



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Vitória

Ana Isabel de Abreu Rocha

M

2016-17

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Vitória

Novembro de 2016 a Março de 2017

Ana Isabel de Abreu Rocha

Orientador: Dr.^a Marta Leite

Tutor FFUP: Prof. Dr.^a Beatriz Quinaz

Abril de 2017

Declaração de Integridade

Eu, Ana Isabel de Abreu Rocha, abaixo assinado, nº 201203244, aluno do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

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

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

Assinatura: _____

Agradecimentos

Gostaria de agradecer a toda a equipa da Farmácia Vitória por me ter acolhido de forma tão calorosa, amigável e disponível. Trata-se, sem dúvida, de uma equipa de profissionais dedicados, prestáveis e, acima de tudo, dinâmicos. À Dr.^a Álea Abreu, obrigada pela confiança depositada em mim. À Dr.^a Marta Leite, agradeço a confiança, tempo e oportunidades dadas de poder crescer nesta área.

À equipa que me acompanhou nos quatro meses de estágio, à Eliana, Sandra, Manuela, Rita, D. Isaura, Raquel, Maria, Tânia, Jennifer, Ana Raquel, Helena, Franck, João, Marcelo e Zé, um sincero obrigada por me ajudarem a dar os primeiros passos, especialmente no atendimento ao balcão. Ao Pedro, um obrigada pelos ensinamentos e pelas brincadeiras. À Dr.^a Sandra, um apreço pela sua simpatia e constante boa disposição. À Tânia, um especial obrigado pela confiança depositada em mim. Ao Ismael e à Anabela, que me receberam desde o primeiro dia, agradeço todos os ensinamentos e paciência, nunca esquecendo a boa disposição. A toda a equipa, um sincero e profundo agradecimento por me ajudar a crescer, como futura profissional e como pessoa. Foram quatro meses que irei sentir muita saudade, certamente.

Por fim, não esquecendo os meus colegas de estágio, igualmente importantes como companheiros desta mesma etapa: ao João, Cláudia, Eliana e Tiago. Não tive oportunidade de passar mais tempo convosco mas marcaram-me, igualmente, pela vossa forma de ser. Desejo-vos a maior sorte no início desta etapa.

Desde o primeiro, até ao último dia, que me ajudaram a crescer. Tornaram toda esta experiência numa etapa marcante. Graças à vossa ajuda, boa disposição, carinho e apoio, pude crescer e ter a certeza que tomei a opção certa ao querer ser farmacêutica. A todos, sem exceção, um profundo agradecimento. Por fim, gostaria de agradecer à minha família, que permitiu que tudo isto fosse possível e pelo apoio constante. Aos meus amigos, por estarem sempre comigo. E às minhas amigas da faculdade, deixo os votos de maior sucesso, agradecimento pelo apoio, quer ao longo do curso, quer durante a realização do estágio.

Resumo

O estágio curricular, inserido no plano curricular do Curso de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, constitui a última etapa do mesmo. No meu caso, realizei dois meses em farmácia hospitalar e quatro em comunitária. O estágio em farmácia comunitária revelou-se uma experiência muito enriquecedora, permitindo alargar horizontes no campo da farmácia de oficina, e aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso. O presente estágio foi realizado na Farmácia Vitória, em Guimarães.

O presente relatório encontra-se dividido em duas grandes partes. A parte I aborda o estágio realizado na farmácia, passando pela caracterização da mesma, aspetos legais relacionados, gestão de encomendas, dispensa de medicamentos e serviços de saúde prestados pela farmácia. Para além destes aspetos, são focadas as atividades desenvolvidas. Já a parte II corresponde aos temas de estudo desenvolvidos durante o estágio curricular em farmácia comunitária. Nesta parte, são abordados três casos de estudo: Asma Brônquica, Nutrição Clínica (com foco na nutrição sénior), e um estudo dos Problemas Relacionados com os Medicamentos, no ato da Dispensação Clínica de Medicamentos.

O primeiro caso foi aprofundado devido à prevalência de prescrições médicas contendo os fármacos utilizados para o tratamento desta doença, e pela questão da utilização dos dispositivos de inalação. Já o segundo encontra-se relacionado com a área medicinal da suplementação nutricional oral, focando as alterações nutricionais do idoso e a forma como estes suplementos podem melhorar a qualidade de vida. Por fim, o último caso revelou-se uma experiência enriquecedora, no sentido de alerta para a temática dos problemas relacionados com os medicamentos e para o papel do farmacêutico.

Índice

Declaração de Integridade.....	ii
Agradecimentos	iii
Resumo	iv
Índice de Figuras	viii
Índice de Tabelas.....	viii
Lista de Abreviaturas	ix
1. A Farmácia Vitória	1
1.1. Estágio curricular na Farmácia Vitória.....	1
1.2. Localização.....	1
1.3. Horário de funcionamento.....	2
1.4. Caracterização do espaço físico e funcional.....	2
1.5. Recursos humanos.....	3
2. Fontes de Informação.....	3
3. Gestão da Farmácia	4
3.1. Sistema informático.....	4
3.2. Gestão de stocks.....	4
3.3. Reservas de produtos	4
3.4. Critérios de aquisição.....	4
4. Encomendas e Aprovisionamento.....	4
4.1. Realização de encomendas.....	4
4.2. Receção de encomendas	5
4.3. Armazenamento de produtos	5
4.4. Prazos de validade	6
4.5. Devoluções.....	6
5. Dispensa de Medicamentos.....	6
5.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica	6
5.1.1. A receita médica	7
5.1.2. Validação da receita médica	7
5.1.3. Dispensa e aconselhamento farmacêutico	8
5.1.4. Regime de comparticipação de medicamentos	8
5.1.5. Organização do receituário	9
5.2. Medicamentos sujeitos a legislação especial	9
5.2.1. Estupefacientes e psicotrópicos	9
5.2.2. Dispositivos médicos utilizados na monitorização da diabetes.....	9
5.3. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM)	10

5.3.1.	Automedicação	10
6.	Aconselhamento e Dispensa de Outros Produtos	11
6.1.	Produtos de dermofarmácia, higiene e cosmética	11
6.2.	Produtos dietéticos para alimentação especial/pediátrica	12
6.3.	Fitoterapia e Suplementos Alimentares	12
6.4.	Medicamentos e outros produtos de uso veterinário.....	13
6.5.	Dispositivos Médicos	13
7.	Medicamentos Manipulados.....	13
8.	Cuidados de Saúde prestados na FV	13
8.1.	Determinação de parâmetros fisiológicos e bioquímicos	13
8.1.1.	Avaliação da pressão arterial	13
8.1.2.	Determinação da glicémia.....	14
8.1.3.	Determinação do colesterol total e triglicéridos	14
8.2.	Acompanhamentos Especializados na FV.....	14
8.3.	Distribuição Domiciliária de Medicamentos.....	15
8.4.	VALORMED	15
9.	Marketing na FV	15
10.	Participação em formações.....	16
11.	Principais conclusões.....	16
	PARTE II – CASOS DE ESTUDO DESENVOLVIDOS	18
12.	A Asma Brônquica	18
12.1.	Enquadramento do tema na FV.....	18
12.2.	Epidemiologia e Fatores de Risco	18
12.2.1.	Obesidade.....	19
12.2.2.	Tabagismo	20
12.3.	Fisiopatologia da Asma.....	20
12.4.	Diagnóstico.....	21
12.5.	Classificação da Asma.....	22
12.6.	Tratamento Farmacológico	22
12.7.	Dispositivos de Inalação.....	25
12.8.	Tratamento Não Farmacológico	26
12.9.	Tratamento das Exacerbações	27
12.10.	Papel do Farmacêutico.....	27
13.	Perda de Peso no Idoso e a Importância dos Suplementos Nutricionais Orais	28
13.1.	A problemática da Perda de Peso no Idoso.....	28
13.2.	Fatores que Interferem na Nutrição do Idoso	29
13.3.	Má Nutrição no Idoso	29

13.4. Nutrição Clínica e Importância da Suplementação em Idosos	30
13.5. Papel do farmacêutico.....	31
14. Estudo de Problemas Relacionados com os Medicamentos associados à Dispensação Clínica de Medicamentos.....	32
14.1. Dispensação Clínica de Medicamentos.....	32
14.2. RNM E PRM	33
14.3. Intervenção Farmacêutica	34
14.4. Método para realizar a DCM.....	35
14.5. Estudo de PRM associados à DCM.....	36
15. Conclusão	39
Referências Bibliográficas	40
Anexos	45

Índice de Figuras

Figura 1: Exterior da FV, com entrada pelo interior do centro comercial.	2
Figura 2: Saídas do robot, junto aos balcões de atendimento.....	3
Figura 3: Pirâmide alimentar recomendada para o idoso (adaptada).	32
Figura 4: Sistemática para identificar PRM.	36

Índice de Tabelas

Tabela I: Cronograma das principais atividades desenvolvidas ao longo do estágio.....	1
Tabela II: Resumo dos principais fármacos utilizados no tratamento da asma, como tratamento de manutenção e de alívio. À esquerda encontra-se a classe terapêutica, ao centro os fármacos mais utilizadas, e à direita as principais características.....	23
Tabela III: Categorias dos RNM.....	33

Lista de Abreviaturas

CNP	Código Nacional do Produto
CT	Colesterol total
CVF	Capacidade Vital Forçada
DCI	Designação Comum Internacional
DCM	Dispensação Clínica de Medicamentos
DGS	Direção-Geral de Saúde
ESPEN	<i>European Society for Clinical Nutrition and Metabolism</i>
FFUP	Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto
FV	Farmácia Vitória
GICUF	Grupo de Investigação em Cuidados Farmacêuticos da Universidade Lusófona
GINA	<i>Global Initiative for Asthma</i>
Ig	Imunoglobulina humana
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.
LT	Leucotrienos
MSRM	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
MNSRM	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
NC	Nutrição Clínica
ONS	<i>Oral Nutritional Supplements</i>
PA	Pressão Arterial
PIC	Preço Impresso sobre a Cartonagem
PRM	Problema Relacionado com o Medicamento
PUM	Processo de Uso do Medicamento
PV	Prazo de validade
PVP	Preço de Venda ao Público
RM	Receita médica
RNM	Resultado Negativo associado ao Medicamento
SNS	Serviço Nacional de Saúde
TG	Triglicerídeos
VEF	Volume Expiratório Forçado

PARTE I – ESTÁGIO CURRICULAR NA FARMÁCIA VITÓRIA

1. A Farmácia Vitória

1.1. Estágio curricular na Farmácia Vitória

Conforme descrito no plano da unidade curricular Estágio do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto (FFUP), realizei estágio curricular em farmácia comunitária durante quatro meses.

