**anexo II**), os que são direcionados para os diferentes serviços do hospital que apesar de serem visualmente diferentes a informação neles compreendida é a mesma. Quanto ao procedimento em si de utilização do *kanban*, funciona como um indicador de gestão visual e este encontra-se situado junto ao conjunto de caixas de medicamentos a partir da qual será necessária nova encomenda (stock mínimo que tem de existir na farmácia) assumindo que os medicamentos foram retirados consoante a ordem correta (de cima para baixo, de frente para trás e da esquerda para a direita). Quando atingido o ponto de encomenda, o *kanban* ficará visível e deve ser transferido para um local próprio onde mais tarde irá ser recolhido de forma a realizar-se a encomenda. Para além disto, quando a localização do produto muda ou a sua taxa de consumo aumenta ou diminui, informações como local, ponto de encomenda ou quantidade a encomendar devem ser atualizadas.

A ULSM foi distinguida com o prémio *Kaizen* Lean 2017, na categoria "Excelência no Setor da Saúde" pelo seu desempenho na uniformização e otimização da cadeia de abastecimento da ULSM[12] conseguido pelo desenvolvimento do projeto do Grupo de Melhoria Continua onde os SF estão representados com um farmacêutico e um TSDT.

3.2. Seleção e aquisição dos produtos farmacêuticos

A nota de encomenda de produtos que sejam necessários adquirir é realizada pela DT dos SF, seguindo-se para o Serviço de Compras que é responsável por adquirir todos os bens da ULSM bem como gerir os concursos públicos necessários para a aquisição dos mesmos[6]. Os produtos que podem ser encomendados encontram-se agrupados num catálogo eletrónico dos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS) onde são adquiridos através de concursos públicos centralizados ao fornecedor

que oferecer melhores condições de compra. A encomenda final é realizada após a aprovação do Conselho de Administração (CA).

Segundo o Despacho nº 2061-C/2013, de 1 fevereiro, é obrigatória a utilização do Formulário Nacional de Medicamentos (FNM) pelos prescritores nos estabelecimentos e serviços do SNS[13]. Como tal, todos os medicamentos adquiridos pela ULSM-HPH devem constar lá. Contudo, alguns doentes podem ter necessidades especiais e precisam de medicamentos extra-formulário. As terapêuticas medicamentosas alternativas só podem ser adquiridas através de uma adenda elaborada pela Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT)[6].

No entanto, isto só se aplica a medicamentos que já tenham autorização de introdução no mercado (AIM) em Portugal. Caso isto não aconteça, é preciso realizar um pedido de autorização de utilização excecional (AUE) através da plataforma SIATS em que se justifique a necessidade daquele tratamento em específico. Para além disso, há outro cenário possível quando o medicamento já possui AIM, mas ainda não tenha avaliação prévia. Neste caso, recorre-se ao Programa de Acesso Precoce (PAP) que é isento de custos para o SNS[14] se autorizado pelo Infarmed.

3.3. Receção

Todos os produtos encomendados chegam à farmácia do HPH através da entrada localizada no piso -1 no DCL sendo depois conduzidos à zona de receção (**anexo III**). Na zona de receção podemos encontrar um AO que é responsável por conferir a encomenda recebida. O AO terá de verificar a quantidade recebida, o lote e a validade do produto em questão e ver se estes dados correspondem aos descritos na fatura ou guia de remessa bem como à nota de encomenda previamente efetuada. Depois de verificadas todas as informações, as faturas ou guias de remessa são assinadas e carimbadas e seguirão para o DCL. O DCL é o responsável por dar entrada da encomenda no sistema informático e só depois de esta ter sido efetuada o AO confere o registo de entrada e a encomenda pode ser arrumada no local correto e com o respetivo *kanban*.

Caso, por algum motivo, a encomenda não satisfaça os requisitos necessários, por exemplo a quantidade do produto esteja errada ou o preço faturado, será preenchida uma folha de "não conformidade" e esta permanecerá no local de receção enquanto o DCL procede a regularização do problema juntamente com laboratório.

Medicamentos específicos, como é o caso de estupefacientes e medicamentos utilizados em ensaios clínicos, têm de ser rececionados pelo farmacêutico. Os hemoderivados são rececionados por um farmacêutico e têm de ser conferidos os boletins de análises e os Certificados de Análise de Introdução do Lote (CAUL) emitidos pelo o INFARMED[7]. Estes documentos são depois arquivados.

Durante o período de estágio tive oportunidade de acompanhar o AO durante um dia e observar de perto os procedimentos que eram por este realizados.

3.4. Armazenamento

Após rececionadas e introduzidas no sistema informático as encomendas são arrumadas nos respetivos locais. O espaço de armazenamento, a nível informático, encontra-se dividido em 3 armazéns consoante os tipos de medicamentos: o FA1 (contém medicamentos dispensados pela UFA), o 03 (contém citotóxicos (CTX), estupefacientes e hemoderivados) e o 01 (armazém geral que compreende todas as restantes existências da farmácia hospitalar) (**anexo IV**). A nível físico, todos os medicamentos são armazenados no piso -1 com exceção dos medicamentos dispensados em ambulatório que possuem o seu próprio local de armazenamento junto à UFA no piso 0. Os estupefacientes encontram-se guardados numa sala de acesso restrito devidamente trancada, os citotóxicos são guardados na UPC e no frigorífico fechado juntamente com os hemoderivados. Os restantes produtos encontram-se no armazém geral, também este dividido em secções: a zona dourada (medicamentos de alta rotatividade) e a zona geral (medicamentos de menor rotatividade bem como medicamentos de uso específico, como, por exemplo, anestésicos, uso oftálmico, pomadas, etc.). A farmácia ainda dispõe de um local de armazenamento na zona do aprovisionamento para guardar inflamáveis pois estes necessitam de estar em locais bem ventilados.

Quanto ao método de armazenamento, os produtos são arrumados por ordem alfabética de acordo com a Designação Comum Internacional (DCI) no local respetivo. Para além disso, este deve seguir as normas de conservação de cada produto. Por exemplo, os produtos devem ser armazenados a uma temperatura inferior a 25ºC, humidade inferior a 60%, num local seco e fresco, protegidos da radiação solar ou, então, acondicionados num frigorífico que possua um sistema de controlo e registo de temperatura.

3.5. Gestão de prazos de validade

Como mencionado anteriormente, os produtos quando armazenados são colocados no respetivo local, alfabeticamente de acordo com a DCI. No entanto, estes ainda assim têm uma disposição própria dentro do mesmo produto, ou seja, eles são armazenados segundo a regra *first expire, first out* (FEFO). Segundo a regra FEFO, os primeiros produtos a saírem do armazém são aqueles que possuem um prazo de validade mais curto. Assim sendo, é importante que se tenha em atenção os prazos de validade do produto acabado de chegar bem como do já existente quando se for arrumar o mesmo.

Contudo, há produtos de menor rotatividade ou produtos que deixam de ser consumidos no hospital pelo que são necessárias verificações periódicas de prazos de validade. Produtos em risco de expirarem são separados dos restantes e podem ser devolvidos ao fornecedor, o que nem sempre acontece, e posteriormente ser emitida uma nota de crédito ao HPH; podem também ser escoados através da DIDDU; ou então, vão para abate. Neste último caso, os medicamentos são retirados do stock e armazenados num local designado até serem incinerados.

3.6. Distribuição dos medicamentos

3.6.1. Distribuição clássica

A distribuição clássica é aquela que é feita por serviço, isto é, inicialmente foi acordado entre a farmácia hospitalar e os enfermeiros chefes de cada serviço uma seleção de produtos que estes deveriam ter em stock e que esse stock correspondesse às necessidades de cada serviço em específico, para determinado período de tempo.

Esta distribuição é feita por um sistema de rotas e possui um sistema de dupla caixa (**anexo V**). Cada produto existente no serviço é arrumado dentro de uma caixa que contém a designação do produto e a quantidade do mesmo e existem sempre duas caixas para o mesmo produto, ou seja, uma fica no serviço clínico enquanto que a outra fica na farmácia de forma a que os produtos sejam repostos. O TSDT é responsável por repor as caixas e preencher a ficha de consumos para os itens serem debitados informaticamente. Todos os dias os AO levam as caixas que já se encontram repostas e trazem as caixas vazias existentes no serviço que necessitem de reposição.

Na distribuição clássica também aviam pedidos eletrónicos que são feitos pelo enfermeiro do serviço quando tem uma necessidade que não pode ser satisfeita com o stock existente.

Acompanhei durante um dia um TSDT e um AO e tive a oportunidade de verificar todo o processo envolvido numa rota, desde fazer a recolha de caixas vazias, preparar a reposição para um serviço bem como entregar os medicamentos que iam ser repostos. Neste mesmo dia, também tive a oportunidade de observar a reposição do Omnicell®.

3.6.1.1. Omnicell®

O Omnicell® é um dispositivo semiautomático de distribuição de medicamentos que, no HPH, se encontra localizado no Serviço de Emergência OBS. Como este é um equipamento dispendioso o hospital só possui um e está localizado no OBS pois neste local é necessário um acesso fácil e rápido à medicação. Este equipamento é uma máquina constituída por prateleiras e gavetas que dispõe de um software próprio. Este software é encarregue de enviar duas listagens por dia para que os TSDT reponham o stock consoante aquilo que foi gasto naquele dia. A 1ª listagem é emitida às 8:45H para

medicamentos que possuam o stock a menos de 50% e a 2ª listagem é emitida às 15H para medicamentos cujo o stock seja inferior a 75%. O Omnicell® só pode ser acedido por pessoal autorizado, como é o caso de enfermeiros, TSDT e farmacêuticos, através de um código ou impressão digital.

3.6.1.2. Distribuição ao ACES de Matosinhos

Como parte integrante da ULSM, toda a medicação necessária para os centros de saúde é distribuído pela farmácia hospitalar do HPH. A distribuição aos centros de saúde é feita também segundo a metodologia *Kaizen* e através de um sistema de dupla caixa e pedidos eletrónicos A reposição de stock é feita pelos TSDT e é entregue por uma empresa de distribuição todas as semanas com um horário específico para cada centro de saúde.

Nestas rotas são enviados vários produtos que os centro de saúde necessitam como contracetivos e vacinas. As vacinas têm de ser transportadas sempre a baixas temperaturas sendo, por isso, transportadas em malas térmicas com um *logger* (dispositivo que regista os valores de temperatura desde o início do transporte até a chegada). É necessário que a temperatura não flutue para além dos parâmetros permitidos correndo o risco de as vacinas ficarem inviabilizadas caso isso aconteça.

Depois de preparada a rota pelos TSDT, é necessário emitir uma guia de transporte que é automaticamente comunicada à autoridade tributária, ficando o produto pronto para circular.

3.6.2. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

Para além de possuir uma distribuição por serviço, o HPH também dispõe de uma distribuição personalizada, doente a doente, a DIDDU. Este processo inicia-se com uma prescrição médica que dá entrada no SGICM, que é validada por um farmacêutico e preparada por um TSDT.

O processo inicia-se por voltas das 8:30H aquando a abertura da farmácia hospitalar. Os farmacêuticos que se encontram no centro de validação da DIDDU vão consultar as prescrições pendentes existentes no programa informático e avaliar a prescrição médica (**anexo VI**). Na prescrição médica podemos ver se a medicação é uma alteração da terapêutica ou se o doente mantém a mesma, medicamentos que o doente faz em regime de ambulatório para patologias concomitantes àquela que o levou ao internamento (medicação domiciliária), a DCI dos medicamentos, a sua forma farmacêutica, dosagem, unidade e respetiva unidade naquela esta se encontra, via de administração, frequência, a hora e a quantidade que é administrada. A função do farmacêutico é avaliar se o medicamento prescrito se encontra na dose correta, na formulação correta, se esta vai ao encontro da patologia que o doente possui ou se há interações entre os vários medicamentos prescritos. Por exemplo, pode estar prescrita

uma dose de um medicamento que só é possível se este for fracionado e o mesmo não tem indicações para tal ou pode também estar prescrito um medicamento que não pode ser administrado por sonda nasogástrica e essa ser a situação do doente. Caso o farmacêutico possuía alguma dúvida no momento da validação, este pode consultar o SAM onde tem disponível o processo clínico do doente e resultados de análises bioquímicas bem como o SGICM que possui informações acerca da dieta do doente, alergias, terapêutica não medicamentosa e dados do doente. Caso as dúvidas permaneçam, ou seja, necessário alertar o médico para alguma situação é ainda possível comunicar com ele via SGICM ou até mesmo ligar diretamente para o prescritor.

No entanto, há certos medicamentos que não são enviados na DIDDU pois estes apenas são prescritos em caso de SOS e os serviços tem stock dos mesmos, como é o caso do paracetamol e do tramadol. Para além disso, pomadas, xaropes e gotas oftálmicas são preparações multidose e por isso, apenas são enviadas uma vez e é parametrizado no sistema informático quando é necessário enviar uma nova embalagem. Por fim, os antibióticos apenas possuem a características de aparecem por defeito parametrizados por 8 dias e alguns anti-inflamatórios para 5 dias (cetorolac) ou 3 dias (parecoxib).

Após validação das prescrições, durante o período da manhã, são emitidos mapas terapêuticos (**anexo VII**) por serviço e posteriores alterações desses mesmos mapas se for necessário. A DIDDU é preparada então em malas com compartimentos sendo cada um deles identificado com o nome do doente, nº de processo, cama e respetivo serviço. Se o doente necessitar de alguma medicação de volume maior ou suplementos nutricionais estes são colocados junto à mala também identificados e se existir medicação que é necessária estar no frigorifico também é deixada uma etiqueta com essa informação para que quando o AO for entregar a DIDDU não se esqueça de levar o que está no frigorifico. O fecho dos serviços ocorre às 13:30H, ou seja, a esta hora é debitada toda a medicação que vai sair da farmácia ao serviço e a DIDDU é distribuída diariamente por volta das 14:15H. Esta é feita para um período de 24H com exceção de que à sexta-feira é enviada para um período de 48H, visto que ao domingo a farmácia está encerrada e no sábado só se fazem alterações.