O estágio foi realizado na Farmácia Vitória (FV), localizada em Guimarães. Como acordado com a orientadora de estágio, Dr.^a Marta Leite, e com a diretora técnica, Dr.^a Álea Abreu, realizei um mês de trabalho de *back-office*, passando posteriormente para o atendimento ao balcão. O estágio iniciou no dia 7 de Novembro de 2016, terminando a 7 de Março de 2017.

As tarefas desenvolvidas constam em mais detalhe na **Tabela I**.

Tabela I: Cronograma das principais atividades desenvolvidas ao longo do estágio.

Período de estágio	Atividades desenvolvidas
Novembro de 2016	Reposição de stocks, conferência e receção de encomendas, armazenamento de produtos no robot, etiquetagem e armazenamento de produtos, organização do receituário e participação em formações.
Dezembro de 2016	Continuação de tarefas de <i>backoffice</i> , participação em formações e organização do receituário, determinação da pressão arterial e de parâmetros bioquímicos, visualização de atendimentos ao público e planeamento dos temas a desenvolver.
Janeiro de 2017	Continuação de tarefas de <i>backoffice</i> , participação em formações e organização do receituário, determinação da pressão arterial e de parâmetros bioquímicos aos utentes, atendimento ao balcão, com supervisão. Desenvolvimento do tema 1.
Fevereiro e Março de 2017	Continuação de tarefas de <i>backoffice</i> , participação em formações e organização do receituário, determinação da pressão arterial e de parâmetros bioquímicos, desenvolvimento do tema 2 e 3, e atendimento ao balcão, autonomamente.

1.2. Localização

A FV, com nome empresarial *LifeJorney S.A.*, localiza-se na Alameda Doutor Mariano Felgueiras, na freguesia de Creixomil, Guimarães, distrito de Braga.

A FV localiza-se no interior do *GuimarãeShopping*, centro comercial de grande afluência na cidade. A poucos metros situa-se o Centro Hospitalar do Alto do Ave, e há ainda proximidade com o comércio local, com a central de camionagem e com as escolas públicas.

Desta forma, a FV possui uma localização privilegiada, com leque de utentes diversificados. No entanto, grande parte são fixos, constituído maioritariamente por idosos e portadores de doenças crónicas.

1.3. Horário de funcionamento

A FV possui horário de atendimento ao público das 9h-23h, de segunda a quinta-feira, 9h-24h à sexta-feira, sábado e vésperas de feriado e 9h-22h aos domingos e feriados.

Para além disso, a farmácia integra o plano de turnos de serviço rotativo, realizando serviço a cada 10 dias. A dispensa da medicação ocorre por um postigo, localizado junto à porta de entrada dos trabalhadores da FV.

1.4. Caracterização do espaço físico e funcional

Externamente, a FV encontra-se devidamente sinalizada, como disposto no Despacho n.º 307/2007.¹ É visível um símbolo de cruz verde luminoso e na entrada da farmácia, de acesso aos utentes, a loja possui a designação da farmácia em grande destaque.

Os utentes têm acesso à farmácia pela parte de entrada voltada para o interior do centro comercial, como se pode observar na **Figura 1**.



Figura 1: Exterior da FV, com entrada pelo interior do centro comercial.

A montra funciona como estratégia de marketing para a FV, tendo em consideração que são expostas maioritariamente campanhas promocionais e produtos sazonais. Relativamente ao espaço interior, este encontra-se distribuído em dois pisos. O piso 0, de atendimento ao público, possui diversas áreas, sendo de destacar os nove postos de atendimento ao utente. Para que o mesmo corra de forma organizada, existe um sistema de senhas, localizado à entrada. Existem três tipos de senhas: A – atendimento geral, B – atendimento prioritário e C – reservas. Atrás dos balcões de atendimento localizam-se diversos produtos de venda livre, nomeadamente produtos sazonais e suplementos alimentares

De referir que atrás de alguns postos de atendimento, se situam duas saídas de medicamentos do robot, como consta na **Figura 2**. De fácil acesso aos utentes encontram-se produtos de cosmética, capilares e de puericultura. É de destacar ainda a existência de uma balança junto à entrada da farmácia. Ainda no piso 0, encontra-se uma sala destinada à prestação de outros cuidados de saúde, nomeadamente administração de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação, acompanhamento nutricional, bem como diversos rastreios. De referir que as formações destinadas à equipa da FV decorrem nesta mesma sala. Para além destas áreas, o piso 0 possui um frigorífico junto aos postos de atendimento.

Já no piso 1 encontra-se uma área de conferência e receção das encomendas, com diversas áreas de armazém e robot. Existe no mesmo piso um laboratório, onde se preparam determinados medicamentos, o gabinete da diretora técnica, uma área destinada a entregas de medicação ao domicílio e uma sala de refeições e armazenamento dos pertences.



Figura 2: Saídas do robot, junto aos balcões de atendimento.

1.5. Recursos humanos

A FV possui uma vasta equipa multidisciplinar jovem e dinâmica. As funções de diretoria técnica são asseguradas pela Dr.^a Álea Abreu, sendo que em casos da sua ausência ou impedimento, encontra-se a Dr.^a Marta Leite, farmacêutica substituta. Esta substituição vai de acordo com o definido no Decreto-Lei n.º 307/2007. ¹

No total, a equipa é constituída por 11 farmacêuticos, 9 técnicos de farmácia, 2 auxiliares de farmácia, 1 relações-públicas e 1 auxiliar de limpeza.

2. Fontes de Informação

Como disposto no artigo 37º do despacho n.º 307/2007, a FV assegura a presença de diversas fontes de informação necessárias aos seus colaboradores. ¹ Nestas inclui-se a Farmacopeia Portuguesa (mais atualizada) e a última edição do Índice Nacional Terapêutico.

3. Gestão da Farmácia

3.1. Sistema informático

O sistema informático utilizado na FV é o *Sifarma 2000*, criado pela Glintt® e usado pela Associação Nacional de Farmácias. Cada membro da equipa possui um login pessoal, que lhes confere acesso ao programa. O *Sifarma 2000* possui múltiplas funcionalidades, das quais destaco a possibilidade de acompanhamento do utente, rastrear produto, reservas e informações sobre determinado produto, que enriquecem o aconselhamento farmacêutico.

3.2. Gestão de stocks

Na FV, a gestão de stocks realiza-se de forma cuidada, tendo em atenção a população-alvo da farmácia, as margens de lucro para a empresa, a sazonalidade e disponibilidade económica.

Esta gestão encontra-se a cargo da diretora técnica e de duas farmacêuticas, que gerem diariamente o stock dos produtos. Cada produto possui um stock mínimo e máximo definido, de forma a evitar a sua retenção na farmácia. Estes valores auxiliam bastante a nível da gestão de stocks e sua posterior, ou não, aquisição.

3.3. Reservas de produtos

Na FV são realizadas diariamente reservas de produtos. As reservas integram a gestão de stocks, pois pré definiu-se, internamente, que os pedidos dos produtos em falta seriam efetuados duas vezes por dia. O procedimento consiste na reserva de um determinado produto em falta, por qualquer colaborador da FV. Este pedido aprovado, cai posteriormente em listagem emitida das reservas aprovadas. As mesmas serão encomendadas a fornecedor estabelecido, por um responsável.

3.4. Critérios de aquisição

A nível de aquisição de determinado produto, a FV atende a uma série de critérios, nomeadamente a rotatividade e prazos de validade (PV), de forma a rentabilizar ao máximo a aquisição de determinado produto.

A aquisição é realizada diretamente aos distribuidores grossistas, pois oferecem uma resposta rápida e eficaz, e/ou aos laboratórios ou seus representantes legais.

4. Encomendas e Aprovisionamento

4.1. Realização de encomendas

A FV trabalha maioritariamente com cinco distribuidores grossistas: Alliance Healthcare® (sendo este o principal), OCP Portugal®, Empifarma®, Plural® e Proquifa®.

Diariamente são realizadas encomendas a um ou mais fornecedores, consoante a necessidade. Estas encomendas diárias encontram-se a cargo de uma farmacêutica.

O *Sifarma 2000* gera automaticamente um pedido de encomenda, tendo em consideração os stocks mínimos e máximos do produto. Porém, deve ser realizada uma análise criteriosa pois as necessidades da farmácia podem não ir de encontro com o gerado.

Para além destes pedidos diários, qualquer membro da equipa pode realizar pedidos por telefone. Estes pedidos geram uma encomenda, que será rececionada manualmente. Há ainda a possibilidade de realizar encomendas instantâneas ou reservas, pelo *Sifarma 2000*, tendo em consideração a disponibilidade do produto por parte do fornecedor.

4.2. Receção de encomendas

As encomendas são entregues na farmácia em contentores específicos (denominados vulgarmente de “banheiras”), em caixas de cartão ou em contentores térmicos, no caso de medicamentos/produtos que exijam temperaturas de refrigeração. Cada encomenda recebida é acompanhada de uma Guia de remessa/Fatura, onde consta o seu número, a identificação da farmácia e do fornecedor e os produtos encomendados e recebidos.

A receção é formalizada no *Sifarma 2000*, identificando a encomenda em causa e realizando a leitura ótica dos produtos. Na fatura consta, para além do referido, o Código Nacional do Produto (CNP), designação do produto, quantidade encomenda e enviada, preço de venda à farmácia (PVF), imposto sobre o valor acrescentado (IVA), preço de venda ao público (PVP), eventuais descontos, valor bruto e total da encomenda. Neste momento, é realizado ainda uma conferência qualitativa e quantitativa dos produtos. Um exemplo de fatura consta no **Anexo I**. No caso de produtos que exijam frio, os mesmos são armazenados de imediato e apontado o seu PV.

Na receção de psicotrópicos, os mesmos são acompanhados ainda por um guia de requisição. Este guia deve ser assinado e carimbado pela farmácia e pela diretora técnica ou farmacêutico responsável. Os guias de psicotrópicos e de benzodiazepinas, originais e duplicados, devem ser armazenados durante 3 anos.²

No momento da receção, e para os todos produtos, é confirmado o preço impresso sobre a cartonagem (PIC), com o valor de preço existente a nível informático. No caso de produtos sem PIC, o PVP é calculado com base no preço que a farmácia adquiriu o produto e do seu IVA.

4.3. Armazenamento de produtos

Existem diversas áreas de armazém na FV, sendo a principal área o robot. O armazenamento dos produtos segue de acordo com a sua classificação (se se tratam de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM), por exemplo), o tamanho da embalagem, entre outros.

Regra geral, os produtos são armazenados no robot, pois o mesmo simplifica a organização dos produtos, facilita o decurso do atendimento e permite controlar melhor os stocks e os PV. No entanto, o robot não permite armazenar grandes quantidades do mesmo produto, sendo os excessos armazenados por ordem alfabética no armazém, ou então pela sua Designação Comum Internacional (DCI), caso se tratem de medicamentos genéricos.

Os produtos sazonais, com grande rotatividade, de higiene íntima, oral, suplementos alimentares, são dispostos atrás dos balcões de atendimento, bem como alguns produtos de dermocosmética. Outros cosméticos e produtos de puericultura são armazenados no piso 0, nos lineares definidos, de fácil acesso pelos utentes. Já os produtos de frio são armazenados no frigorífico destinado para esse efeito.

Para garantir que o armazenamento cumpre as condições de temperatura e humidade exigidas, a FV dispõe de termohigrómetros em diversas áreas de armazenamento. Estes são verificados todas as semanas por um farmacêutico responsável, e registados os seus valores.

4.4. Prazos de validade

Todos os meses são emitidas listagens dos produtos cujo PV expira dentro de 6 meses. Estas listagens são emitidas pelo *Sifarma 2000*, e os produtos verificados fisicamente. A responsabilidade de verificação dos PV recai, em grande parte, sobre 2 colaboradores da equipa.

Os medicamentos introduzidos no robot também são alvo de controlo, uma vez que cada produto inserido possui a informação sobre a sua data de validade.

Por forma a garantir o escoamento dos produtos, a FV realiza campanhas promocionais quando determinado produto possui um PV curto. Os mesmos são expostos em gôndolas e colocados em campanhas promocionais, com aviso de “validade curta”. No caso de produtos cuja validade é igual ou inferior a 3 meses, são realizadas devoluções aos fornecedores.

4.5. Devoluções

As devoluções de determinado produto podem acontecer por diversos motivos, nomeadamente: produto mal faturado; não encomendado ou não conforme; a pedido do laboratório/INFARMED; ou em casos de produtos com PV igual ou inferior a 6 meses.

São emitidas notas de devoluções, pelo *Sifarma 2000*, e o fornecedor emite, posteriormente, uma nota de crédito a descontar na próxima fatura ou efetua a troca do produto. No caso de a devolução não ser aceite pelo fornecedor, a farmácia acarreta o prejuízo. Um exemplo de nota de devolução pode ser visualizado no **Anexo II**.

5. Dispensa de Medicamentos

5.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

Segundo o artigo 114º do Estatuto do Medicamento, estão sujeitos a receita médica (RM) os medicamentos que preencham uma das seguintes condições:

- Possam constituir um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo quando usados para o fim que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica;
- Possam constituir um risco, direto ou indireto, quando sejam utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam;

- Contenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar;
- Destinem-se a ser administrados por via parentérica.

Desta forma, os MSRM apenas são fornecidos ao utente pela prescrição médica, sendo alvo de um maior controlo. Estas prescrições podem ser classificadas em RM não renovável (com validade de 30 dias); RM renovável (quando se destinam a determinadas doenças ou tratamentos prolongados); RM especial (medicamentos que contenham substâncias estupefacientes ou psicotrópicas, que possam criar toxicodependência ou utilização para fins ilegais) e RM restrita (medicamentos cuja utilização deva ser reservada a certos meios, como hospitalar). ³

5.1.1. A receita médica

Mais recentemente, as receitas sem papel, isto é, as receitas eletrónicas, adquiriram carácter obrigatório a 1 de Abril de 2016, para todas as entidades do SNS. ⁴ Este tipo de receita médica constitui um método inovador, prático e sustentável.

Estas apresentam um “código de acesso e dispensa”, para acesso e validação da prescrição, e um “código de direito de opção”, a utilizar quando o utente exerce o direito de opção, por linha de prescrição. Porém, são ainda efetuadas prescrições via informática, com materialização da mesma, ou por via manual. A prescrição de receitas manuais pode ocorrer nas seguintes exceções: a) falência informática, b) inadaptação fundamentada do prescritor, c) prescrição ao domicílio ou d) outras situações até um máximo de 40 receitas médicas. ²

A prescrição de um medicamento inclui obrigatoriamente a respetiva DCI da substância ativa, forma farmacêutica, dosagem, apresentação e posologia. A prescrição pode, excecionalmente, incluir a denominação comercial do medicamento nas situações para as quais não exista medicamentos genéricos participados ou para a qual só exista original de marca ou em determinadas exceções, que devem ser justificadas com uma das seguintes menções: a) medicamentos com margem ou índice terapêutico estreito, b) reação adversa prévia ou c) continuidade de tratamento superior a 28 dias. ⁵

5.1.2. Validação da receita médica

O farmacêutico deve validar a RM para averiguar possíveis incompatibilidades, sendo que deve conferir determinados parâmetros, nomeadamente: a) identificação do doente, b) identificação do médico prescritor e local de prescrição, c) subsistema de participação, d) exceções (se aplicável), e) validade da receita e f) assinatura do prescritor. Estes parâmetros são aplicáveis quer às receitas manuais, quer às informáticas materializadas. ²

Relativamente às receitas eletrónicas, o farmacêutico deve conferir os parâmetros a) e d), uma vez que os restantes dados são introduzidos eletronicamente, nomeadamente os códigos de acesso e dispensa e o código de direito de opção.

5.1.3. Dispensa e aconselhamento farmacêutico

De forma geral, no ato da dispensa, o farmacêutico deve validar a receita, recolher os produtos e aconselhar o utente sobre as posologias e outro aconselhamento justificável.

Aquando da dispensa, o farmacêutico deve informar o doente sobre o medicamento comercializado, que cumprindo a prescrição, apresente o preço mais baixo. As farmácias devem ter disponíveis para venda, no mínimo, três medicamentos com a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem, de entre os que correspondam aos cinco preços mais baixos de cada grupo homogêneo.² O farmacêutico deve dispensar o medicamento de menor preço de entre os referidos anteriormente, salvo se for outra a opção do doente.

Quando se tratam de receitas manuais, o farmacêutico deve analisar a receita, inserir manualmente o prescrito e posteriormente adicionar o plano de comparticipação e ler os códigos da receita médica, local de prescrição (se aplicável) e médico prescritor.

No caso de receitas informáticas ou das novas receitas eletrónicas, os códigos da receita e de acesso e dispensa são lidos, e a medicação prescrita é introduzida de forma automática. Nas receitas eletrónicas, o utente pode optar por aviar todos os produtos prescritos ou apenas parte deles, sendo possível levantar os restantes em diferentes estabelecimentos e em datas distintas.²

Na FV, grande parte dos produtos encontram-se armazenados no robot. No *Sifarma 2000*, no ato da dispensa da medicação, há a possibilidade de chamar os produtos para as saídas do robot, efetuando Ctrl-Z para cada linha de prescrição. Os restantes medicamentos são recolhidos consoante as áreas de armazenamento. O passo que se segue é informar o utente acerca da posologia, possíveis contraindicações e precauções e outro aconselhamento justificável.

Posteriormente, deve ser efetuada a verificação da medicação, por leitura dos códigos de barras ou por introdução do CNP. A dispensação termina pela emissão de fatura, impressão e assinatura do utente, no caso das receitas informáticas materializadas ou manuais. No caso das novas receitas eletrónicas, o guia de tratamento, tratando-se de um documento pessoal e intransmissível, não deve ser deixado na farmácia.²

Quando a FV não possui determinado produto, é gerada uma reserva do mesmo, após confirmação de disponibilidade por parte do fornecedor. A reserva é efetuada no *Sifarma 2000*, ficando registada na ficha de cliente do respetivo utente.

5.1.4. Regime de comparticipação de medicamentos

Em 2015, foi criado o SiNATS – Sistema Nacional de Avaliação de Tecnologias de Saúde – que pretende maximizar ganhos na saúde, aumentando a qualidade de vida dos utentes e diminuir desperdícios.⁶ Com a criação do SiNATS, a comparticipação de medicamentos sofreu diversas alterações. Consoante o grupo e subgrupo terapêutico, o Estado comparticipa determinada percentagem do PVP, fixando-se um escalão para cada grupo de medicamentos.⁷

Regra geral, é fixado um regime de comparticipação geral para os utentes ativos e reformados. A percentagem de comparticipação difere entre ambos, sendo superior para os

reformados. Há ainda regimes de comparticipação especiais, que abrangem diversas patologias. Nestes casos, o médico prescriptor deve indicar o despacho, portaria ou diploma em causa, para que no ato da dispensa, seja efetuada a comparticipação especial.

5.1.5. Organização do receituário

Após a dispensa da medicação, e tratando-se de receitas manuais ou informáticas materializadas, as mesmas são devidamente conferidas, assinadas e carimbadas. É importante que estes parâmetros se encontrem corretamente preenchidos, para que a farmácia receba o valor da comparticipação.

Na FV, cada colaborador encontra-se responsável pela conferência do seu receituário, havendo posteriormente uma dupla verificação de modo a minimizar erros.

A organização do receituário consiste na organização das receitas por lotes de 30 unidades e por organismo de comparticipação. No final de cada mês, procede-se ao fecho dos lotes, imprimindo-se o verbete de identificação do lote. Este documento constitui um resumo das receitas de cada lote. É emitido ainda um resumo de lotes e a fatura mensal dos medicamentos.⁸

5.2. Medicamentos sujeitos a legislação especial

5.2.1. Estupefacientes e psicotrópicos

Os estupefacientes e psicotrópicos são sujeitos a legislação especial pois constituem fármacos que atuam no Sistema Nervoso Central, com possibilidade de criação de dependência de uso. Na FV, este tipo de medicamentos encontram-se armazenados em local de difícil acesso, também de modo a que o controlo de stocks se efetue de modo rigoroso.