Quando os AO vão entregar a mala, na volta trazem a mala que se encontra vazia do dia anterior e se houver medicação para ser devolvida os TSDT vão verificar as condições da mesma e ver se é possível fazer a devolução aos SF pois, por vezes, os doentes sofrem alterações no esquema terapêutico ou têm alta e acabam por não tomar a medicação que tinha sido previamente enviada.

Durante o período da tarde, os farmacêuticos continuam a validar as prescrições e segue-se uma distribuição de medicação por volta das 18:30H apenas com alterações pontuais que foram feitas na terapêutica sendo que desta vez é enviada em pequenos envelopes também eles identificados.

Existe ainda, uma folha (**anexo VIII**) elaborada pelos TSDT com questões que se levantaram durante a preparação das malas que é entregue aos farmacêuticos para estes reverem as prescrições e detetarem as possíveis falhas ocorridas antes do fecho dos serviços.

No centro de validação da DIDDU podemos encontrar um quadro onde é registado todos os medicamentos em falta que necessitam de reembalamento ou então medicamentos que se encontram em rotura de stock (**anexo IX**).

O cento de validação da DIDDU foi o local onde passei mais tempo ao longo do meu estágio. Foi, sem dúvida, uma etapa importante pois aqui fiquei a conhecer melhor os produtos existentes na farmácia hospitalar bem como situações em que estes são aplicados. Fui muitas vezes confrontada com questões acerca das prescrições que visualizei e realizei trabalhos de pesquisa que me permitiram entender o porquê do uso daquela medicação e a posologia utilizada.

3.6.3 Distribuição por Atendimento Interno

O AI tem como função colmatar produtos em falha na DIDDU, que por alguma razão não foi juntamente com a mala, ou até da medicação de novos doentes que foram internados durante o período em que a farmácia se encontrava encerrada e necessitam de fazer a toma antes da hora de entrega da DIDDU. Nestes casos, o AO dirige-se ao AI com um documento (**anexo X**) preenchido e assinado pelo enfermeiro, em que consta o nome do doente, a cama, o serviço, o número do processo, a medicação requerida e o motivo de requisição. Após este documento ser rececionado, o farmacêutico verifica se este está prescrito ao doente em questão, avalia a situação e entrega o medicamento embalado e identificado depois de debitar o mesmo informaticamente.

Outra das funções do AI é fazer a entrega dos estupefacientes aos serviços. Cada serviço têm um dia da semana atribuído, em que o AO traz o cofre desse serviço para o AI bem como o livro de registo. O farmacêutico procede então à reposição dos medicamentos necessários e depois de repor a medicação no cofre é feito o registo de consumos ao serviço.

Os hemoderivados também são dispensados no AI mediante a apresentação de um anexo especifico preenchido pelo médico. O farmacêutico tem como função verificar o anexo e preencher as restantes informações acerca do hemoderivado que irá ser dispensado.

Por fim, o AI também é responsável por ceder medicação que seja necessária no pós-alta.

Ao longo do meu estágio tive muitas vezes a oportunidade de observar o trabalho do farmacêutico que se encontrava no AI e colaborar na preparação dos cofres, na elaboração dos envelopes dos produtos em falta bem como na dispensação de hemoderivados.

3.6.4. Distribuição em regime de ambulatório

Como mencionado anteriormente, o hospital dispõe de uma UFA que é responsável pela cedência de um grupo pré-estabelecido de medicamentos aos utentes conforme a legislação em vigor. Isto permite que as pessoas possam tomar a sua medicação no conforto da sua casa, diminuir o tempo de internamento e permitir um melhor controlo da adesão à terapêutica bem como a monitorização de efeitos adversos. Esta dispensa acontece nas instalações da UFA junto à entrada do hospital e junto às consultas externas, onde existem dois gabinetes para que o historial clínico do doente seja preservado garantindo a confidencialidade doente-farmacêutico e fazendo com que o doente também se sinta à vontade para expor qualquer dúvida ou preocupação.

A farmácia hospitalar fornece vários tipos de medicamentos associados a patologias como artrite reumatoide, psoríase, esclerose múltipla, hepatite B, hepatite C, vírus da imunodeficiência humana (VIH), doença de Crohn, colite ulcerosa, medicamentos de foro oncológico, hematológicos, imunológicos, hormona de crescimento, doenças neurológicas e de insuficiência renal crónica.

Os doentes podem ir levantar a sua medicação à farmácia durante o horário de funcionamento desde que consigo tragam a sua identificação, ou seja, nome, nº do SNS, nº de processo e a prescrição médica. Caso seja um representante em vez do doente, este ainda deve acompanhar-se da sua própria identificação. No entanto, segundo o despacho nº 13382/2012 a prescrição de medicamentos de dispensa em ambulatório tem de ser obrigatoriamente uma prescrição eletrónica pelo que o farmacêutico consegue aceder à mesma através do sistema informático[15]. Para além disto, doentes cujo o acompanhamento seja feito pelo serviço de Infeciologia, nomeadamente levamento de medicação para o VIH e hepatites, têm de se fazer acompanhar de um cartão próprio dado pelo serviço em que se regista a data e a medicação que o doente levantou para desta forma rapidamente verificar a adesão à terapêutica.

Aquando a primeira visita, é explicado ao doente como se decorre todo o processo de levantamento da medicação, como deverá conservar a mesma e como a tem de tomar. Assim sendo, o doente assina um termo de responsabilidade em como lhe foram instruídos todos os parâmetros acima descritos. No final da dispensa, sempre que esta aconteça, o doente também assina o comprovativo de dispensa que informa

qual os medicamentos que levantou, a quantidade o custo de aquisição dos mesmos. Neste documento deve também constar o nº de identificação da pessoa que fez o levantamento[15].

Nas visitas do doente é essencial recolher o máximo de informação necessária acerca do seu historial clínico (**anexo XI**). É importante saber que outro tipo de medicamentos é que este faz para prevenir possíveis duplicações na medicação ou efeitos secundários que advenham de interações medicamentosas e interações alimentares. Estas informações devem ser sempre as mais atualizadas possíveis. Para além disso, é relevante perguntar como é que o doente se sente. A UFA constitui o principal ponto de contato direto com o doente permitindo assim uma melhor farmacovigilância e possíveis deteções de efeitos adversos. Outra pergunta crucial a fazer ao doente é acerca de produtos naturais, como por exemplo chá de hipericão, visto que estes podem ter interações com os fármacos.

Há ainda exceções, como por exemplo, doentes que se dirigem à UFA para levantar medicação que foi prescrita em estabelecimentos especializados privados, como é o caso de medicamentos biológicos para tratamento da psoríase em placas, espondilite anquilosante, artrite reumatoide. Nestes casos, o farmacêutico verifica a prescrição, e consulta no site da Direção-Geral da Saúde (DGS) se o centro prescritor e o médico estão autorizados a prescrever este tipo de medicação.

Todos os medicamentos dispensados pela UFA são de carácter gratuito, isto é um ponto a favor do doente pois normalmente o custo associado a estes é bastante elevado. O Decreto-lei nº206/200, de 1 de setembro, as farmácias hospitalares não podem vender medicamentos ao público a menos que este esteja, por exemplo, em rutura no mercado local. Caso isto aconteça, o preço cobrado é o preço de custo do medicamento[7] para o SNS.

Durante o processo de dispensa, a saída de medicação é registada por número de unidades atribuídas ao doente, o lote da mesma e o despacho associado à dispensa. Assim é possível informaticamente controlar melhor a adesão à terapêutica porque sabemos durante quanto tempo é que o doente tem medicação e quando deverá levantar a próxima toma. A medicação só pode ser dispensada por períodos de um, dois ou três meses consoante o stock que a farmácia tem disponível e a adesão do doente. Os medicamentos para o VIH só podem ser dispensados para um período máximo de três meses.

Por fim, há medicamentos que necessitam de cuidados especiais. A medicação para a hepatite C, cujo o valor é mais avultado, já vêm identificada com o nº do processo do doente e existe um documento para preencher aquando a dispensação (**anexo XII**). Dado o valor acrescido da medicação esta só é enviada após um pedido ao INFARMED

e é armazenada num armário fechado. Também a talidomida necessita de um preenchimento de um formulário específico (**anexo XIII**) aquando a dispensação visto o seu historial de malformações congénitas.

Tive a oportunidade de estar cerca de duas semanas na UFA e observei todos os processos inerentes à dispensação de medicação. Para além disso, este foi o local onde me foi permitido ter contato com o doente e adquirir outro tipo de competências. Embora estivesse um pouco desconfortável com a situação, realizei alguns atendimentos e tive a oportunidade de recolher informação clínica acerca de um doente. Ao longo dos meus dias na UFA, também realizei trabalhos de pesquisa para avaliar possíveis interações medicamentosas e ajudei a participar notificações de reações adversas (anexo XIV).

Durante o meu período de estágio, em conjunto com o meu orientador, reorganizei o armazém da UFA e alterei a listagem de referências existente. Esta necessidade surgiu devido ao facto de terem surgidos novos medicamentos e estes precisarem de ser colocados num espaço que permitisse uma otimização do funcionamento da UFA. Assim, com a lista de existências (anexo XV) atualizado, os AO sabiam sempre o local indicado de onde deveriam de ser arrumados os medicamentos e os farmacêuticos onde encontrá-los para a dispensa. No anexo XVI poderemos observar o resultado final após reorganização.

3.7. Medicamentos sujeitos a controlo especial

3.7.1. Estupefacientes e psicotrópicos

Os psicotrópicos e estupefacientes apesar de uma ação terapêutica benéfica são conhecidos por causar dependência e estar envolvidos em casos de tráfico. Devido a este facto este tipo de substâncias que requer um controlo especial e toda a sua produção e utilização é fiscalizada pelo o INFARMED[16].

Os psicotrópicos e estupefacientes são adquiridos pelo hospital após o preenchimento do anexo VII da Portaria nº 981/98, de 8 de junho pela DT dos SF. O documento original preenchido fica nos SF enquanto que o duplicado é entregue ao fornecedor.

Após a aquisição dos mesmos, os produtos só podem ser dispensados após o preenchimento do anexo X da Portaria nº 981/98 onde consta a DCI do fármaco administrado, a forma farmacêutica, dosagem, nome do doente, cama, nº de processo, a quantidade requerida, a assinatura do médico que vai prescrever e da enfermeira que administrou (**anexo XVII**)[17] . Se tudo estiver em ordem, o farmacêutico faz a dispensação, coloca a quantidade dispensada, o lote, assina o livro de registo e faz o registo de consumos ao serviço.

Estes medicamentos encontram-se numa sala fechada de acesso exclusivo a farmacêuticos (**anexo XVIII**).

3.7.2. Hemoderivados

O Despacho nº 5/95, de 25 de janeiro, é responsável por regular a aquisição de produtos que derivam do plasma humano, ou seja, os hemoderivados. Este tipo de produto requer um controlo especial visto que derivam de produtos biológicos e podem ser veículos de doenças transmissíveis caso não exista uma monitorização eficaz. Os hemoderivados têm de ser adquiridos através de concursos centralizados[18].

Quanto ao registo destes produtos, ele é regulado pelo Despacho conjunto nº 1051/2000, de 14 de setembro. O documento de registo é o modelo nº1804 (**anexo XIX**) que é constituído por 2 vias. A via serviço que é preenchida pelo prescritor e é arquivada no processo clínico do doente e a via farmácia que é uma cópia que ficará guardada no arquivo dos SF. O modelo possui a identificação do doente; a assinatura do médico prescritor; a assinatura do enfermeiro que rececionou a medicação e do que administrou; DCI do medicamento, a dose e a duração do mesmo; justificação clínica; quantidade dispensada, o lote, o laboratório e a CAUL correspondente emitida pelo o INFARMED[19]. Se o modelo estiver corretamente preenchido, o farmacêutico assina e dispensa o hemoderivado, faz o registo do consumo e arquiva a via farmácia no local respetivo.

4. Produção de medicamentos

A produção de medicamentos constitui uma das principais funções dos farmacêuticos. No hospital são produzidos medicamentos para satisfazer as necessidades específicas dos doentes especialmente em serviços como Pediatria e Oncologia. No entanto, devido há falta de recursos humanos este têm sido um dos setores mais afetados.

4.1 Unidade de Preparação de Não Estéreis

Esta foi uma das áreas mais afetadas devido à falta de pessoal sendo que, nos dias de hoje, a UPNE praticamente não se encontra em funcionamento. Todos os manipulados necessários são encomendados a fornecedores externos o que, por vezes, dificulta o acesso a medicamentos pois o processo é mais demorado. Um exemplo disto, é os colutórios para a mucosite necessários para dispensação na UFA que são encomendados à Farmácia Porto.

A preparação dos manipulados é sempre elaborada por dois elementos, ou um TSDT supervisionado por um farmacêutico ou por dois farmacêuticos. Ao longo da preparação é necessário preencher a ficha técnica (**anexo XX**) onde consta a forma farmacêutica, a quantidade a preparar, o lote, quantidade necessária de cada

constituinte da fórmula, a técnica de preparação, prazo de validade, condições de conservação, garantia de qualidade, rótulo e rubrica do operador e do supervisor.

No entanto, durante os dois meses de estágio na ULSM-HPH tive a oportunidade de observar a preparação de dois manipulados a título excecional. Um deles foi uma solução oral de morfina e uma solução para perfusão de verteporfina.

4.2. Unidade de Preparação de Estéreis

A UPE dispões de um espaço físico próprio constituído por várias zonas (**anexo XXI**): uma sala de apoio, onde se encontram armazenados os diversos consumíveis e onde os operadores fazem a higienização; a antecâmara; a sala de manipulação onde se encontra uma câmara de fluxo laminar horizontal (CFLH) usada para a produção de preparações estéreis e um *transfer* que faz a comunicação entre a sala de manipulação e a sala de apoio por onde entram e saem todos os produtos necessários para a manipulação. Neste espaço são preparadas bolsas de nutrição parentérica (BNP) por um farmacêutico sempre com o apoio de um TSDT.