No ato da dispensa, o farmacêutico deve pedir ao utente o seu cartão de identificação e proceder ao registo informático dos seguintes dados: nome, morada, código postal, data de nascimento, número do documento de identificação e sua validade. Estes dados são válidos para o utente adquirente. Para o doente, é necessário registar o nome, morada e código postal.

As farmácias enviam ao INFARMED, até dia 8 do mês seguinte, as fotocópias das receitas manuais que contenham substâncias estupefacientes/psicotrópicas do mês atual, e no caso das receitas eletrónicas, é enviada a informação eletronicamente. Durante 3 anos as farmácias devem conservar as receitas manuais que contenham estas substâncias, ou em suporte informático, no caso das receitas eletrónicas.²

5.2.2. Dispositivos médicos utilizados na monitorização da diabetes

Tem-se assistido, em Portugal, uma forte colaboração entre o Ministério da Saúde e os diversos parceiros de saúde do setor, no sentido de se desenvolver e implementar programas de controlo da diabetes. Na sequência da criação do SiNATS, tornou-se necessário proceder à atualização do regime de comparticipação do Estado no preço dos reagentes para a determinação da glicémia, cetonemia e cetonúria, e das agulhas, seringas, lancetas e outros dispositivos para a mesma finalidade.

Relativamente aos dispositivos utilizados na monitorização desta doença, introduziram-se alguns ajustamentos quanto às condições de prescrição das tiras-teste de glicemia.

Neste sentido, a Portaria n.º 35/2016, estabelece o regime de comparticipação neste tipo de dispositivos médicos, indicando que o valor máximo da comparticipação do Estado no custo de aquisição das tiras-teste corresponde a 85% do PVP, e das agulhas, seringas e lancetas a 100% do PVP.⁹

5.3. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM)

Os MNSRM, segundo o Estatuto do Medicamento, constituem medicamentos que não preenchem qualquer das condições referidas no ponto 5.1. Estes medicamentos não são comparticipáveis, salvo nos casos previstos na legislação.³ Os MNSRM podem ser adquiridos sem a apresentação de uma prescrição médica. Todavia, têm de possuir indicações terapêuticas destinadas a situações de automedicação.⁵

5.3.1. Automedicação

A automedicação consiste na utilização de MNSRM por iniciativa própria do utente, ou por aconselhamento do farmacêutico. Constitui uma prática corrente nos dias de hoje. O seu incremento decorre, principalmente, do acesso cada vez maior dos consumidores à informação sobre os medicamentos. Porém, esta prática pode acarretar algumas consequências para o utente, que resultam, em grande parte, de uma utilização inadequada dos medicamentos.¹⁰ Neste sentido, o Despacho n.º 2245/2003, estabelece a criação de um Grupo de Consenso sobre a Automedicação. Esta estabeleceu uma lista de situações passíveis de automedicação.¹⁰

Nas situações de automedicação, o farmacêutico assume um papel muito importante no sentido de alertar o utente consumidor para os riscos passíveis da mesma prática. O farmacêutico deve ainda aliar, à terapia farmacológica, medidas não farmacológicas, não esquecendo da promoção do uso racional do medicamento.

No decorrer do meu estágio, assisti a diversas situações de automedicação por iniciativa própria do utente, que nem sempre se encontravam certas. Tendo em consideração a sazonalidade da época, lidei com diversas situações de aconselhamento de MNSRM para tratamento de constipações e gripes. Um dos atendimentos, que destaco, foi o de uma senhora que pediu ao balcão o Ilvico®. Por conseguinte, questionei a mesma acerca dos seus principais sintomas, por forma a entender se se tratava de uma gripe ou constipação e já em termos de medicação, qual a forma farmacêutica que preferia. Tendo em consideração que o medicamento requerido possui na sua composição cafeína, questionei se a senhora era hipertensa, ao qual ela me disse que sim. Após alertar a utente da composição deste medicamento, a dispensa passou por outro MNSRM para alívio dos seus sintomas. A utente referiu ainda que era habitual tomar este medicamento e que ninguém lhe tinha alertado para este mesmo facto.

Desta forma, e tendo em consideração o exemplo dado, constato que o aconselhamento farmacêutico é fundamental para evitar o uso desnecessário e não racional do medicamento.

6. Aconselhamento e Dispensa de Outros Produtos

6.1. Produtos de dermofarmácia, higiene e cosmética

A FV dispõe de uma vasta oferta de produtos relacionados com a cosmética, higiene corporal e produtos capilares. A procura deste tipo de produtos tem vindo a sofrer um aumento significativo. Como tal, o farmacêutico deve-se encontrar cada vez mais informado sobre as marcas/gamas de produtos, de forma a poder realizar um aconselhamento adequado às necessidades do utente.

Como referido, a FV possui uma grande diversidade de marcas, nomeadamente: Avene[®], A-Derma[®], La Roche-Posay[®], Uriage[®], Bioderma[®], Filorga[®], ISDIN[®], Rene[®], Caudalie[®], entre outras. É importante referir que os produtos direcionados para a dermocosmética encontram-se expostos em lineares atrás de balcões, e que os produtos mais relacionados com a cosmética e capilares em lineares de fácil acesso pelo utente. Neste tipo de produtos, torna-se fundamental que o farmacêutico adote uma postura diferente ao longo do aconselhamento farmacêutico, com conhecimento aprofundado e atualizado, de forma a satisfazer as necessidades do utente.

No sentido de colmatar essas necessidades, a FV proporciona aos seus colaboradores diversas formações internas. Nestas colaboram diversas marcas, que pretendem atualizar os conhecimentos dos colaboradores, por forma a garantir o uso correto de determinado produto. Ao longo do meu estágio tive oportunidade de assistir a formações internas acerca deste tipo de produtos, como será abordado no ponto 10. do presente relatório.

Relativamente ao aconselhamento farmacêutico, lidei com diversas situações onde pude aconselhar e dispensar os mesmos. Assim, gostaria de referir algumas dispensações efetuadas, nomeadamente o aconselhamento de produtos de dermocosmética para tratamento de rosácea, tratando-se de uma senhora de aproximadamente 30 anos, que afirmava que o “problema se tinha vindo a agravar ao longo dos últimos tempos”. Aconselhei algumas marcas, tendo em conta o tipo de pele – seca – da mesma. Uriage[®], SVR[®] e A-Derma[®] foram algumas das marcas aconselhadas, onde a utente optou por experimentar o creme para rosácea da A-Derma[®]. Para além desta dispensação, aliei alguns conselhos de extrema importância, nomeadamente, o uso do protetor solar.

Relativamente a produtos de higiene e cuidado, e tendo em consideração a puericultura, aconselhei algumas marcas tendo em conta, muitas das vezes, a pele com atopia do bebé. Num dos casos, uma mãe bastante preocupada com a pele do seu bebé, que reagia ao uso de diversos produtos, procurava uma marca que pudesse usar com alguma segurança, no sentido de melhorar a atopia do bebé. Tendo em consideração, que em pele atópica se deve usar produtos que restaurem a camada lipídica da pele e diminuam a inflamação, tratando-se de produtos não perfumados, aconselhei a higiene e cuidado corporal da A-Derma[®] (da gama Exomega) e Bioderma[®] (da gama

Atoderm). Para tratamento de rosto, dispensei o creme Nutratopic da ISDIN®. Outro aconselhamento de produtos deste género, mas relativamente a produtos de cosmética e dermocosmética, que tive oportunidade de lidar, e que refiro são os seguintes: a dispensa de um protetor solar para uma rapariga, de aproximadamente 20 anos, com a sua pele mista a oleosa. Alegou que costuma usar alguma maquilhagem, e preferia um produto simples e prático de utilizar. Tendo em consideração as preferências da utente, optei pela dispensa do protetor solar da La Roche-Posay®, fator de proteção solar 50+, em bruma. Por fim, refiro o caso de uma mãe preocupada com rosto do seu filho, que apresentava vermelhidão e descamação, especialmente junto à área das sobrancelhas. Neste caso, aconselhei a aplicação tópica de um creme, específico para a dermite seborreica, da La Roche-Posay®.

6.2. Produtos dietéticos para alimentação especial/pediátrica

A FV oferece diversos produtos para alimentação especial, nomeadamente para geriatria, pessoas com dificuldades metabólicas, entre outras necessidades. Nesta área destaco a existência de diversos espessantes alimentares e suplementos nutricionais orais. Focando o aconselhamento destes produtos, gostaria de destacar um atendimento onde tive oportunidade de aconselhar e dispensar alguns suplementos nutricionais orais para uma senhora de idade, com pouca mobilidade e fraqueza, a pedido da sua filha. Constatei que, ao longo do estágio, a procura deste tipo de produtos para alimentação especial, cresceu significativamente, não só para idosos mas para grupos populacionais específicos, nomeadamente desportistas.

No caso da alimentação pediátrica, a farmácia dispõe de diversos leites, papas, farinhas e boiões adaptadas às necessidades de cada bebé ou criança. Neste campo, dispensei alguns leites de crescimento, requeridos pelos pais ou avós. Tal como nos leites, dispensei algumas farinhas, lácteas e não lácteas, adequadas ao crescimento do bebé, solicitadas pelos pais.

6.3. Fitoterapia e Suplementos Alimentares

A procura de suplementos alimentares constitui uma área em expansão, tendo em consideração que os utentes se encontram mais informados e preocupados com o seu estilo de vida. A FV dispõe de diversos produtos fitoterápicos e suplementos, sendo os mais comumente procurados os suplementos vitamínicos (para crianças e adultos), tratamento de insónia e produtos de emagrecimento.

Durante o meu estágio tive oportunidade de aconselhar este tipo de produtos. Destaco o caso de uma senhora, que refere durante o atendimento, que o seu marido tem muita dificuldade em adormecer, e que durante a noite sofria de insónias. Neste caso, aconselhei um suplemento alimentar com melatonina, *Passiflora* e *Melissa*, 1 hora antes de se deitar. Aliado ao suplemento, aconselhei outras medidas não farmacológicas. Destaco ainda o aconselhamento de um suplemento alimentar para tratamento de dores nas articulações, para uma mulher, com aproximadamente 60 anos de idade. A mesma referia dificuldade em se movimentar e andar, durante longos períodos de tempo. Neste caso, aconselhei um suplemento com sulfato de glucosamina e condroitina, associado

a um anti-inflamatório de origem natural. Informe a utente sobre algumas práticas benéficas à melhoria da sua qualidade de vida, nomeadamente a prática adequada de exercício físico, como a hidroterapia e hidroginástica.