O processo inicia-se com a chegada de uma prescrição médica via AI (**anexo XXII**), em que o farmacêutico vai verificar se está de acordo com as necessidades do doente. As BNP que eu tive a oportunidade de observar a sua preparação eram destinadas ao serviço de Neonatologia e os doentes eram bebés prematuros. Neste caso, era sempre verificado o nome do doente/da mãe do doente, peso atual do bebé, peso à nascença, a sua idade gestacional, assinatura do médico, se os volumes prescritos estavam corretos e se não existia nenhuma contra-indicação. Para além disso, é necessário efetuar cálculos antes da manipulação e estes têm sempre de ser verificados uma segunda vez por um outro farmacêutico.

Existem uma série de procedimentos que têm se ser seguidos como: a obrigatoriedade de usar vestuário adequado, touca, luvas estéreis, máscara e proteção para os sapatos; todo o material e local de trabalho tem de ser higienizado com álcool a 70º e compressas estéreis; e todos os componentes que estiverem acondicionados em embalagens de vidro têm de ser filtrados antes de serem introduzidos na bolsa.

As BNP geralmente possuem constituintes como glucose, aminoácidos, eletrólitos e vitaminas e todos os componentes têm de ser adicionados segundo uma ordem especifica. Ao longo da preparação é necessário fazer o controlo das características organoléticas bem como recolha das zaragotas e da amostra de preparação para controlo microbiológico. No final, termina-se o preenchimento da ficha de preparação e rotula-se a preparação com a identificação do doente, composição do produto, lote e prazo de validade. Após preparação as BNP têm uma estabilidade de 24H à temperatura ambiente ou de 48H se armazenadas no frio.

NA UPE tive a oportunidade de observar a elaboração de várias BNP bem como acompanhar todo o processo de validação e realização dos cálculos. Também tive a oportunidade de experimentar a manipulação no interior da CFLH.

4.3. Unidade de Preparação de Citotóxicos

Tal como a UPE, a UPC encontra-se organizada por secções (**anexo XXIII**) : a zona à entrada constituída pelo o local onde se verificam e validam todas as prescrições médicas, preparam-se os mapas de produção e possui o local de arquivo onde se encontram a documentação dos doentes que estou a fazer terapêutica com CTX bem como documentação acerca dos procedimentos e dos fármacos; zona de armazenamento de medicamentos citotóxicos (sendo que os que necessitam de refrigeração estão guardados num frigorifico no mesmo local), injetáveis de grande volume (como, por exemplo, NaCl a 0,9%) e outros dispositivos médicos como seringas; zona de preparação que possui uma bancada para preparação dos tabuleiros e verificação das preparações; *transfer* para enviar/recolher todos os produtos entre a zona de preparação e a sala de manipulação; sala de manipulação a pressão negativa com uma câmara de fluxo laminar vertical (CFLV) para garantir toda a esterilidade da sala e segurança dos operadores; e, por fim, uma antecâmara onde o operador se higieniza através de uma correta desinfeção das mãos e veste o equipamento de proteção individual adaptado à preparação de medicamentos CTX para poder entrar na sala de manipulação.

Relativamente aos recursos humanos, na ULSM-HPH os citotóxicos são preparados por farmacêuticos. Estes devem estar sempre equipados vestuário adequado, luvas, touca, proteção para os sapatos e não devem usar acessórios ou cosméticos. Para além disso, na UPC só devem estar farmacêuticos qualificados para a produção de CTX e em casos em que não haja nenhum impedimento (gravidez e amamentação).

A produção de citotóxicos é sempre assegurada por 4 farmacêuticos: um que é responsável pela manipulação, o que faz a dupla verificação da manipulação, o que prepara o material necessário para a preparação dos CTX e o que valida as prescrições médicas.

O dia inicia-se com o registo de temperaturas e pressão da UPC. Depois disto, o farmacêutico que vai manipular entra na sala de manipulação e efetua a limpeza da CFLV. Entretanto no Hospital de Dia (HD), o médico observa os doentes e faz a prescrição médica que é validada na UPC. Assim que a UPC recebe o telefonema da enfermeira a dizer que o doente está na sala de tratamentos pronto para iniciar a quimioterapia, o farmacêutico responsável pela validade imprime os mapas de produção (**anexo XXIV**) e as etiquetas e entrega ao farmacêutico que é responsável por preparar

os tabuleiros. Na preparação dos tabuleiros, o farmacêutico tem de verificar se todos os volumes estão corretos e anotar os lotes e prazos de validade de todos os produtos. Os produtos são então inseridos no *transfer* após desinfeção com álcool a 70º. Depois de preparado o CTX, o mesmo farmacêutico verifica visualmente se a preparação está límpida e introduz a mesma num saco opaco para a proteger da luz, sendo o saco posteriormente identificado com os dados do doente, a designação do fármaco, dosagem, ritmo, e a identificação dos farmacêuticos. O AO é responsável pelo transporte da medicação desde a UPC até ao HD com uma guia que identifica o doente, o medicamento, a dose e a hora que o mesmo foi enviado. Este documento tem de ser assinado pelo enfermeiro aquando a receção.

Os protocolos de quimioterapia já se encontram pré-definidos e, por vezes, são compostos por mais de que um CTX, com diferentes tempos de corrida e, por isso, com administrações espaçadas. Assim sendo, o farmacêutico que se encontra na zona de preparação tem de organizar os diversos produtos a ser preparados de forma a maximizar o tempo e a mão-de-obra.

Todos os dias, é feito o controlo microbiológico de uma preparação aleatória para garantir que em todo o processo são asseguradas as condições de assepsia. Existe também na UPC dois kits de emergência para o caso de haver derrame de CTX.

Por fim, é necessário sempre repor o material que é gasto durante o dia, preparar o espaço e a documentação para o dia seguinte e limpar a sala de manipulação e a bancada de preparação.

Ao longo de duas semanas na UPC, tive a possibilidade de observar a preparação de diversos CTX bem como observar diferentes esquemas terapêuticos.

4.4. Fracionamento

Todas as quintas e sextas, na UPC, no período inicial da manhã são preparadas injeções intravítreas de Eylea® (Aflibercept) e Avastin® (Bevacizumab) para a cirurgia de ambulatório do serviço de Oftalmologia.

O Bevacizumab é um anticorpo monoclonal humanizado que inibe o fator de crescimento do endotélio vascular (VEGF) usado no combate a vários tumores sólidos. No entanto, diversos estudos demostraram benefícios desta terapêutica na degeneração macular relacionada com a idade (DMI) e na oclusão da veia central da retina quando aplicado por injeção intravítrea e, então, o Bevacizumab é usado como terapia *off-label* nestes casos[20]. O Aflibercept também é administrado por injeção intravítrea e está indicado para a DMI neovascular húmida, edema macular diabético, neovascularização coroideia associada à miopia patológica e edema macular secundário a oclusão da veia retiniana.

No dia anterior à preparação, os SF recém a prescrição médica de cada doente para que se possa proceder à verificação e preparação dos rótulos. Nos rótulos consta a designação do fármaco, o lote, via de administração, prazo de utilização e a identificação dos farmacêuticos que a preparam.

O procedimento é realizado na CFLV e todo material utilizado é esterilizado bem como as caixas de transporte. Em ambos os fármacos há o fracionamento de ampolas para a preparação das injeções preparadas em condições assepsia. Caso haja fármaco suficiente são preparadas seringas a mais pois qualquer alteração da agulha inviabiliza a utilização da mesma e, para além disto, a formação de bolhas no interior da seringa também é frequente. No final, é preenchido o registo de fracionamento e debitado os consumos no sistema informático.

Durante o meu estágio tive oportunidade de observar de perto o fracionamento dos dois fármacos bem como as técnicas usadas na CFLV, verificar as prescrições e preparar os rótulos.

4.5. Reembalamento

O reembalamento é dos métodos utilizados em farmácia hospitalar para garantir a distribuição de uma terapêutica individualizada e um melhor ajuste de doses. Este é realizado numa sala especializada, num equipamento apropriado (**anexo XXV**) e com recurso a programas informáticos que permitem fazer a rotulagem dos produtos fracionados.

No rótulo dos medicamentos reembalados é necessário estar indicado a DCI, a dosagem, o lote e prazo de validade e se possível, nome comercial, o lote da reembalagem e o código de barras associado. Relativamente ao prazo de validade este é um quarto do prazo de validade do produto inicial até um prazo máximo de seis meses. Caso o medicamento se encontre numa embalagem multidose o prazo do produto reembalado apenas se estende até quatro semanas.

Todo o processo é realizado por um TSDT que verifica qual os medicamentos que precisam de ser reembalados consoante as necessidades da farmácia naquele momento. É preciso sempre ter em atenção se o medicamento possui especificações que o permitam ser fracionado. Para além disto, no final do reembalamento é necessário verificar se alguma unidade se danificou ao longo do processo e registar possíveis desperdícios, guardar um rótulo do medicamento reembalado e uma amostra da caixa do medicamento inicial ou, então, uma amostra do blister.

Durante uma tarde, observei o processo de reembalamento bem como todos os processos inerentes à sua realização.

5. Ensaios Clínicos

Em Portugal, a regulação da realização de ensaios clínicos está descrita na Lei nº21/2014, de 16 abril, que preconiza a Diretiva nº2001/20/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho e mais tarde é alterada pela Lei nº73/2015, de 27 de julho. Nesta lei, está descrito que um estudo clínico é todo aquele que é realizado no ser humano destinado a descobrir ou a verificar alterações no estado de saúde ou doença, através de fatores comportamentais, biológicos ou sociais, mantendo sempre os direitos e dignidade do indivíduo. Na realização de um ensaio clínico existem três figuras fundamentais: o promotor, que é responsável pela introdução do ensaio, contratação de centros de estudo e investigadores, facultar todas as informações necessárias ao estudo, garantir a segurança e monotorização do mesmo e emitir uma conclusão do ensaio; o investigador, cuja função é realizar o estudo segundo as boas práticas, recolher informações clinicas, esclarecer participantes, fazer o acompanhamento clínico e garantir a confidencialidade ao longo do processo; e o monitor, que é responsável por garantir o registo de todos os dados, verificar se o armazenamento, distribuição e documentação cumprem as normas[21].

Antes de um centro poder realizar um ensaio este tem de estar autorizado pela Comissão Nacional da Proteção de Dados (CNPD), pela Comissão de Ética para a Investigação Clínica (CEIC) e pelo INFARMED, com consequente contrato assinado entre o promotor e o CA.

Todos os ensaios existentes na farmácia possuem um *logger* que monitoriza a temperatura para garantir que os medicamentos estão armazenados nas condições corretas sabendo que a temperatura não se desvia dos parâmetros estipulados pelo fabricante e esta é registada todos os dias de manhã.

Aquando a cedência do medicamento ao doente é necessário registar todos os parâmetros associados ao medicamento dispensado como também registar se o paciente devolveu as caixas de medicação das tomas anteriores para garantir que existiu uma adesão à terapêutica.

Os SF têm sempre de contabilizar as unidades de medicação usadas, devolvidas, perdidas ou inviabilizadas.

6. Comissões hospitalares e grupos de trabalho

Os SF do ULSM-HPH são parte integrante de várias comissões hospitalares e grupos de trabalho com o intuito de pertencerem a equipas multidisciplinares sempre com o objetivo de uma melhoria contínua, elaboração de normas e procedimentos. Alguns dos farmacêuticos estão presentes na Comissão de Farmácia e Terapêutica, Comissão de Ética, Comissão de Controlo de Infeção e Antimicrobianos, Grupo de

Trabalho para a Segurança do Circuito do Medicamento (GTSCM), Grupo de Melhoria Contínua entre outros.

6.1 Medicamentos *Look Alike Sound Alike*

Existem no mercado medicamentos com designações muito semelhantes o que pode provocar confusão e levar a erros de distribuição e de administração. Conhecidos como medicamentos LASA, os medicamentos *Look Alike Sound Alike*, são fármacos que possui fonética e/ou ortografia e/ou aspeto semelhante. As orientações e regulação acerca deste tipo de fármacos está ao cargo do GTSCM para diminuir possíveis equívocos a nível hospitalar.

Segundo a Norma nº20/2014 da DGS, é importante a elaboração e distribuição de uma lista de medicamentos LASA para que todos os profissionais previnam a troca de fármacos, elaboração de estratégias para minimizar os riscos (como por exemplo, alterações dos rótulos ou identificação dos locais de armazenamento) ou então pensar em que medicamentos alternativos podem ser adquiridos de forma a prevenir estas situações[22].

Uma das estratégias é o "Tall Man Lettering", ou seja, registar o nome dos fármacos usando letras minúsculas e letras maiúsculas, em que as letras maiúsculas salientam a parte do nome que é diferente para se conseguir fazer distinção[23]. Para além disso, existe também uma sinalética (**anexo XXVI**) junto ao local de arrumação destes fármacos para reforçar os cuidados a ter.

7. Conclusão

Concluí o meu estágio na ULSM-HPH com a certeza de que esta experiência me tornará uma melhor profissional de saúde. Os meus conhecimentos aumentaram exponencialmente desde o primeiro dia e tive a oportunidade de observar os diversos procedimentos realizados numa farmácia hospitalar como descrito no presente relatório. Nos SF senti-me sempre bem acolhida pela equipa e permitiram sempre que eu contribuísse para as tarefas que eram realizadas na farmácia. Acima de tudo, mostram-me a importância de um farmacêutico e todas as situações em que este pode ter relevância e contribuir com o seu conhecimento.

Bibliografia

1. Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº 207/99, de 9 de junho - Cria a Unidade Local de Saúde de Matosinhos. Diário da República nº 133/1999, Série I-A.

2. Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº12/2015, de 26 de janeiro - Procede ao Decreto-lei nº233/2005, de 29 de dezembro, integrando no seu âmbito as Unidades Locais de Saúde, E.P.E. Diário da República nº17/2015, Série I.

3. Unidade Local de Saúde de Matosinhos: Cuidados de Saúde Primários. Acessível em: http://www.ulsm.min-saude.pt/category/servicos/cuidados-de-saude-primarios/ [Acedido a 27 de outubro de 2018].

4. Unidade Local de Saúde de Matosinhos, EPE. Acessível em: https://www.sns.gov.pt/entidades-de-saude/unidade-local-de-saude-de-matosinhos-epe/. [Acedido a 27 de outubro de 2018].

5. Ministério da Saúde e Assistência. Decreto-Lei nº 44 204, de 2 de fevereiro de 1962 - Regulamento geral de farmácia hospitalar.

6. Unidade Local de Saúde de Matosinhos (2018). Regulamento Interno.

7. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar (2005). Manual da Farmácia Hospitalar, Ministério da Saúde. .

8. Unidade Local de Saúde de Matosinhos: Qualidade. Acessível em: http://www.ulsm.min-saude.pt/institucional/qualidade/ [Acedido a 27 de Outubro de 2018].

9. Kaizen Institute: Glossary. Acessível em: https://www.kaizen.com/learn-kaizen/glossary.html [Acedido a 2 de novembro de 2018].

10. Kaizen Institute: Significado de Kaizen. Acessível em: https://pt.kaizen.com/quem-somos/significado-de-kaizen.html. [Acedido a 2 de novembro de 2018].

11. Santos, J.P.F., Improvement of pharmaceutical services in hospitals throught Kaizen Lean methodology, in Department of Engineering and Management, Instituto Superior Técnico. Intituto Superior Téncico; Lisboa.

12. Prémio Kaizen Lean 2017: Excelência no Setor da Saúde. Acessível em: https://pt.kaizen.com/events/premio-kaizen-lean-2017.html [Acedido a 2 de novembro de 2018].

13. Ministério da Saúde. Despacho nº2061-C/2013, de 1 fevereiro de 2013 - Cria a Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica e estabelece as suas competências e composição.

14. Programa de Acesso Precoce e de Partilha de Risco. Acessível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/claudia_furtado_20240178775a9d78ed7c8d9.pdf. [Acedido a 3 de novembro de 2018].

15. Ministério da Saúde. Despacho nº 13382/2012, de 4 de outubro - Determina que a prescrição de medicamentos, para dispensa em regime de ambulatório pelas farmácias hospitalares, é obrigatoriamente realizada através de sistemas de prescrição eletrónica. Diário da República nº198/2012, Série II.

16. Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº15/93, de 22 de janeiro - Revê a legislação de combate à droga. Diário da República nº18/1993, Série I-A.

17. Ministério da Saúde. Portaria nº 981/98, de 8 de junho - Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos. Diário da República nº261/1998, Série II.

18. Ministério da Saúde. Despacho nº 5/95, de 25 de janeiro - Aquisição de produtos derivados do plasma humano.

19. Ministérios da Defesa Nacional e da Saúde. Despacho Conjunto nº 1051/2000, de 14 de setembro - Registo de medicamentos derivados do plasma humano. Diário da República nº 251/2000, Série II.

20. Grisanti, S. and F. Ziemssen, Bevacizumab: off-label use in ophthalmology. Indian J Ophthalmol, 2007. **55**(6): p. 417-20.

21. Assembleia da República. Lei n.o 21/2014, de 16 de abril - Aprova a lei da investigação clínica. Diário da República n.o 75/2014, Série I.

22. Direção-Geral da Saúde. Norma nº 020/2014 - Medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes.

23. Institute for Safe Medication Practices (ISMP). FDA and ISMP LIsts of Look-ALike Drug Names with Recommended Tall Man Letters. Acessível em: https://www.ismp.org/sites/default/files/attachments/2017-11/tallmanletters.pdf. [Acedido a 28 de novembro de 2018].

Anexos

Anexo I: Sistema de *Kanbans*



Modelo de um *kanban* existente nos SF do HPH

Anexo II: Sistema de *Kanbans* – Serviços



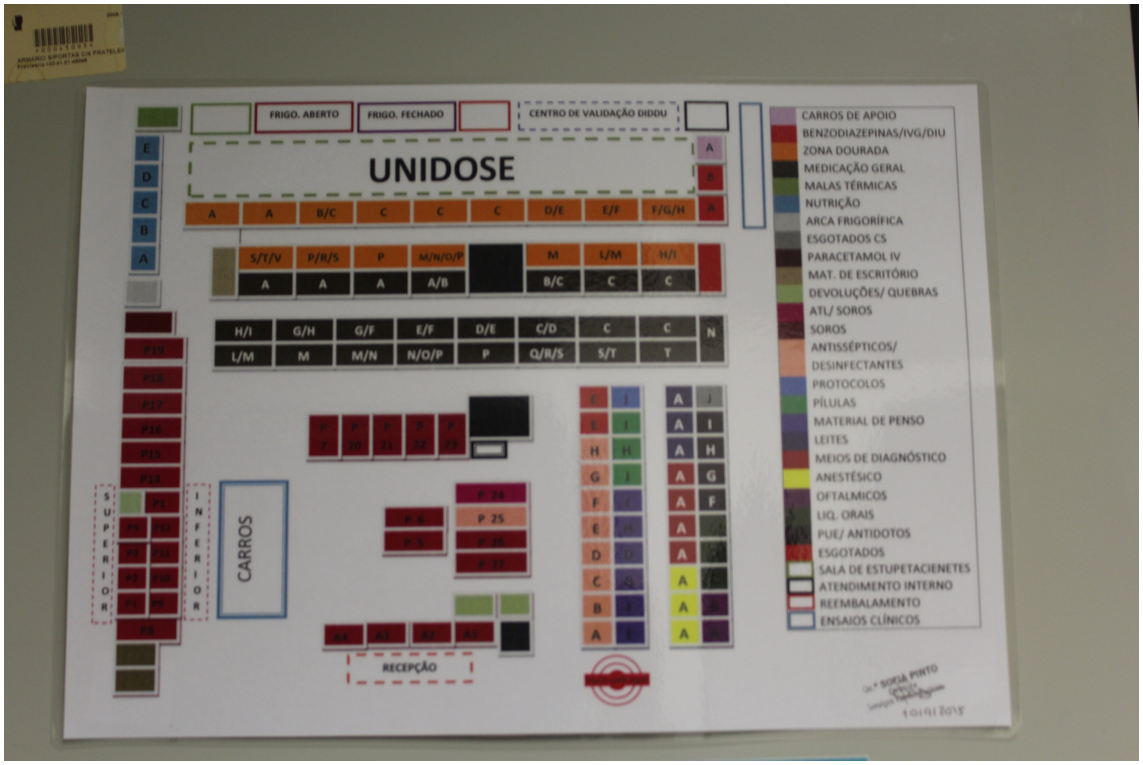
Modelo de um *kanban* existente no Serviço de Medicina E do HPH

Anexo III: Zona de receção de produtos dos Serviços Farmacêuticos



Local de receção de todas as existências da farmácia hospitalar

Anexo IV: Mapa de organização do armazém dos Serviços Farmacêuticos



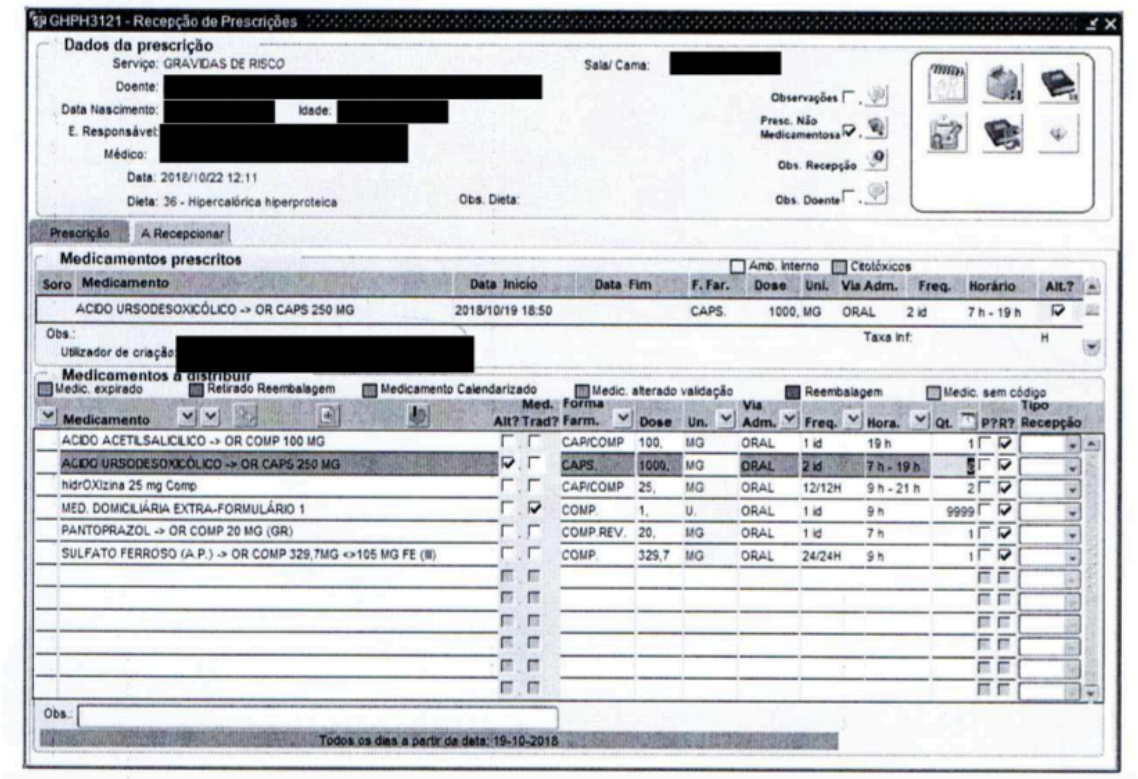
Representação esquemática da organização do armazém denominado 01 dos SF

Anexo V: Sistema de rota e dupla caixa



Rota do servico de Cirurgia de Ambulatório

Anexo VI: Prescrição médica eletrónica emitida no Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento


GHPH3121 - Recepção de Prescrições

Dados da prescrição

Serviço: GRAVIDAS DE RISCO
Sala/ Cama: [redacted]
Doente: [redacted]
Data Nascimento: [redacted] Idade: [redacted]
E. Responsável: [redacted]
Médico: [redacted]
Data: 2018/10/22 12:11
Dieta: 36 - Hipercalórica hiperproteica
Obs. Dieta:
Observações
Presc. Não Medicamentosa
Obs. Recepção
Obs. Doente

Prescrição | A Recepcionar

Medicamentos prescritos

Amb. Interno | Citolóxicos

Soro	Medicamento	Data Início	Data Fim	F. Far.	Dose	Uni.	Via Adm.	Freq.	Horário	Alt.?
	ACIDO URSODESOXICÓLICO -> OR CAPS 250 MG	2018/10/19 18:50		CAPS.	1000,	MG	ORAL	2 id	7 h - 19 h	☑

Obs.:
Utilizador de criação: [redacted]
Taxa Inf: H

Medicamentos a distribuir

Medic. expirado | Retirado Reembalagem | Medicamento Calendarizado | Medic. alterado validação | Reembalagem | Medic. sem código