6.4. Medicamentos e outros produtos de uso veterinário

A oferta deste tipo de produtos não é muito diversificada. No entanto, os produtos de maior procura e aquisição na FV são os desparasitantes internos e externos e anticoncepcionais, para cães e gatos.

No decorrer do meu estágio, não dispensei este tipo de produtos veterinários mas foi-me solicitado, por duas vezes, produtos para aplicação em cães para desinfeção de feridas.

6.5. Dispositivos Médicos

Por definição, dispositivo médico “abrange qualquer instrumento, equipamento ou artigo a ser utilizado para fins de diagnóstico ou terapêutico, cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos”.¹¹

Alguns dos dispositivos médicos que se podem encontrar, e mais procurados na FV, são meias de compressão, fraldas, testes de gravidez, material de penso e de ostomia. Neste campo lidei com a dispensa de material de penso, ostomia, fraldas e meias de compressão. Nestas, destaco o caso de uma senhora com prescrição das mesmas, em que expliquei como se deveriam retirar as medidas, dando destaque que as mesmas deveriam ser realizadas de manhã. Em outro caso, tive oportunidade de eu própria retirar as medidas necessárias para realizar o pedido da meia de compressão.

7. Medicamentos Manipulados

Por definição, “medicamento manipulado” consiste em qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico.¹²

Como referido, a FV dispõe de um laboratório onde a preparação destes medicamentos se realiza. Esta área, individualizada das restantes, possui todos os reagentes e matérias-primas necessárias para a preparação dos mesmos. Durante o meu estágio não tive oportunidade de preparar estes medicamentos. Porém, dispensei um manipulado, destinado a um senhor com infeção ocular, que já conhecia o mesmo, e a sua posologia.

8. Cuidados de Saúde prestados na FV

A FV oferece aos seus utentes um conjunto de serviços farmacêuticos, desde a medição de diversos parâmetros fisiológicos e bioquímicos à entrega de medicação ao domicílio.

8.1. Determinação de parâmetros fisiológicos e bioquímicos

8.1.1. Avaliação da pressão arterial

A Hipertensão Arterial (HTA) é o fator de risco mais prevalente na população portuguesa e por consequência, apesar de simples o seu diagnóstico, este deve obedecer a um processo criterioso. Tratando-se de uma doença crónica, o utente hipertenso deve fazer vigilância continuada no tempo.

Segundo a Norma 020/2011 da DGS, o diagnóstico de HTA define-se, em avaliação de consultório, como a elevação persistente, e em várias medições e ocasiões, da Pressão Arterial (PA) Sistólica ≥ 140 mmHg e/ou da PA Diastólica ≥ 90 mmHg. Para que o diagnóstico seja efetuado, a pressão arterial deve-se manter elevada em pelo menos duas consultas, com intervalo mínimo de uma semana, sendo classificada posteriormente em 3 graus.¹³

Na FV são realizadas, diariamente, inúmeras medições da tensão arterial. Grande parte dos utentes são hipertensos e pretendem vigiar os seus valores. Para facilitar o acompanhamento, a FV fornece um cartão de acompanhamento para registo dos valores (**Anexo III**). Ao longo do meu estágio, tive oportunidade de realizar diversas medições da PA, especialmente no início do mesmo, para obter um contacto mais próximo com os utentes.

8.1.2. Determinação da glicémia

A determinação dos valores de glicémia capilar é uma forma de rastrear a população em geral para a diabetes, bem como uma forma de monitorização da terapêutica em diabéticos. Segundo as normas emitidas pela DGS, valores de glicémia ≥ 126 mg/dl, em jejum, são indicativo de diabetes. Caso o valor de glicémia capilar se situe entre 70 e 100 mg/dl, considera-se normal. Valores superiores a 100 mg/dl mas inferior a 126 mg/dl indicam pré-diabetes. Caso a medição da glicémia se efetuar após as refeições, nomeadamente 2 horas após, considera-se diabetes quando glicémia ≥ 200 mg/dl.¹⁴

Na FV, a medição da glicémia capilar é realizada diariamente a diversos utentes. Consiste na picada de dedo com lanceta e posterior leitura pelo medidor de glicémia existente na farmácia.

8.1.3. Determinação do colesterol total e triglicéridos

A medição do colesterol total (CT) e triglicéridos (TG) efetua-se pela utilização do aparelho Reflotron®, que permite obter resultados fiáveis, num curto espaço de tempo. Para que a medição se efetue é necessário preencher o capilar com sangue, até à marca definida. O sangue é posteriormente transferido para as tiras-teste, que diferem consoante se tratem da medição do CT ou TG. As tiras são colocadas no Reflotron®, que efetua a leitura dos valores.

Durante o meu estágio, tive oportunidade de realizar diversas medições do CT, mas não foi solicitada a medição dos TG.

8.2. Acompanhamentos Especializados na FV

Para além da determinação de parâmetros fisiológicos e bioquímicos, a FV disponibiliza aos seus clientes um serviço de acompanhamento nutricional. Este serviço, prestado por uma

nutricionista, ocorrem a cada duas semanas por marcação prévia. Este acompanhamento tem bastante adesão na FV, por um leque diversificado de utentes.

Para além deste serviço, a farmácia disponibiliza, sempre que possível, rastreios capilares e aconselhamentos dermocosméticos. A presença de conselheiras de determinada marca é também uma forma de promover a mesma, estando em grande parte das vezes, associado um desconto promocional à mesma marca.

8.3. Distribuição Domiciliária de Medicamentos

A FV dispõe de um serviço de entrega de medicação ao domicílio. Este serviço torna a FV diferenciadora face a grande parte das farmácias da cidade, permitindo a criação de laços de fidelização com o utente. Este serviço é levado a cabo por dois colaboradores da equipa, que preparam a medicação para distribuição ao domicílio pessoal ou profissional. Os pedidos podem ser efetuados por telefone, fax ou e-mail. A distribuição domiciliária ocorre diariamente, fazendo já parte integrante da farmácia e fidelizando clientes.

É ainda de referir o acompanhamento diário que se realiza à farmácia hospitalar do Centro Hospitalar do Alto Ave, onde são realizados, diariamente, pedidos de medicação, geralmente por e-mail, para entrega à farmácia hospitalar.

Durante o meu estágio, e em particular durante os últimos dois meses, a tarefa de preparar a medicação para o hospital ficou a meu cargo. Diariamente, e da parte da manhã, visualizava os pedidos efetuados no e-mail e preparava a medicação. Os produtos em falta eram pedidos diretamente aos fornecedores, da parte da manhã, por forma a garantir a sua entrega da parte da tarde (excetuando os produtos esgotados ou temporariamente em falta). Da parte da tarde e após visualizar o último pedido, efetuava a dispensa da medicação, registando a saída da mesma no *Sifarma 2000*, como se se tratasse de um atendimento. Por fim, era entregue a mesma no hospital.

8.4. VALORMED

A FV disponibiliza diversos contentores da VALORMED, dispostos em local de acesso restrito aos utentes. Grande parte dos utentes encontram-se já sensibilizados para esta mesma temática, entregando as embalagens vazias na farmácia.

Quando há o enchimento dos contentores, os mesmos são pesados e selados. É preenchida a ficha presente em cada contentor, com indicação do nome e código da FV, peso do contentor e data da recolha. A recolha é efetuada por um dos distribuidores grossistas. Uma cópia da ficha segue com o contentor e outra é arquivada na farmácia.

9. Marketing na FV

A FV possui diversas estratégias de marketing, no sentido de criação de novos clientes e fidelização dos mesmos, bem como inovar e dinamizar a própria farmácia. O marketing constitui um ponto de acesso para vendas na FV, e consequentemente lucros económicos para a mesma.

Os colaboradores da FV encontram-se já sensibilizados para esta temática, tendo em consideração a importância de uma comunicação eficaz para com o utente. Neste sentido, a FV disponibiliza diversas formações internas, para os seus colaboradores.

Estas formações ocorrem por parte de diversas marcas, tendo em consideração a sazonalidade de venda dos produtos. Desta forma, a equipa encontra-se sempre a par dos produtos existentes no mercado, permitindo melhorar o aconselhamento e consequentemente as vendas para a farmácia.

Para além das formações, a montra é igualmente ponto de marketing, com exposição de campanhas promocionais. A presença de diversas conselheiras de marca e a realização de rastreios ou divulgação de campanhas é também um ponto de marketing da FV, que permite publicitar a mesma, bem como a própria marca. Todas estas estratégias tornam os serviços da FV diferenciadores e inovadores, fidelizando clientes.

10. Participação em formações

Durante o meu estágio tive oportunidade de participar em diversas formações internas, nomeadamente: “Curaprox®” (09/11/16), “Absorvit®” (21/11/16), “Dercos, Vichy®” (23/11/16), “Diet Limão e Frutilax” (Natiris®, 07/12/16), “Atoderm” (Bioderma®, 12/12/16) “Depuralina Rapid” (Theralab®, 19/12/16), “Diferentes tipos de tosse” (Bissolvon®, 10/01/17), “Pílula do dia seguinte: EllaOne” (02/02/17), “Vichy®” (06/02/17), “IFC” (12/02/17), “ISDIN®” (13/02/17), “Nutrição Clínica” (Nestlé®, 14/02/17) e “Novidades Uriage®” (27/02/17).

A nível de formações externas, tive oportunidade de assistir à de “Fluimucil®”, no Porto, no dia 26/01/17.

11. Principais conclusões

Relativamente ao estágio decorrido na FV, gostaria de realçar o quão enriquecedor a experiência se revelou. Constatou-se que o estágio permite a aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, mas que só com a experiência profissional se tornam assentes. Do meu ponto de vista, o estágio em farmácia comunitária é realmente um ponto-chave a nível de aplicação de conhecimentos, percepção da realidade e contacto com os utentes.

Durante o decorrer do meu estágio, tive oportunidade de assistir a diversas formações, que contribuíram para aumentar os meus conhecimentos e enriquecer o aconselhamento farmacêutico. Relativamente ao atendimento ao balcão, esta revelou-se uma experiência muito rica, onde tive oportunidade de lidar com diversas situações. Grande parte dos utentes que se deslocavam à farmácia tratavam-se de utentes com idades superiores a 65 anos, portadores de doenças crónicas. Apesar disso, tive oportunidade de aconselhar um leque diversificado de utentes, nomeadamente adolescentes e mães, e dispensar medicação a partir de prescrições provenientes de consultas de urgência hospitalar, devido à proximidade com o Centro Hospitalar do Alto do Ave.