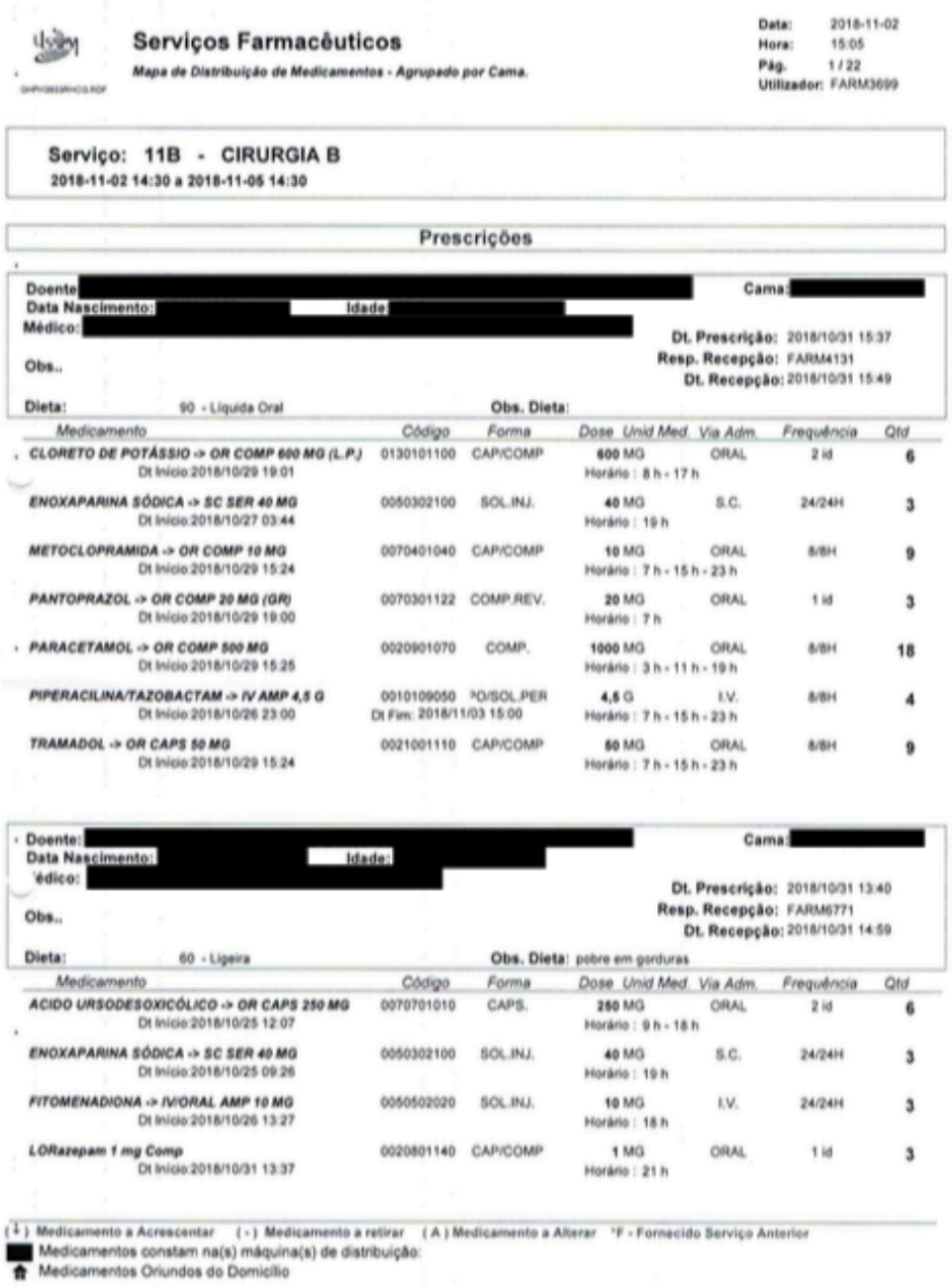
Medicamento	Alt?	Med. Trad?	Forma Farm.	Dose	Un.	Via Adm.	Freq.	Hora.	Qt.	P?R?	Tipo Recepção
ACIDO ACETILSALICILICO -> OR COMP 100 MG	☐	☐	CAP/COMP	100,	MG	ORAL	1 id	19 h	1	☑	
ACIDO URSODESOXICÓLICO -> OR CAPS 250 MG	☑	☐	CAPS.	1000,	MG	ORAL	2 id	7 h - 19 h	2	☑	
hidrOXIzina 25 mg Comp	☐	☐	CAP/COMP	25,	MG	ORAL	12/12H	9 h - 21 h	2	☑	
MED. DOMICILIÁRIA EXTRA-FORMULÁRIO 1	☐	☑	COMP.	1,	U.	ORAL	1 id	9 h	9999	☑	
PANTOPRAZOL -> OR COMP 20 MG (GR)	☐	☐	COMP.REV.	20,	MG	ORAL	1 id	7 h	1	☑	
SULFATO FERROSO (A.P.) -> OR COMP 329,7MG <>105 MG FE (III)	☐	☐	COMP.	329,7	MG	ORAL	24/24H	9 h	1	☑	

Obs.:

Todos os dias a partir da data: 19-10-2018

Exemplo de uma prescrição médica

Anexo VII: Mapa terapêutico emitido no âmbito da Distribuição Individual Diária em Dose Unitária



Serviços Farmacêuticos

Mapa de Distribuição de Medicamentos - Agrupado por Cama.

Data: 2018-11-02
Hora: 15:05
Pág. 1 / 22
Utilizador: FARM3699

Serviço: 11B - CIRURGIA B
2018-11-02 14:30 a 2018-11-05 14:30

Prescrições

Doente: [redacted] Cama: [redacted]
Data Nascimento: [redacted] Idade [redacted]
Médico: [redacted]
Obs..
Dt. Prescrição: 2018/10/31 15:37
Resp. Recepção: FARM4131
Dt. Recepção: 2018/10/31 15:49
Dieta: 90 - Líquida Oral Obs. Dieta:

Medicamento	Código	Forma	Dose Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
CLORETO DE POTÁSSIO -> OR COMP 600 MG (L.P.) Dt Início:2018/10/29 19:01	0130101100	CAP/COMP	**600** MG Horário : 8 h - 17 h	ORAL	2 id	**6**
ENOXAPARINA SÓDICA -> SC SER 40 MG Dt Início:2018/10/27 03:44	0050302100	SOL.INJ.	**40** MG Horário : 19 h	S.C.	24/24H	**3**
METOCLOPRAMIDA -> OR COMP 10 MG Dt Início:2018/10/29 15:24	0070401040	CAP/COMP	**10** MG Horário : 7 h - 15 h - 23 h	ORAL	8/8H	**9**
PANTOPRAZOL -> OR COMP 20 MG (GR) Dt Início:2018/10/29 19:00	0070301122	COMP.REV.	**20** MG Horário : 7 h	ORAL	1 id	**3**
PARACETAMOL -> OR COMP 500 MG Dt Início:2018/10/29 15:25	0020901070	COMP.	**1000** MG Horário : 3 h - 11 h - 19 h	ORAL	8/8H	**18**
PIPERACILINA/TAZOBACTAM -> IV AMP 4,5 G Dt Início:2018/10/26 23:00	0010109050 Dt Fim: 2018/11/03 15:00	PÓ/SOL.PER	**4,5** G Horário : 7 h - 15 h - 23 h	I.V.	8/8H	**4**
TRAMADOL -> OR CAPS 50 MG Dt Início:2018/10/29 15:24	0021001110	CAP/COMP	**50** MG Horário : 7 h - 15 h - 23 h	ORAL	8/8H	**9**

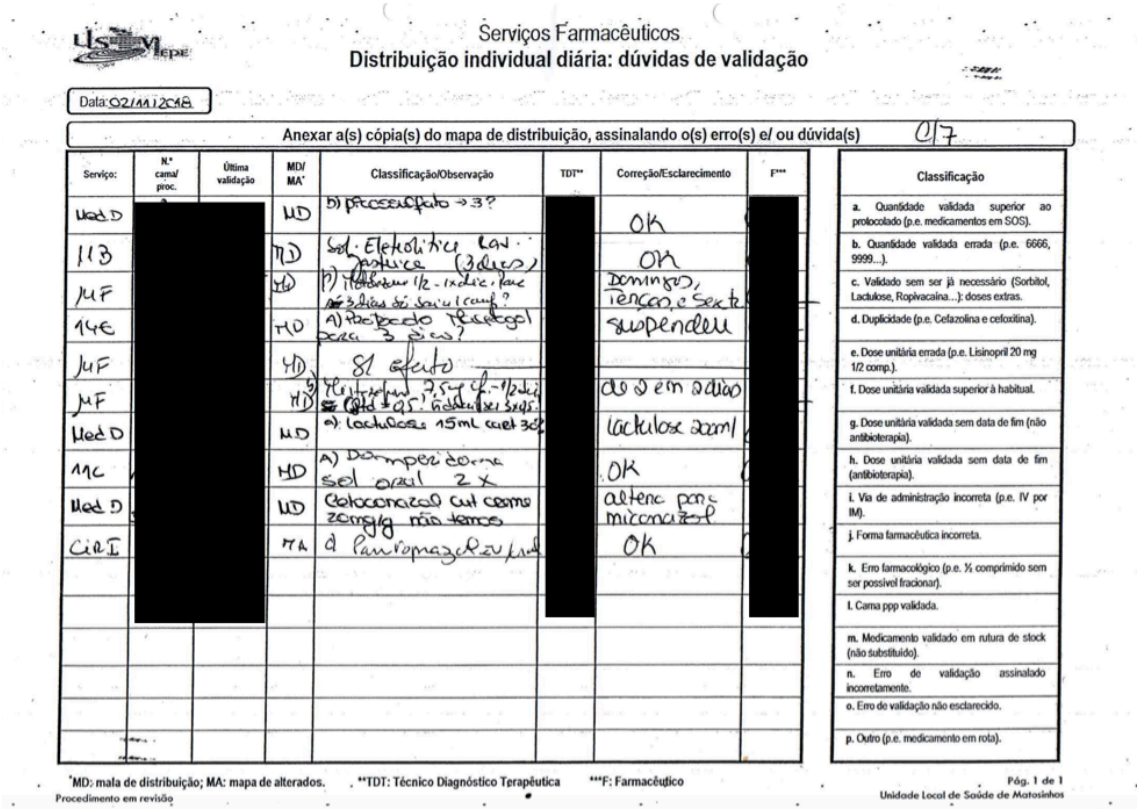
Doente: [redacted] Cama: [redacted]
Data Nascimento: [redacted] Idade [redacted]
Médico: [redacted]
Obs..
Dt. Prescrição: 2018/10/31 13:40
Resp. Recepção: FARM6771
Dt. Recepção: 2018/10/31 14:59
Dieta: 60 - Ligeira Obs. Dieta: pobre em gorduras

Medicamento	Código	Forma	Dose Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
ACIDO URSODESOXICÓLICO -> OR CAPS 250 MG Dt Início:2018/10/25 12:07	0070701010	CAPS.	**250** MG Horário : 9 h - 18 h	ORAL	2 id	**6**
ENOXAPARINA SÓDICA -> SC SER 40 MG Dt Início:2018/10/25 09:26	0050302100	SOL.INJ.	**40** MG Horário : 19 h	S.C.	24/24H	**3**
FITOMENADIONA -> IV/ORAL AMP 10 MG Dt Início:2018/10/26 13:27	0050502020	SOL.INJ.	**10** MG Horário : 18 h	I.V.	24/24H	**3**
LORazepam 1 mg Comp Dt Início:2018/10/31 13:37	0020801140	CAP/COMP	**1** MG Horário : 21 h	ORAL	1 id	**3**

(↓) Medicamento a Acrescentar (-) Medicamento a retirar (A) Medicamento a Alterar *F - Fornecido Serviço Anterior
Medicamentos constam na(s) máquina(s) de distribuição:
Medicamentos Oriundos do Domicílio

Exemplo de um mapa terapêutico do serviço de Cirurgia B

Anexo VIII: Documento elaborado pelos técnicos de diagnóstico e terapêutica com dúvidas resultantes do processo de preparação da DIDDU



Serviços Farmacêuticos
Distribuição individual diária: dúvidas de validação

Data: 02/11/2018

Anexar a(s) cópia(s) do mapa de distribuição, assinalando o(s) erro(s) e/ ou dúvida(s) 017

Serviço:	N.º cama/ proc.	Última validação	MD/ MA*	Classificação/Observação	TDT**	Correção/Esclarecimento	F***
Med D	[redacted]	[redacted]	MD	D) Procesticato → 3?	[redacted]	OK	[redacted]
113			MD	Sol. Eletrolíticas Cav. Gastrica (3dias)		OK	
MF			MD	P) Ibuprofeno 1/2 - Ixodic, Fare 3 dias só sai 1 comp?		Domingos, isenção e Sexta	
14E			MD	A) Pantoprazol 40mg 1 cp 3 dias?		suspendeu	
MF			MD	81 efeito			
MF			MD	Ranitidina 75mg cp - 1/2 dia 3 Cpd 25 - 1 dia 1/2 cp		dá 2 em 2 dias	
Med D			MD	a) Lactulose 15ml cada 3		lactulose 20ml	
11C			MD	A) Domperidona sol oral 2 x		OK	
Med D			MD	Colocar no cat como Zomig não tomou		altera para micronizado	
CirT			MA	d Pantoprazol 20 mg		OK	

Classificação
a. Quantidade validada superior ao protocolado (p.e. medicamentos em SOS).
b. Quantidade validada errada (p.e. 6666, 9999...).
c. Validado sem ser já necessário (Sorbitol, Lactulose, Ropivacaína...): doses extras.
d. Duplicidade (p.e. Cefazolina e cefoxitina).
e. Dose unitária errada (p.e. Lisinopril 20 mg 1/2 comp.).
f. Dose unitária validada superior à habitual.
g. Dose unitária validada sem data de fim (não antibioterapia).
h. Dose unitária validada sem data de fim (antibioterapia).
i. Via de administração incorreta (p.e. IV por IM).
j. Forma farmacêutica incorreta.
k. Erro farmacológico (p.e. ½ comprimido sem ser possível fracionar).
l. Cama ppp validada.
m. Medicamento validado em rutura de stock (não substituído).
n. Erro de validação assinalado incorretamente.
o. Erro de validação não esclarecido.
p. Outro (p.e. medicamento em rota).

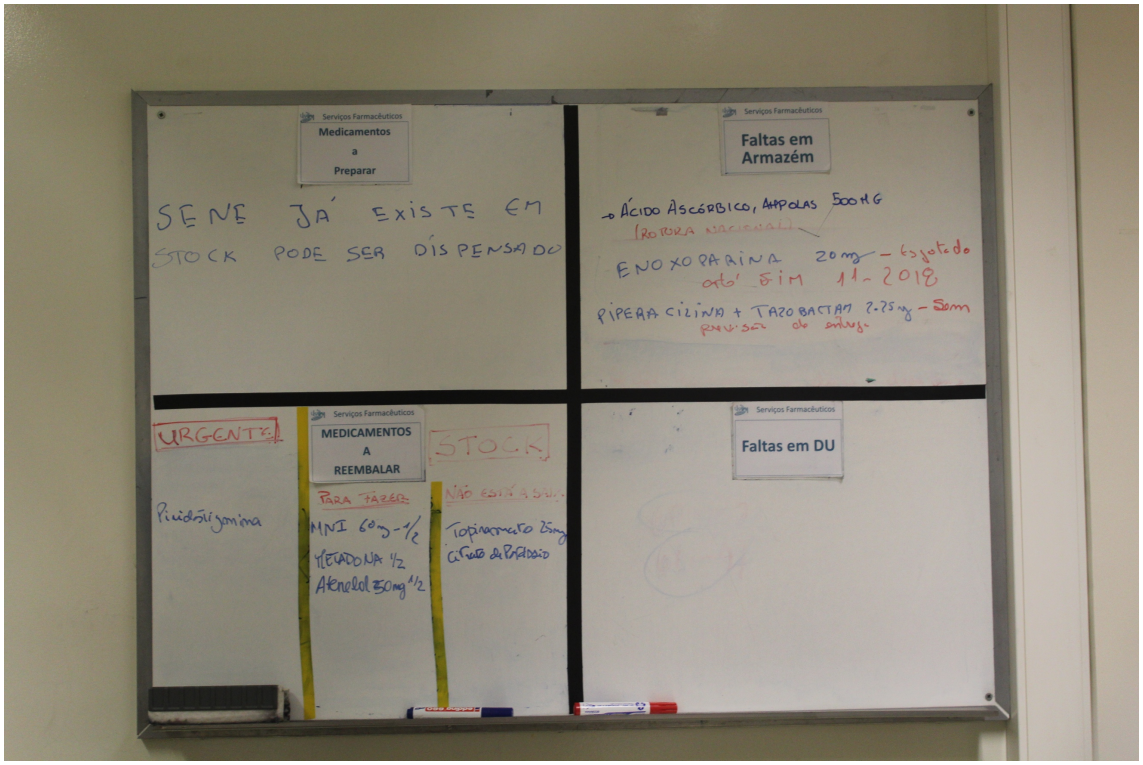
*MD: mala de distribuição; MA: mapa de alterados. **TDT: Técnico Diagnóstico Terapêutica ***F: Farmacêutico

Procedimento em revisão

Pág. 1 de 1
Unidade Local de Saúde de Matosinhos

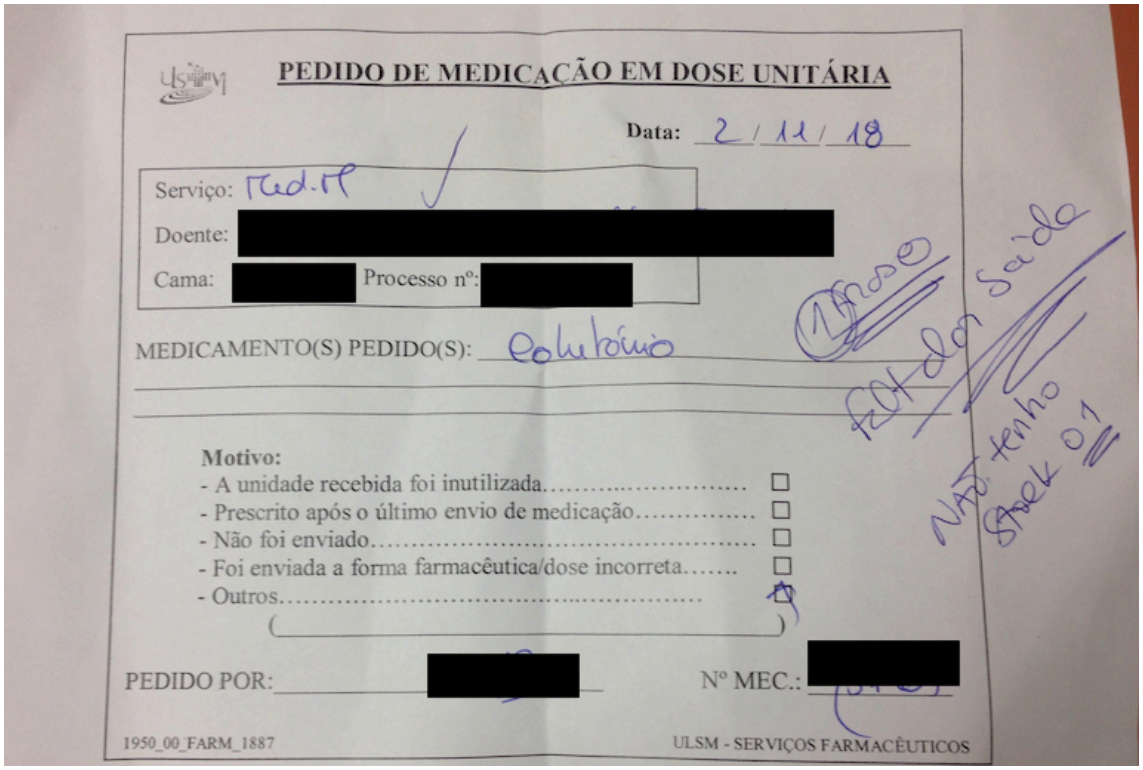
Exemplo de um dos documentos preenchidos pelos TSDT durante a preparação da DIDDU

Anexo IX: Quadro de notificações existente do centro de validação da DIDDU



Quadro existente no centro de validação da DIDDU com informações pertinentes para a validação e o reembalamento

Anexo X: Pedido de medicação em Dose Unitária



PEDIDO DE MEDICAÇÃO EM DOSE UNITÁRIA

Data: 2 / 11 / 18

Serviço: Med. IP

Doente: [redacted]

Cama: [redacted] Processo nº: [redacted]

MEDICAMENTO(S) PEDIDO(S): Colutório

Motivo:
- A unidade recebida foi inutilizada..... ☐
- Prescrito após o último envio de medicação..... ☐
- Não foi enviado..... ☐
- Foi enviada a forma farmacêutica/dose incorreta..... ☐
- Outros..... ☐

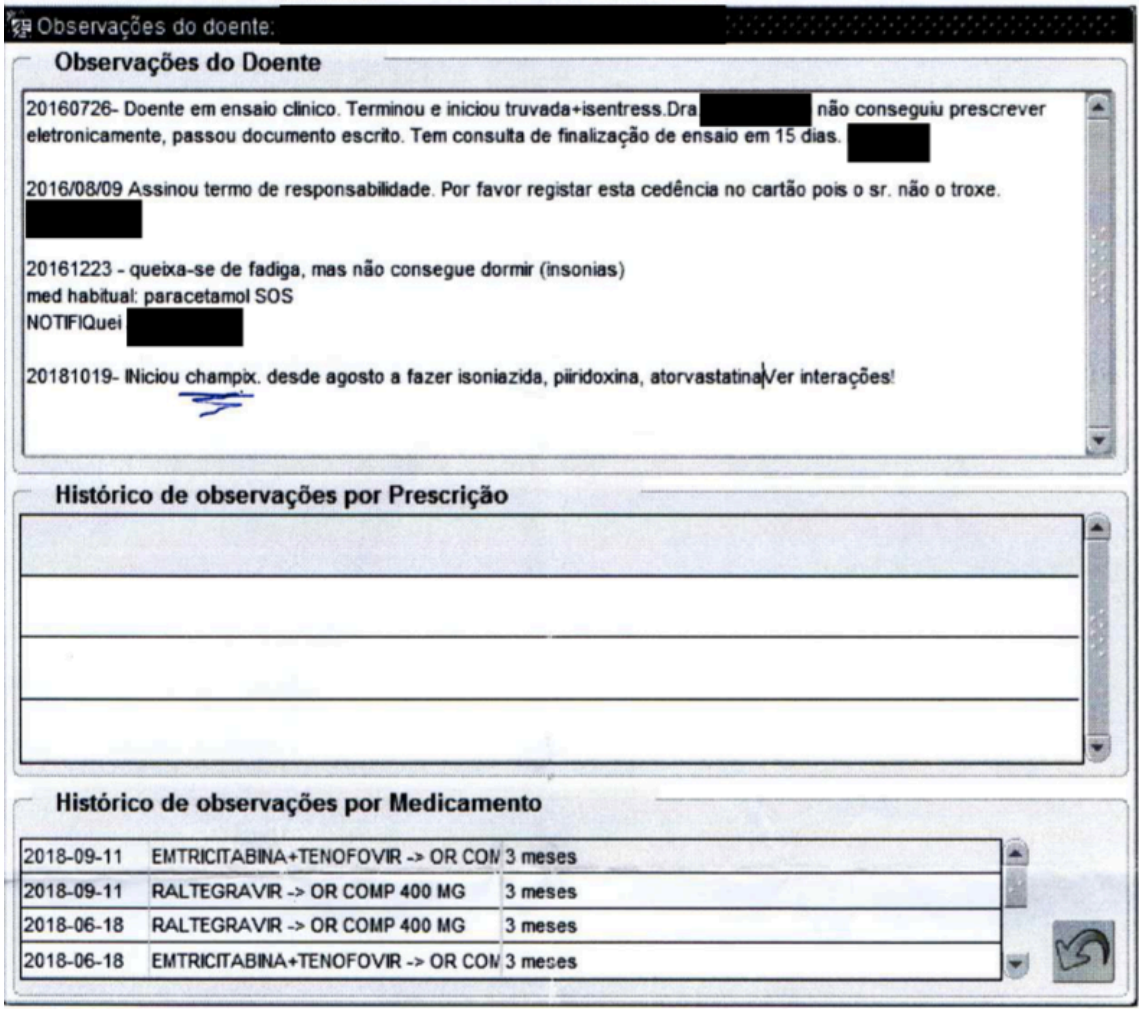
( )

PEDIDO POR: [redacted] Nº MEC.: [redacted]

1950_00_FARM_1887 ULSM - SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

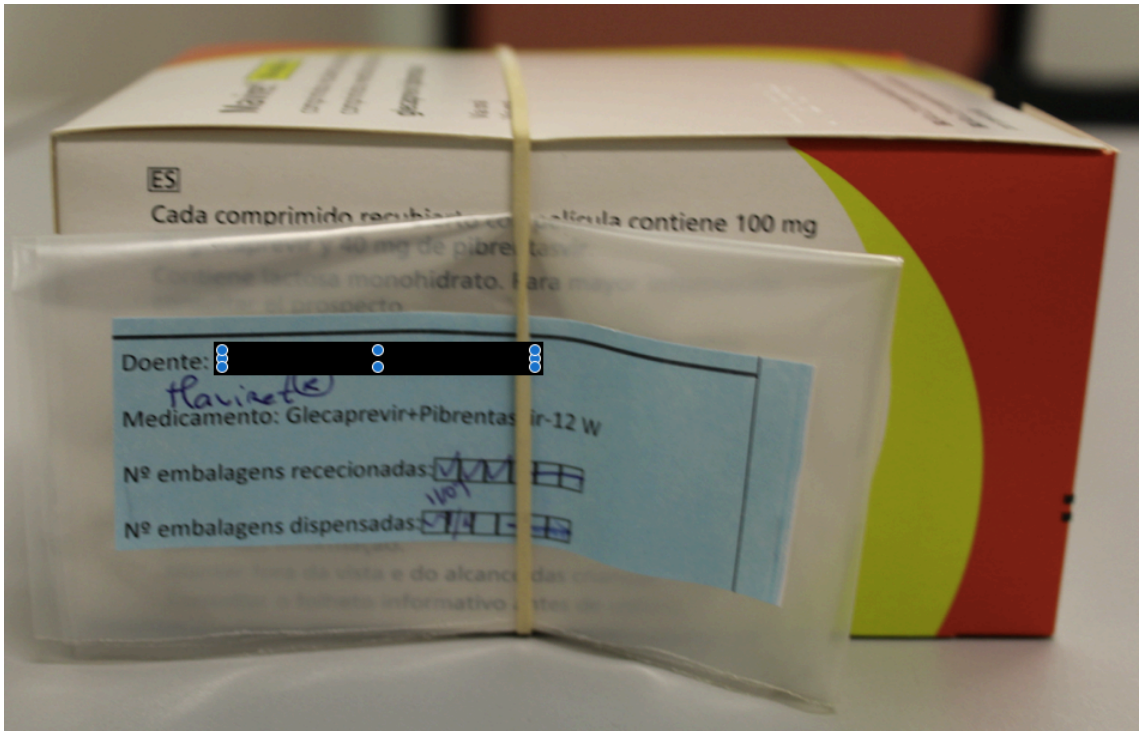
Exemplo de um pedido de medicação em dose unitária entregue no AI

Anexo XI: Historial clínico recolhido na Unidade de Farmácia de Ambulatório



Exemplo de um historial clínico recolhido na visita de um doente à UFA

Anexo XII: Terapia para a hepatite C



Exemplo de medicação usada para tratamento da hepapite C identificada por doente

Anexo XIII: Formulário "Thalidomide Celgene"



43744

O preenchimento deste formulário pelos médicos e farmacêuticos é obrigatório para CADA prescrição de todos os doentes tratados com o Thalidomide Celgene.
O formulário preenchido deve permanecer na farmácia, de forma a documentar a compliance do Programa de Prevenção de Gravidez Thalidomide Celgene.
Este formulário poderá ser solicitado para fins de auditoria e o seu duplicado com a informação relativa à categoria de risco do doente e condições de prescrição e dispensa, deve ser devolvido à Celgene.
As secções *Indicação Terapêutica* e *Idade* só devem ser preenchidas se o doente tiver consentido a sua recolha no Formulário de Início de Tratamento.

Hospital/Instituição: Hospital Pedro Hispano
Idade: 77
Indicação Terapêutica: Mieloma multiplo
Posologia: 100 mg/d.

Assinale no quadrado correspondente à categoria de risco do doente e confirme a realização do respectivo aconselhamento

Médico prescritor

☐	Mulher sem potencial para engravidar	
☒	Homem	
	O doente foi aconselhado relativamente ao risco teratogénico do tratamento com o Thalidomide Celgene e compreende a necessidade de utilização de um preservativo em caso de actividade sexual com uma mulher com potencial para engravidar que não esteja a utilizar um método eficaz de prevenção da gravidez?	S
☐	Mulher com potencial para engravidar	
	A doente foi aconselhada relativamente ao risco teratogénico do tratamento com o Th[Partilha]ne e à necessidade de evitar a gravidez e tem estado a utilizar um método eficaz de prevenção da gravidez durante pelo menos 4 semanas?	S ou N
	Data do último teste de gravidez	
	Resultado negativo no último teste de gravidez?	S ou N

Farmácia

	Dispensa ocorre nos 7 dias após a data de prescrição	S
	Dispensa da medicação para 4 semanas no caso das doentes com potencial para engravidar	S ou N

nfirmação do médico prescritor

Li e compreendi as informações da Pasta de Informações para Profissionais de Saúde do Thalidomide Celgene e confirmo que o/a doente assinou o Formulário de Início de Tratamento.