Lidei com prescrições médicas manuais, informáticas materializadas, mas regra geral, com os guias de tratamento, que constatei que se tornavam um pouco confusos para certos doentes, face às validades das linhas de prescrição poderem ser diferentes.

Regra geral, o estágio na FV deu-me a conhecer a realidade inerente à farmácia comunitária e a lidar com os mais variados utentes. A nível de conhecimento científico, fiquei informada sobre diversos produtos não sujeitos a receita médica, nomeadamente dermocosméticos, de higiene oral, corporal e de capilares. Tendo em conta a sazonalidade da época em que me encontrei a estagiar, lidei com diversos aconselhamentos acerca de gripes e constipações. Foi-me igualmente dado a oportunidade de preparar diversos antibióticos, geralmente para crianças, de onde refiro, por exemplo, o Clavamox®. A nível de tarefas de back-office, o primeiro mês deu-me oportunidade de conhecer melhor a FV e a sua própria gestão. Fiquei a conhecer o sistema informático, e os campos relacionados com a gestão de encomendas. Pude também acompanhar o processo da gestão de devoluções. Relativamente aos estupefacientes e psicotrópicos, efetuei algumas dispensações dos mesmos, o que me permitiu lidar de mais perto com toda a gestão criteriosa que tem de existir com este tipo de medicação. Como abordado no presente relatório, tive igualmente oportunidade de aconselhar e dispensar diversos produtos, como dermocosmética, suplementos alimentares e dispositivos médicos e avaliei diversos parâmetros, como a PA e CT. A delegação da tarefa de preparar a medicação para o Centro Hospitalar do Alto do Ave, permitiu que eu conhecesse ainda mais produtos e medicamentos, e a gestão existente entre a farmácia hospitalar e a FV.

Gostaria ainda de referir que me foram delegadas algumas tarefas ao longo do estágio, nomeadamente a de visualizar, diariamente, as faltas dos produtos encomendados. Eram analisadas as faturas recebidas das encomendas e respetivas faltas dos produtos. Posteriormente, questionava a farmacêutica responsável acerca das faltas e quais os produtos a pedir, a determinado fornecedor. Após esta gestão, contactava alguns distribuidores, a fim de obter o medicamento ou o produto em questão. Esta tarefa levou, acima de tudo, a que tivesse noção dos produtos em falta ou esgotados e da gestão criteriosa que se leva a cabo na FV.

Em jeito de conclusão, gostaria de referir que o estágio em farmácia comunitária realmente se tratou de uma experiência enriquecedora e tive oportunidade de lidar com diversas situações, especialmente a nível de aconselhamento farmacêutico. Posto isto, espero que o estágio tenha sido o primeiro contacto com o público, mas, definitivamente, não o último.

PARTE II – CASOS DE ESTUDO DESENVOLVIDOS

12. A Asma Brônquica

12.1. Enquadramento do tema na FV

Quando iniciei o atendimento ao público no início do meu estágio curricular, pude constatar que o levantamento de prescrições médicas com fármacos usados no tratamento da asma brônquica era recorrente. Neste sentido, decidi aprofundar este tema, com foco nos fatores de risco e tratamento e intervenções passíveis que o farmacêutico pode realizar durante o aconselhamento farmacêutico.

De modo a avaliar a prevalência desta doença e associação com fatores de risco, optei pela criação de um inquérito destinado a utentes asmáticos da FV. Para cada inquérito efetuado, era fornecido ao utente um panfleto com explicação das técnicas de inalação, adequado aos diferentes inaladores. O inquérito e panfletos elaborados, contendo as explicações referidas, constam no **Anexo IV**.

Relativamente à amostra, a mesma é composta por um total de 38 inquiridos, 19 do sexo masculino e 19 do feminino. A faixa etária mais prevalente é a de 35-65 anos, totalizando 36,8% dos inquiridos (ver gráfico 1 do **Anexo V**). A maior parte dos utentes (valor absoluto de 18) já têm o diagnóstico realizado há mais de 5 anos, e 16 descrevem realizar a terapêutica no mesmo período. Apenas 3 utentes encontravam-se a iniciar a medicação, na altura do questionário. Os resultados do inquérito serão detalhados ao longo do desenvolvimento do tema.

Relativamente à doença, a asma brônquica constitui um sério problema de saúde pública, generalizada em todo o Mundo, afetando pessoas de todas as idades.¹⁵

Trata-se de uma doença com grande importância em termos pessoais e socioeconómicos. É uma doença inflamatória crónica das vias áreas, em que ocorre um aumento da reatividade brônquica e alterações estruturais das vias aéreas.¹⁵

Está então associada a uma hipereatividade brônquica que, em indivíduos suscetíveis, origina episódios recorrentes de pieira, dispneia, aperto torácico e tosse particularmente noturna, sintomas estes que estão geralmente associados a uma obstrução generalizada, mas variável das vias aéreas, a qual é reversível espontaneamente ou através de tratamento.¹⁶

A asma é, hoje em dia, considerada uma doença inflamatória crónica e toda a estratégia terapêutica deve ter com conta este facto.¹⁷

12.2. Epidemiologia e Fatores de Risco

A asma constitui uma das doenças respiratórias mais comuns. Estima-se que cerca de 300 milhões de pessoas sofram desta doença, em todo o Mundo, constituindo a doença crónica mais prevalente nas crianças.¹⁸

Relativamente aos dados existentes em Portugal, estima-se que cerca de 1 milhão dos resistentes seja afetado por esta doença, e que apenas 57% dos asmáticos tenham a sua doença controlada.¹⁵

Existem diversos fatores de risco associados à asma brônquica e mesmo quando os doentes apresentam uma função pulmonar dentro dos parâmetros normais, a sua árvore respiratória é hiperreativa a uma variedade de estímulos inespecíficos, como o ar frio. Estes fatores de risco merecem destaque, e podem ser divididos em 3 grandes grupos: genéticos, ambientais e do hospedeiro.

Face aos fatores genéticos, sabe-se que o carácter familiar da asma, da atopia e da hiper-reatividade brônquica influencia não só a presença, como a gravidade da doença.¹⁵ Nos inquéritos efetuados, dos 38 inquiridos, 18 afirmam ter na sua família alguém com o mesmo problema de saúde (ver representação gráfica n.º 3 no **Anexo V**).

Especificando os estímulos ambientais, os aeroalergénios são de muita relevância, sendo que a exposição a alergénios domésticos na infância poderá ter importância no desenvolvimento da asma, sobretudo pelo potencial interação vírus-alergénios na indução da inflamação. A sensibilização a alergénios ambientais (como ácaros) influencia o controlo da asma a curto prazo e poderá ter impacto a longo prazo na gravidade da doença.¹⁵ Os inquéritos efetuados demonstram que 25 dos utentes inquiridos fazem algum tipo de reação alérgica ao pó, polén e outros alergénios (ver gráfico 3 no **Anexo V**). Já nos fatores relacionados com o hospedeiro, encontram-se o tabagismo, excesso de peso, uso de fármacos anti-inflamatórios não esteroides, fatores hormonais e psicológicos.^{15, 19, 20} O tabagismo e obesidade serão detalhados.

12.2.1. Obesidade

A prevalência de asma e obesidade tem aumentando em todo o Mundo e estudos recentes demonstram que o aumento de peso pode proceder o desenvolvimento de asma.^{19, 21, 22}

Desta forma, o excesso de peso constitui um fator de risco para esta doença, pois sabe-se que as moléculas pró inflamatórias libertadas pelo tecido adiposo podem contribuir para a inflamação das vias aéreas.^{19, 20}

Atualmente sabe-se que a obesidade aumenta a gravidade da doença em indivíduos asmáticos e prejudica a eficácia da farmacoterapia. Os mecanismos envolvidos não se encontram completamente esclarecidos, mas sabe-se que a regulação hormonal desempenha um papel central na inflamação das vias aéreas.²²

Relativamente aos resultados obtidos no questionário efetuado, 21 utentes apresentam excesso de peso. Destes, grande parte (valor absoluto de 12) não pratica nenhum tipo de exercício físico, ou seja, aliado à obesidade apresentam sedentarismo (ver gráfico n.º 2 do **Anexo V**).

12.2.2. Tabagismo

Os efeitos do fumo do tabaco a nível da árvore brônquica encontram-se bem estabelecidos. Diversos estudos epidemiológicos concluem que fumar constitui o principal fator no declínio da função pulmonar, e outros demonstraram que a cessação tabágica diminui esse mesmo declínio.

Relativamente à asma e à sua relação com o tabagismo, a mesma não se encontra completamente esclarecida. Porém, sabe-se que fumar constitui um fator contributivo para o agravamento da doença, e asmáticos ex-fumadores demonstraram um aumento da probabilidade de remissão da doença.²³ É já conhecido que doentes asmáticos fumadores possuem um menor controlo da doença, demonstrando um declínio muito elevado no volume expiratório forçado em 1 segundo (VEF1), relativamente a asmáticos não fumadores.²⁴

O tabagismo tem igualmente influência a nível da eficácia terapêutica corticoíde, inalatória ou oral. Atualmente sabe-se que o principal mecanismo subjacente a todo este quadro é a indução da via inflamatória, onde diversos estudos têm demonstrado uma relação sinérgica entre o ato de fumar e o aumento da inflamação eosinofílica.^{24, 25}

A prevalência de fumadores asmáticos é bastante similar à percentagem de fumadores na população em geral. Porém, para além do tabagismo, é importante considerar igualmente o fumo passivo, que constitui um fator de risco no desenvolvimento de asma. Estudos demonstram que pacientes fumadores, com a sua árvore brônquica bastante reativa a alérgenos, nomeadamente possuidores de rinite alérgica, encontram-se mais sujeitos a desenvolver asma com gravidade superior.²⁶ Os ex-fumadores ocupam igualmente um lugar de risco: estudos demonstram que o ex-tabagismo pode aumentar o risco de asma em 1,34, no caso de homens, e de 2,38, no caso de mulheres.²⁷

De forma sucinta, o tabagismo constitui um fator de risco para o desenvolvimento/agravamento da asma, sendo que fumadores asmáticos possuem sintomas mais severos e menor controlo da doença, face a indivíduos asmáticos que nunca fumaram. Relativamente aos ex-fumadores, os mesmos possuem menor controlo da doença, comparativamente ao mesmo grupo.²⁴ Especificando os resultados obtidos na população do estudo realizado, 10 utentes alegam serem ex-fumadores, 5 fumam e 23 integram o grupo dos não-fumadores (ver gráfico 3 no **Anexo V**). De forma geral, os resultados são positivos no que respeita à prevalência do tabagismo nesta população asmática.