Primeiro nome e apelido do médico prescri[redacted]
Assinatura do médico prescritor: [redacted]
Data: 14/09/2018

Confirmação da farmácia

Nota: a data da prescrição tem de coincidir com a data constante neste formulário de autorização de prescrição. Não dispensar medicação a menos que o teste de gravidez seja negativo e tenha sido feito até três dias antes da data de prescrição.

Confirmo que o Formulário de autorização de prescrição está adequadamente preenchido, que a dispensa ocorre nos sete dias após a data de prescrição, e que li e compreendi o livro de Informações para Profissionais de Saúde do Thalidomide Celgene.

Farmacêutico:

Primeiro nome e apelido do farmacêutico: [redacted]
Assinatura: [redacted]
Data: 14/9/2018

Para mais informações contacte o Departamento Médico da Celgene em Portugal • Telefone: +351 210 044 300 • Fax: +351 210 044 301 • Email: celgene.portugal@celgene.com

PPG Talidomida 2ª versão

Exemplo do formulário de preenchimento obrigatório para doentes tratados com "Thalidomide Celgene"

Anexo XIV: Ficha de notificação de reação adversa a um medicamento

Sistema Nacional de Farmacovigilância - Notificação de Suspeita de Reações Adversas a Medicamentos

REPÚBLICA PORTUGUESA
SAÚDE

Infarmed 25

Data da Receção pela Autoridade	19-10-2018	Nº submissão	[redacted]

Notificador

Nome e Apelido	[redacted]		
Tipo	Farmacêutico	Local de Trabalho	Unidade Local de Saúde de Matosinhos, EPE - Hospital
Concelho	Matosinhos	Telefone/Tlm	229391000
Email	[redacted]		

Doente

Iniciais do nome	[redacted]	Data de nascimento	[redacted]
Sexo	Masculino	Idade à data da RAM	66 Anos
Peso	78 Kg	Altura	170 cm

Reações Adversas

Reação 1

Descrição da RAM	Irritabilidade		
Reação em MedDRA	Irritability		
Data de início	08-2018	Data de fim	
Duração		Gravidade	Sim
Evolução	Persiste sem Recuperação	Critério de gravidade	Clinicamente importante
Tratamento da RAM			

REPÚBLICA PORTUGUESA
SAÚDE

Infarmed 25

Reação 2

Descrição da RAM	Alterações repentinas de humor		
Reação em MedDRA	Mood altered		
Data de início	08-2018	Data de fim	
Duração		Gravidade	Sim
Evolução	Persiste sem Recuperação	Critério de gravidade	
Tratamento da RAM			

Medicamentos

Medicamento 1

Medicamento	Decapeptyl LP 11,25 mg		
Dosagem	11.25 mg/2 ml	Forma Farmacêutica	Pó e veículo para suspensão injetável
Dose diária		Via de Administração	Intramuscular (via)
Nº lote		Indicação Terapêutica	Prostate cancer
Data de Início	20-07-2018	Data de fim	
Envolvimento	Suspeito		

Ficha de notificação de reação adversa a um medicamento

Anexo XV: Lista das existências na Unidade de Farmácia de Ambulatório

Cód	DESIGNAÇÃO	Armá	Prateleira
0010301380	ABACAVIR -> OR COMP 300 MG	B	5
0010301530	ABACAVIR+LAMIVUDINA -> OR COMP (600 MG + 300 MG)	B	1
0010301530	ABACAVIR+LAMIVUDINA -> OR COMP (600 MG + 300 MG) **KIVEXA**	B	1
0170201186	ABIRATERONA -> OR COMP 500 MG	R	1
0170301330	ACETATO DE GLATIRÂMERO -> SC SER 20 MG/ML (COPAXONE)	F-1	3
0170301331	ACETATO DE GLATIRÂMERO -> SC SER 40 MG/ML (COPAXONE)	F-1	3
0050101010	ACIDO FOLICO -> OR COMP 5 MG	V	1
0050101170	ACIDO FOLICO+SULF. FERROSO A.P. -> OR COMP (1 MG+90 MG)	V	1
0090301230	ACIDO IBANDRÓNICO -> OR COMP 50 MG	R	4
0170304031	ACIDO MICOFENOLICO ->OR COMP GR 360 MG	R	5
0090301190	ACIDO ZOLEDRÓNICO -> IV AMP 4MG	R	4
0170301382	ADALIMUMAB -> SC CAN 40 MG (0,4 ML)	F-1	2
0170102044	AFATINIB -> OR COMP 20 MG	A	5
0170102045	AFATINIB -> OR COMP 30 MG	A	5
0170102046	AFATINIB -> OR COMP 40 MG	A	5
0170102100	ALECTINIB -> OR CAPS 150 MG	A	1
0021201070	AMIFAMPRIDINA -> OR COMP 10 MG	C	5
0040601425	AMLODIPINA -> OR COMP 10 MG	V	1
0040601420	AMLODIPINA -> OR COMP 5 MG	V	1
0170102038	ANAGRELIDE -> OR CAPS 0,5 MG	L	1
0170201220	ANASTROZOL -> OR COMP 1 MG	R	3
0170102061	ATAZANAVIR-> OR CAPS 300 MG	B	5
0040601400	ATENOLOL -> OR COMP 50 MG	V	1
0010301241	ATOVAQUONA -> OR SUSP 150 MG/ML (210 ML)	L	4
0170102043	AXITINIB -> OR COMP 5 MG	A	2
0100401010	BACLOFENO -> OR COMP 10 MG	V	5
0100401020	BACLOFENO -> OR COMP 25 MG	V	5
0010402102	BENZNIDAZOL -> OR COMP 100 MG	L	5
0170201230	BICALUTAMIDA -> OR COMP 150 MG	R	1
0170201240	BICALUTAMIDA -> OR COMP 50 MG	R	1
0130101020	BICARBONATO DE SÓDIO -> OR COMP 500 MG	V	3
0040601601	BISOPROLOL -> OR COMP 2,5 MG	V	1
0040601600	BISOPROLOL -> OR COMP 5 MG	V	1
0080201160	BOSENTANO -> OR COMP 125 MG	C	5
0090301110	CALCITRIOL -> OR CAPS 0,25 MCG	V	2

Exemplo de alguns dos produtos existentes na UFA e a sua respetiva localização

Anexo XVI: Organização da Unidade de Farmácia de Ambulatório



Exemplo de uma estante localizada no armazém da UFA

Anexo XVII: Anexo X da Portaria nº 981/98

ANEXO X[5]

REQUISIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II ,III E IV, COM EXCEPÇÃO DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM RECTIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO **N.º** ☐

Código

Serviços Farmacêuticos do

SERVIÇO ☐
SALA

Medicamento (D.C.I.)	Forma Farmacêutica	Dosagem	Código

Nome do Doente	Cama/ Processo	Quantidade Pedida Ou Prescrita	Enfermeiro que administra o Medicamento		Quantidade Fornecida	Observações
			Rubrica	Data		
		Total			Total	

Assinatura legível do director de serviço ou legal substituo Data ___/___/___ N.º Mec. _____	Assinatura legível do director do serviço farmacêutico ou legal substituto. Data ____/____/____ N.º Mec. _____	Entregue por (ass. Legível) _____ _____ N.º Mec. _____ Data ____/____/____ Recebido por (ass. Legível)_____ _____ N.º Mec. _____ Data ____/____/____

Modelo do livro de registo para requisição de estupefacientes e psicotrópicos

Anexo XVIII: Sala de estupefacientes



Sala de armazenamento de estupefacientes e psicotrópicos

Anexo XIX: Modelo nº1804 para requisição de hemoderivados

MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS
REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO
(Arquivar no processo clínico do doente)

HOSPITAL _____ SERVIÇO _____

Médico _____ *(Nome legível)* N.º Mec. _____ ou Vinheta Assinatura _____ Data __/__/__	Identificação do doente *(nome, B.I., n.º do processo, n.º de utente do SNS)* *Apor etiqueta autocolante cisógrafo ou outro. Enviar tantos autocolantes, com a identificação do doente, quantas as unidades requisitadas*	**Quadro A**

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA *(A preencher pelo médico)*

Quadro B

Hemoderivado _____
(Nome, forma farmacêutica, via de administração)
Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____
Diagnóstico/Justificação Clínica _____

REGISTO de DISTRIBUIÇÃO N.º ____/___ (*) *(A preencher pelos Serviços Farmacêuticos)* — **Quadro C**

Hemoderivado/dose	Quantidade	Lote	Lab. Origem/Fornecedor	N.º Cert. INFARMED

Enviado ___/___/___ Farmacêutico _____ N.º Mec. _____

(*) Excepcionalmente o Plasma Fresco Congelado Inactivado poderá ser distribuído e ter registo e arquivo no serviço de Imunohemoterapia

Recebido ___/___/___ Serviço requisitante _____ N.º Mec. _____
(Assinatura)

REGISTO DE ADMINISTRAÇÃO *(A PREENCHER PELO ENFERMEIRO RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO (**))* — **Quadro D**

Data	Hemoderivado/dose	Quantidade	Lote/Lab. origem	Assinatura/N.º Mec.

(**) É responsável pela verificação da conformidade do que regista com o conteúdo do rótulo do medicamento

Modelo de requisição de hemoderivados apresentado no Despacho conjunto nº 1051/2000, de 14 de setembro

Anexo XX: Ficha de preparação de formulações não estéreis

FICHA TÉCNICA - SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

ULSM, EPE

Preparações Não Estéreis

Data: 11-Out-2018 Hora Entrada: 14 H 50 Hora Saída 15 H 20

Preparação:

Solução oral de morfina 0,2mg/ml

Quantidade a Preparar: 50 ml Teor em sustância activa: mg em ml

Forma farmacêutica: Solução

Nº da guia / Lo [redacted]

Verificação do estado de limpeza / arrumação da banca de trabalho

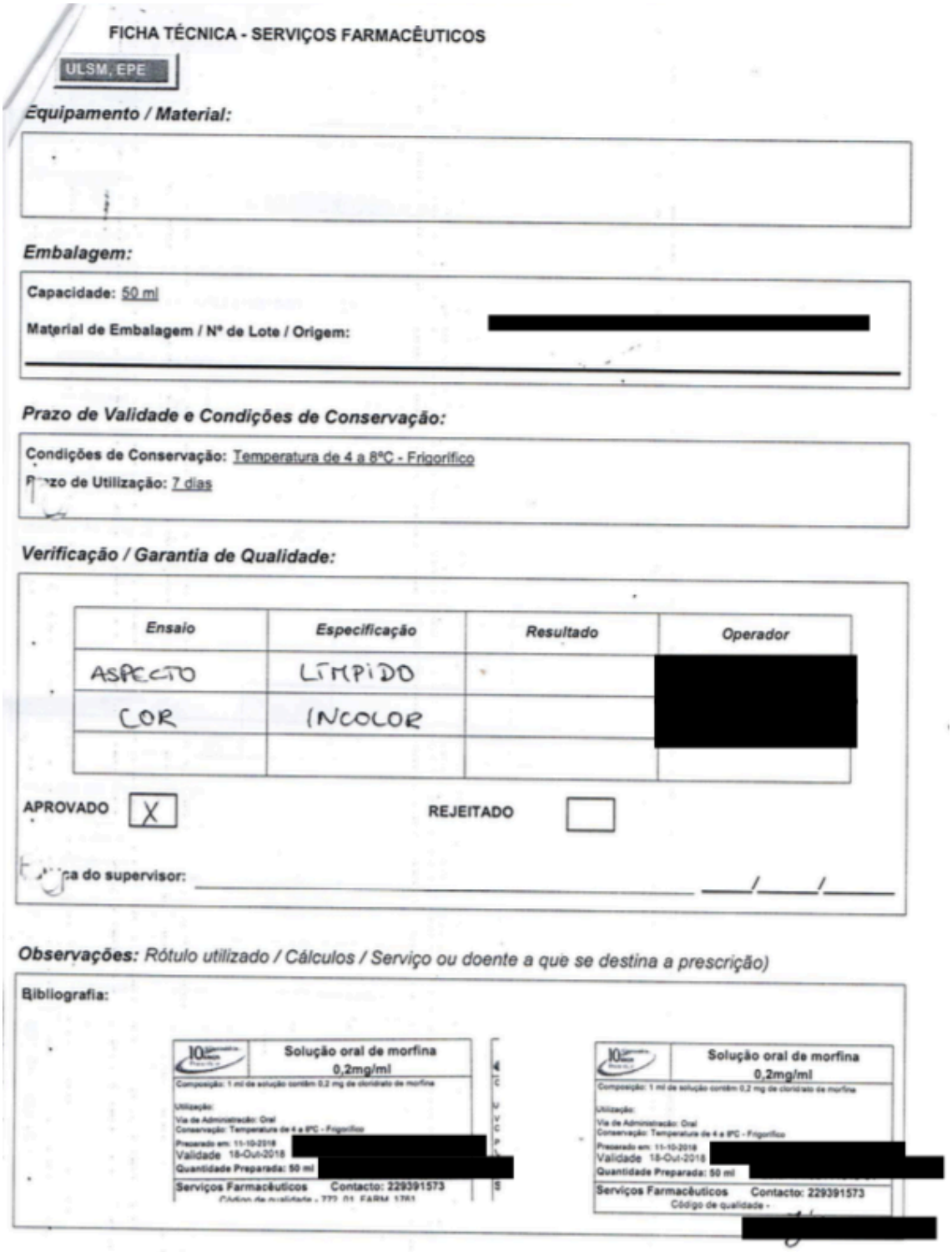
Conforme: X Não Conforme:

(Critério: Limpeza e ausência de documentos, material ou produtos não relacionados com o medicamento a preparar)

Matérias - Primas	Lote	Validade	Origem	Quantidade calculada	Quantidade pesada	Rúbrica Operador	Rúbrica Supervisor
Morfina a 1%, ampola de 1 ml	18R1025	31-03-2020	LABESFAL	1ML	1 ML	[redacted]	[redacted]
Nacl 0,9%, Saco de 100ml	18H14E4N	31-07-2020	BAXTER	qbp 50 mL	qbp 50 mL		