12.3. Fisiopatologia da Asma

A asma é doença heterogénea, e a sua fisiopatologia multifatorial. Num indivíduo asmático, as suas vias aéreas encontram-se obstruídas pois as mesmas sofrem uma série de alterações, nomeadamente a contração do músculo, tumefação da mucosa no epitélio e produção de muco, que leva consequentemente à redução do lúmen das vias aéreas e ao seu estreitamento.²⁸

Os mecanismos fisiopatológicos subjacentes à asma são a inflamação das vias aéreas, devido à produção de células inflamatórias e libertação de mediadores; lesões no epitélio provocando o

estreitamento das vias aéreas e interações célula-célula.¹⁷ Existem diversas células envolvidas na fisiopatologia da asma, de destacar:

- Mastócitos: quando ativados por linfócitos T e B, e sob a influência de diversos estímulos, libertam mediadores como a histamina, leucotrienos, prostaglandinas e citocinas. Os mastócitos possuem recetores para a imunoglobulina humana (Ig) E à sua superfície.
- Eosinófilos: envolvidos na produção de citocinas pró-inflamatórias, leucotrienos e proteínas básicas agressivas para o epitélio das células musculares. Estas proteínas levam à destruição do epitélio, e consequentemente ao recrutamento de células inflamatórias ao local.
- Linfócitos T: libertam diversos mediadores (nomeadamente citocinas) que ativam posteriormente os eosinófilos e a produção de IgE pelos linfócitos B.
- Células dendríticas: realizam a apresentação de antígenos aos linfócitos T.

Estas células, pelos mecanismos referidos, que tendem a autossustentar-se, levam a alterações estruturais das células musculares nomeadamente no recrutamento de células inflamatórias ao local. Os fibroblastos produzem colagénio e proteoglicanos e os nervos colinérgicos são igualmente sensibilizados, causando a broncoconstrição e secreção de muco. A intensa inflamação a nível do epitélio vai levar ainda à rápida metabolização de substâncias broncodilatadoras endógenas, como o óxido nítrico (NO) e o péptido vasoativo, o que agrava ainda mais a broncoconstrição.¹⁷

Toda esta sucessão de acontecimentos que tendem a autosustentar-se e a amplificar-se, explicam a natureza inflamatória crónica da asma e a hiper-reatividade das vias aéreas a uma multiplicidade de estímulos.²⁹

12.4. Diagnóstico

A *Global Initiative for Asthma* (GINA) caracteriza a asma como uma doença heterogénea e, portanto, o seu diagnóstico não ocorre de forma objetiva. Inicia-se pelo historial clínico do doente, seguindo-se exames objetivos, avaliando-se a sua função respiratória e a atopia.¹⁸

De forma sucinta, o diagnóstico de asma baseia-se em: 1) historial clínico do doente, 2) exame objetivo, embora um exame normal não exclua o diagnóstico, 3) avaliação funcional respiratória, para comprovar sinais de obstrução brônquica, 4) avaliação de atopia e 5) exclusão de situações que se possam confundir com asma.¹⁶

Os sintomas de asma podem ocorrer, ou agravar-se, durante a noite, acordando o doente ou em presença de exercício físico, infeções, em contacto com animais, com fumo, emoções fortes, entre outros fatores desencadeantes. Suspeita-se do diagnóstico de asma em presença de história de qualquer um dos seguintes sinais e sintomas: tosse com predomínio noturno, pieira recorrente, dificuldade respiratória e aperto torácico recorrente.

Estes sintomas, não específicos da asma, necessitam de ser confirmados por ou mais dos três componentes da asma: obstrução das vias aéreas, hiper-reatividade brônquica e inflamação das vias respiratórias. Neste sentido, os exames complementares de diagnóstico incluem:

- Espirometria – fornece indicações sobre a obstrução das vias aéreas. A obstrução é quantificada pela razão do VEF1 / capacidade vital forçada (CVF), em valores entre 0,75 e 0,80. Um VEF1/CVF <0,7 indica obstrução das vias e consequentemente, suporta o diagnóstico de asma. Porém, a ausência de obstrução em pacientes com história clínica sugestiva de asma não exclui o seu diagnóstico.
- Teste de provocação inalatório – quando o VEF1/CVF é superior a 0,7.
- Teste de resposta a broncodilatador – quando o VEF1/CVF é inferior a 0,7 mas não há urgência em iniciar o tratamento. Caso este teste dê negativo é importante rever a história clínica e considerar diagnósticos alternativos.
- NO exalado e contagem de IgE – constituem marcadores de inflamação. Contudo, não específicos da asma pois outras condições como o eczema ou rinite alérgica, aumentam a presença destes marcadores.¹⁸

12.5. Classificação da Asma

Dependendo da frequência das crises, da intensidade dos sintomas e da necessidade de recorrer ou não a medicação, a GINA estabelece 4 graus, ou “degraus” de gravidade da doença: degrau 1 – asma intermitente, degrau 2 – asma persistente ligeira, degrau 3 – asma persistente moderada e degrau 4 – asma persistente grave.

As características que permitem colocar o doente asmático num destes degraus, encontra-se detalhadas no **Anexo VI**. A presença de uma das características, é suficiente para colocar o doente no respetivo degrau de gravidade. Independentemente do grau de severidade que o utente se encontre inserido, os doentes podem sofrer crises graves.¹⁶

12.6. Tratamento Farmacológico

Há três abordagens essenciais a considerar no tratamento da asma: 1) supressão do fator causal, se possível, 2) terapêutica anti inflamatória e 3) terapêutica broncodilatadora.³⁰

Os objetivos do tratamento centram-se no controlo dos sintomas (incluindo os noturnos) e da função pulmonar, na manutenção das atividades de vida diária, na diminuição dos efeitos secundários da medicação, na ausência de exacerbações e na redução da mortalidade.^{16, 20} Estes objetivos são alcançados por intervenções farmacológicas e não farmacológicas.

O tratamento da asma é dinâmico e vai sendo ajustado ao grau de controlo da doença. A GINA estabelece um ciclo de manutenção para controlo da asma, onde o tratamento prescrito e a resposta por parte do doente se encontram interligados. De forma muito sucinta, a farmacoterapia utilizada no tratamento da asma, quer de alívio, quer de manutenção, encontra-se sumariada na **Tabela II**, segundo alguns autores.^{15, 16, 18, 30-32}

Tabela II: Resumo dos principais fármacos utilizados no tratamento da asma, como tratamento de manutenção e de alívio. À esquerda encontra-se a classe terapêutica, ao centro os fármacos mais utilizadas, e à direita as principais características.

Tratamento de manutenção – controlo da inflamação		
Agonistas β -2 de longa ação inalados	Formoterol, salmeterol, procaterol, fenoterol	Broncodilataores, recomendados em associação com a terapia corticoide.
Corticosteroides inalados	Beclometasona, fluticasona, budesonida, mometasona	Anti-inflamatório, com efeito broncodilatador indireto.
Antagonistas dos leucotrienos	Montelukaste, zafirlucaste	Diminui sintomas associados à asma, como a pieira.
Anticorpo monoclonal	Omalizumab	Apenas em asma severa não controlada com corticosteroides sistémicos.
Tratamento das exacerbações – controlo da broncoconstrição		
Agonistas β -2 de curta ação inalados	Salbutamol, terbutalina	Constituem a primeira escolha no alívio do broncospasmo.
Anticolinérgicos	Brometo de ipratrópio, brometo de tiotrópio	Menos eficazes que os agonistas β -2 de curta ação mas a sua associação diminui a gravidade das crises.
Corticosteroides sistémicos	Metilprednisolona, prednisolona, prednisona	Tratamento das exacerbações.

Agonistas β -2 seletivos – estes fármacos não têm efeitos anti-inflamatórios clinicamente relevantes, nem modificam a hiperreatividade brônquica. O seu mecanismo centra-se na ativação dos recetores adrenérgicos β_2 , resultando no relaxamento do músculo liso e broncodilatação.¹⁸ Para além deste efeito direto, inibem também a libertação de mediadores broncoconstritores.³¹

Os agonistas β -2 de curta ação têm interesse no controlo da broncoconstrição pois têm um início de ação rápido, constituindo primeira escolha para alívio do broncospasmo, em crises agudas de asma. Já os agonistas β -2 de longa duração de ação possuem uma ação broncodilatadora superior a 12 horas e protegem contra a broncoconstrição durante o mesmo período. Estes fármacos não estão indicados em monoterapia, mas sim em associação com a terapêutica corticosteroide visto que não tratam a inflamação crónica das vias aéreas.³¹

É recomendado, se possível, o doente suspender a terapêutica com agonistas β -2 de longa ação, assim que o controlo da doença se atinja, mantendo o tratamento de manutenção, como a

corticoterapia.³³ Esta associação diminui os sintomas (nomeadamente noturnos), aumenta a função pulmonar e diminui o número de exacerbações.³⁴

Corticosteróides – relativamente aos CI, os mesmos constituem fármacos anti-inflamatórios de primeira linha no tratamento da asma persistente. Reduzem os sintomas, estabilizam a função respiratória, melhoram a qualidade de vida, diminuem as exacerbações e a mortalidade.¹⁵

O tratamento precoce com estes fármacos, por via inalatória, facilita o controlo rápido dos sintomas e previne a deterioração da função pulmonar.^{18, 31} Estes fármacos atuam por inibição da formação, libertação e atividade dos mediadores de inflamação, contribuindo para a redução do edema e da secreção de muco nas vias aéreas.