Técnica da Preparação:

		√
1	Aspirar o conteudo de 2 ampola de morfina para seringa Luer-lock, através de agulha;	✓
2	Filtrar por filtro 0,22um para outra seringa Luer-lock;	✓
3	Medir 1ml de solução filtrada;	✓
4	Transferir para balão volumétrico de 50 ml;	✓
5	Completar volume com Nacl 0,9% ~~ou Glicose a 5%;~~	✓
6	Transferir para frasco âmbar;	✓
7	Fechar e rotular.	✓
8		
9		



FICHA TÉCNICA - SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

ULSM, EPE

Equipamento / Material:

Embalagem:

Capacidade: 50 ml

Material de Embalagem / Nº de Lote / Origem: [redacted]

Prazo de Validade e Condições de Conservação:

Condições de Conservação: Temperatura de 4 a 8ºC - Frigorífico

Prazo de Utilização: 7 dias

Verificação / Garantia de Qualidade:

Ensaio	*Especificação*	*Resultado*	*Operador*
ASPECTO	LÍMPIDO		[redacted]
COR	INCOLOR		

APROVADO [X] REJEITADO [ ]

Assinatura do supervisor: _____ ____/____/____

Observações: *Rótulo utilizado / Cálculos / Serviço ou doente a que se destina a prescrição)*

Bibliografia:

Solução oral de morfina 0,2mg/ml
Composição: 1 ml de solução contém 0,2 mg de cloridrato de morfina
Utilização:
Via de Administração: Oral
Conservação: Temperatura de 4 a 8ºC - Frigorífico
Preparado em: 11-10-2018 [redacted]
Validade 18-Out-2018
Quantidade Preparada: 50 ml [redacted]
Serviços Farmacêuticos Contacto: 229391573

Solução oral de morfina 0,2mg/ml
Composição: 1 ml de solução contém 0,2 mg de cloridrato de morfina
Utilização:
Via de Administração: Oral
Conservação: Temperatura de 4 a 8ºC - Frigorífico
Preparado em: 11-10-2018 [redacted]
Validade 18-Out-2018
Quantidade Preparada: 50 ml [redacted]
Serviços Farmacêuticos Contacto: 229391573
Código de qualidade - [redacted]

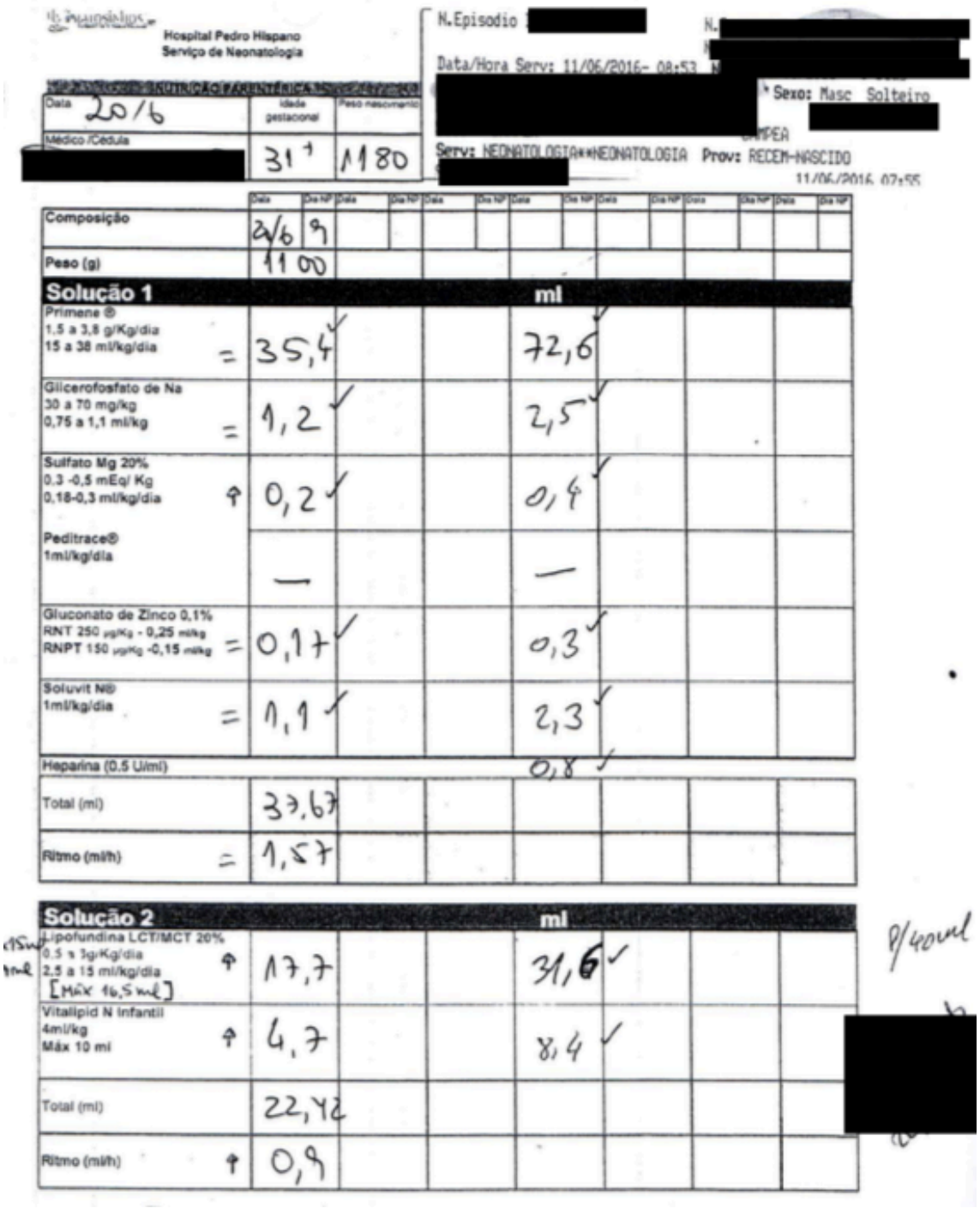
Ficha de preparação de uma solução oral de morfina a 0,2 mg/mL

Anexo XXI: Unidade de Preparação de Estéreis



Organização da UPE: sala de apoio, antecâmara, sala de manipulação e *transfer*

Anexo XXII: Prescrição médica de uma Bolsa de Nutrição Parentérica



Hospital Pedro Hispano
Serviço de Neonatologia

N.Episodio [redacted]

Data/Hora Serv: 11/06/2016- 08:53

[redacted] Sexo: Masc Solteiro

Data 20/6 | Idade gestacional 31+1 | Peso nascimento 1180

Médico /Cedula [redacted]

Serv: NEONATOLOGIA**NEONATOLOGIA Prov: RECEM-NASCIDO

11/06/2016 07:55

	Data	Dia NP	Data	Dia NP	Data	Dia NP	Data	Dia NP	Data	Dia NP	Data	Dia NP	Data	Dia NP
Composição	2/6	9												
Peso (g)	1100													
Solução 1							ml							
Primene ® 1,5 a 3,8 g/Kg/dia 15 a 38 ml/kg/dia =	35,4 ✓						72,6 ✓							
Glicerofosfato de Na 30 a 70 mg/kg 0,75 a 1,1 ml/kg =	1,2 ✓						2,5 ✓							
Sulfato Mg 20% 0,3 -0,5 mEq/ Kg 0,18-0,3 ml/kg/dia ↑	0,2 ✓						0,4 ✓							
Peditrace® 1ml/kg/dia	—						—							
Gluconato de Zinco 0,1% RNT 250 µg/Kg - 0,25 ml/kg RNPT 150 µg/Kg -0,15 ml/kg =	0,17 ✓						0,3 ✓							
Soluvit N® 1ml/kg/dia =	1,1 ✓						2,3 ✓							
Heparina (0.5 U/ml)							0,8 ✓							
Total (ml)	37,67													
Ritmo (ml/h) =	1,57													
Solução 2							ml							
Lipofundina LCT/MCT 20% 0,5 a 3g/Kg/dia 2,5 a 15 ml/kg/dia [MÁX 16,5 ml] ↑	17,7						31,6 ✓							
Vitalipid N Infantil 4ml/kg Máx 10 ml ↑	4,7						8,4 ✓							
Total (ml)	22,42													
Ritmo (ml/h) ↑	0,9													

p/ 40ml

[redacted]

Exemplo de uma prescrição médica para BNP entregue no AI

Anexo XXIII: Unidade de Preparação de Citotóxicos

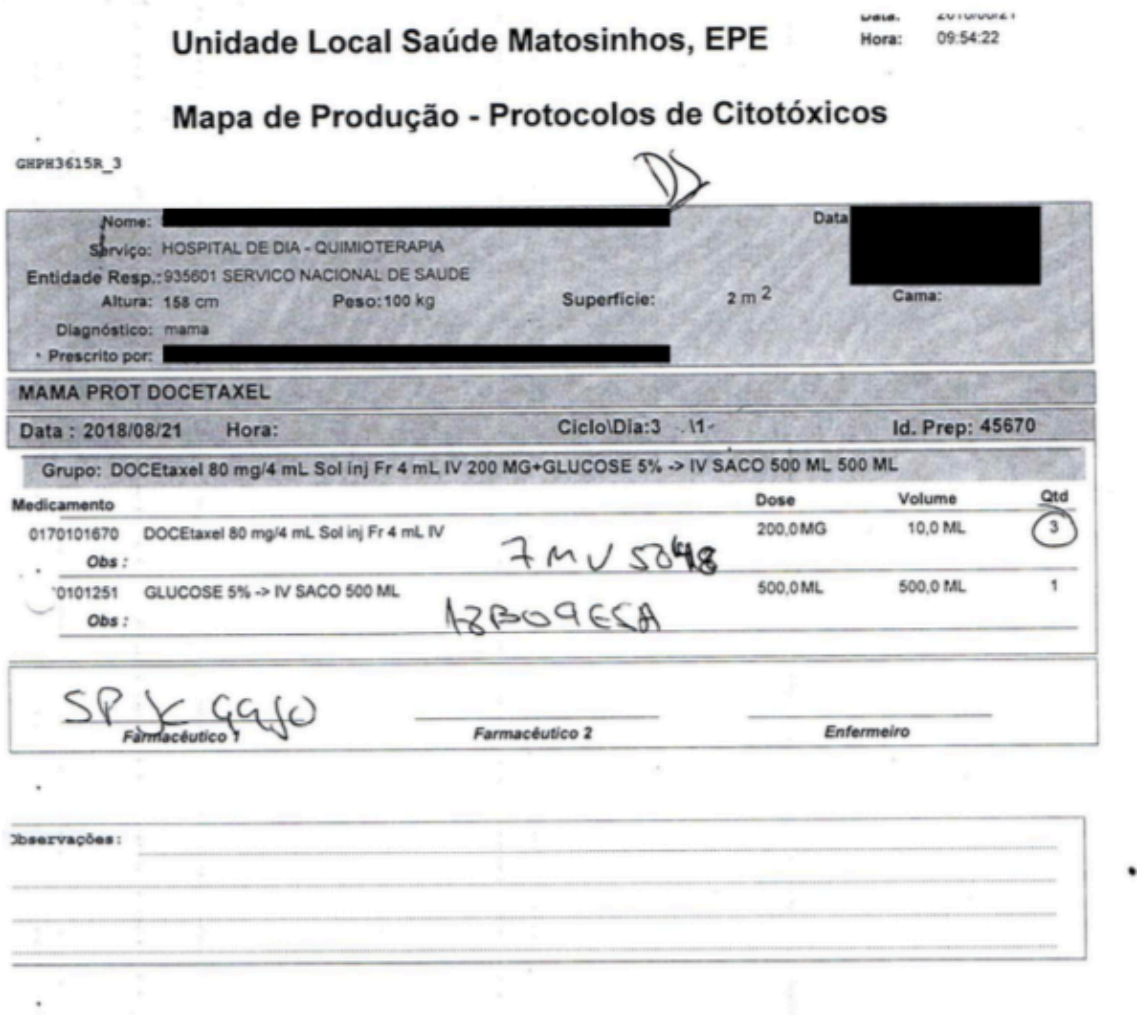


Organização da UPC: zona de validação, antecâmara, zona de armazenamento e zona de preparação



Organização da UPC: sala de manipulação

Anexo XXIV: Mapa de produção de citotóxicos



Unidade Local Saúde Matosinhos, EPE

Hora: 09:54:22

Mapa de Produção - Protocolos de Citotóxicos

GHPH3615R_3

Nome: [redacted]

Data [redacted]

Serviço: HOSPITAL DE DIA - QUIMIOTERAPIA

Entidade Resp.: 935601 SERVICO NACIONAL DE SAUDE

Altura: 158 cm Peso: 100 kg Superficie: 2 m 2 Cama:

Diagnóstico: mama

Prescrito por: [redacted]

MAMA PROT DOCETAXEL

Data : 2018/08/21 Hora: Ciclo\Dia:3 \1 Id. Prep: 45670

Grupo: DOCEtaxel 80 mg/4 mL Sol inj Fr 4 mL IV 200 MG+GLUCOSE 5% -> IV SACO 500 ML 500 ML

Medicamento		Dose	Volume	Qtd
0170101670	DOCEtaxel 80 mg/4 mL Sol inj Fr 4 mL IV	200,0 MG	10,0 ML	3
Obs :	7MV 5048			
0101251	GLUCOSE 5% -> IV SACO 500 ML	500,0 ML	500,0 ML	1
Obs :	1ZB09ESA			

Farmacêutico 1 Farmacêutico 2 Enfermeiro

Observações:

Mapa de produção de citotóxicos para cancro da mama

Anexo XXV: Equipamento de reembalamento



Equipamento usado no reembalamento de medicamentos no HPH

Anexo XXVI: Sinalética relacionada com Medicamentos *Look Alike Sound Like*



Sinalética dos medicamentos LASA no centro de preparação da DIDDU

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

2018 - 2019

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