Constituem broncodilatadores por via indireta, por aumento da sensibilidade dos recetores β_2 aos simpaticomiméticos.^{30, 31} Por via inalatória são usados como terapêutica de manutenção em situações de asma de grau moderado e em terapêutica complementar com fármacos agonistas β_2 . A sua dose deve ser diminuída quando o controlo da doença se verifica em 3 meses consecutivos.¹⁶

Antagonistas dos leucotrienos – os LT têm um papel importante nos processos inflamatórios e alérgicos, estando envolvidos na fisiopatologia da asma. Diferentes mecanismos de ação são associados a estes fármacos: inibição da 5-lipooxigenase, prevenindo a síntese de LT, e inibição da ligação do LTD₄, um LT com efeitos conhecidos no aumento da reatividade brônquica, edema e secreção de muco, ao seu recetor.

Diminuem a inflamação das vias aéreas, controlam os sintomas, melhoram a função respiratória e diminuem as exacerbações.³¹

Xantinas – deste grupo terapêutico apenas a teofilina e seus derivados têm interesse, pelo seu efeito relaxante a nível do músculo liso brônquico. A sua ação terapêutica na asma deve-se também, à inibição da libertação de mediadores pelos mastócitos, melhoria da contratilidade diafragmática e diminuição da fadiga dos músculos respiratórios.¹⁷

Estes fármacos podem ser úteis na prevenção das crises e no tratamento do ataque agudo de asma. A teofilina está indicada como coadjuvante na terapêutica inalatória pelos agonistas β_2 e na terapêutica sistémica com corticosteroides.³¹

Cromonas – são fármacos com propriedades anti-inflamatórias que, ao inibirem a desgranulação dos mastócitos e atuarem sobre outras células, impedem a libertação dos mediadores da resposta inflamatória.¹⁸

Estes fármacos só são ativos por via tópica, pelo que devem ser inalados. Estão indicados na prevenção do ataque de asma induzido pelo exercício, desde que feita uma inalação meia hora antes. Os seus efeitos restringem-se a efeitos irritantes inerentes à inalação do pó seco.³¹

Antagonistas colinérgicos – estes fármacos inibem competitivamente a ação da acetilcolina nos recetores muscarínicos, bloqueando a contração do músculo liso brônquico e diminuindo a secreção de muco. São fármacos menos eficazes relativamente os agonistas β_2 de

curta ação e oferecem proteção mais limitada face aos alérgenos. Porém, alguns estudos demonstram já que, em crianças, a associação de antagonistas colinérgicos com agonistas β -2 de curta ação diminui a gravidade das crises e menor admissão no hospital, face à utilização única de agonistas β -2.³⁵

O brometo de ipratrópio não está indicado no tratamento do broncospasmo agudo porque tem um início de ação lento, mas aparece como segunda linha terapêutica nos casos que não respondem adequadamente aos agonistas β -2. O brometo de tiotrópio tem uma ação broncodilatadora longa, apresentando semelhanças com o anterior. Este fármaco é atualmente recomendado pela GINA como estratégia de tratamento em pacientes tratados com agonistas β -2 em associação com CI, que experienciaram uma ou mais exacerbações por ano.³¹

Omalizumab – constitui um anticorpo monoclonal anti-IgE, que quando administrado por via subcutânea previne a ligação da IgE aos seus recetores de alta afinidade. O seu tratamento apenas se encontra autorizado na Europa, estando limitado a doentes acima de 6 anos com asma severa, asma não controlada com regimes de inalação e com sensibilização comprovada a alérgenos.^{15, 31}

O tratamento empregue irá variar consoante o degrau terapêutico da doença. A GINA estabelece 5 degraus terapêuticos. O degrau 1 reserva-se a doentes não tratados com sintomas ocasionais; o 2 para tratamento inicial para doentes não tratados com asma sintomática; o degrau 3 para tratamento inicial para doentes com asma muito sintomática, não controlada e os degraus 4 e 5 são reservados para tratamento de doentes não controlados com a medicação indicada no degrau 3.³² Estas etapas de tratamento podem ser avançadas ou retrocedidas, consoante a classificação da doença face ao seu nível de controlo: **controlada, parcialmente controlada e não controlada**.

O estabelecimento de cada nível de controlo segue diversas características, igualmente detalhas no **Anexo VII**. Quando a doença se encontra controlada deve-se considerar a etapa de tratamento anterior, quando parcialmente controlada, considerar a etapa seguinte e quando não controlada avançar para a etapa seguinte.^{16, 18, 31, 36}

12.7. Dispositivos de Inalação

Deve-se dar preferência aos medicamentos para inalação devido à sua elevada eficácia terapêutica, causada pelas altas concentrações dos fármacos depositadas nas vias aéreas, com eficaz ação terapêutica e poucos efeitos sistémicos indesejáveis.¹⁶

Existem diversos sistemas de inalação de fármacos com interesse no tratamento da asma, e seleccionar o dispositivo de inalação apropriado a cada utente constitui um desafio. O uso correto deste tipo de dispositivos é um fator muito relevante na eficácia da terapêutica, de forma a maximizar a mesma e diminuir os efeitos secundários. Existem diversos fatores que devem ser considerados e que contribuem para a eficácia da terapêutica, nomeadamente o tamanho das partículas contidas no inalador e o padrão ventilatório do utente, por exemplo, a coordenação entre

o momento de pressurização e inalação. Estes e outros fatores diferem consoante o tipo de dispositivo e podem afetar a técnica de inalação, satisfação do paciente e comprometer a terapêutica.³⁷⁻⁴⁰

Dos utentes asmáticos que participaram no inquérito efetuado, 12 dos 38 inquiridos sentiram dificuldade em utilizar o inalador pelas primeiras vezes. Desses 12, apenas 1 utente ainda descreve, atualmente, dificuldade do uso. Face a estes resultados, e no meu entender, penso que estes resultados não refletem a realidade. Tal opinião prende-se ao facto de os utentes questionarem a utilização destes dispositivos, em diversos atendimentos. Na minha opinião, os utentes consideram saber a sua utilização, quando podem não a estar a realizar de forma mais correta. De qualquer das formas, os panfletos fornecidos aos utentes após a realização do inquérito, tornaram-se uma mais-valia para ajudar a maximizar a eficácia terapêutica. Os mesmos foram bem aceites pela população inquirida.

Relativamente ao dispositivo que reuniu maiores dificuldades de uso, pelas primeiras vezes, foi o Diskus[®], seguido do Spiromax[®] (como consta no gráfico 6 do **Anexo V**).

Pelo inquérito efetuado, observa-se uma maior percentagem de utilização de inaladores de pó seco, face aos pressurizados. Este tipo de inaladores reúne apenas um valor absoluto de 3 nos medicamentos prescritos, contrastando com os inaladores de pó seco, que totalizam 36, como consta no gráfico 6 do **Anexo V**.

No caso dos inaladores pressurizados, o panfleto aborda a questão das câmaras expansoras e alguns conselhos da utilização deste tipo de dispositivos. No decorrer do meu estágio tive oportunidade de aconselhar as câmaras expansoras, para crianças asmáticas. Em alguns casos, as mesmas eram solicitadas pelos pais.

12.8. Tratamento Não Farmacológico

As medidas não farmacológicas no controlo desta doença baseiam-se na educação do paciente, no que respeita ao conhecimento da doença e medicação prescrita. Os doentes devem adquirir diversas competências no que respeita às técnicas de inalação e uso do debitómetro. O debitómetro constitui um dispositivo portátil e pessoal, que indica o Débito Expiratório Máximo Instantâneo (DEMI), funcionando como um auxiliar de diagnóstico, podendo ajudar a avaliar a gravidade de uma crise.

Os dispositivos de inalação deve ser adequados e o seu funcionamento explicado e demonstrado ao doente. As mudanças no estilo de vida devem igualmente ser consideradas. Estas incluem a cessação tabágica e evitar o contacto com alérgenos desencadeantes, se possível. Outras indicações passam pela perda de peso em doentes obesos, evitar o uso de anti-inflamatórios não esteroides, e vacinação dos asmáticos com a vacina anual da gripe.¹⁸

O meu aconselhamento para doentes asmáticos foi enriquecido com estas medidas, nomeadamente pela possível perda de peso, tendo em consideração que grande parte dos utentes inquiridos possuem excesso de peso.

12.9. Tratamento das Exacerbações

Em casos de crises, a função pulmonar dos doentes deve ser verificada pelo valor do DEMI. Quando o DEMI é inferior a 50%, relativamente ao melhor valor pessoal, verifica-se uma crise e o utente deve recorrer à medicação de alívio. Em casos mais graves, o tratamento hospitalar das agudizações deve passar pela oxigenoterapia, uso de agonistas β -2 de curta duração de ação e de anticolinérgicos nebulizados, corticosteroides sistémicos (para suprimir a inflamação), sulfato de magnésio (que inibe o influxo de cálcio pelo musculo e portanto, causa broncodilatação) e uso de aminofilina intravenoso.⁴¹

12.10. Papel do Farmacêutico

O farmacêutico, como profissional de saúde, pode intervir a diversos níveis na educação do doente asmático. Em primeiro lugar, questionando o utente acerca da sua doença, e se a mesma se encontra estabilizada ou não. Pode ajudar a relembrar ao doente a importância da vigilância médica e a adesão à terapêutica. Em segundo lugar, e qual dou maior destaque: aos dispositivos de inalação. É realmente importante que o utente domine as técnicas de inalação, pois uma técnica incorreta pode ter sérias consequências para o paciente, em termos de qualidade de vida e controlo da doença.^{37, 42, 43} Neste passo, o farmacêutico assume um papel fundamental, devendo explicar ao utente a utilização de cada dispositivo.

Durante o meu estágio, tive oportunidade de ensinar as técnicas de inalação para alguns inaladores, face a dúvidas expostas pelos utentes. Nestes refiro o Turbohaler® e Spiromax®. Este último foi questionado mais que uma vez. Para além da explicação, referi alguns conselhos gerais, nomeadamente a importância de bochechar aboca após cada inalação, de que muitos dos doentes se encontravam já esquecidos.

Tendo em vista o trabalho desenvolvido, e de modo a perceber a intervenção do farmacêutico na promoção do sucesso da terapêutica, face ao uso correto dos inaladores, foi questionado os utentes qual o profissional de saúde que lhes tinha explicado a utilização dos mesmos. Dos 38 inquiridos, 32 afirmam que o farmacêutico lhes explicou. Destes 32, 15 dos inquiridos afirmam que o farmacêutico foi o único profissional a lhes explicar a técnica de inalação, enquanto os restantes 17 afirmam que o médico teve um papel ativo no mesmo sentido. Dos doentes que não sentiram dificuldades em utilizar os inaladores (23 pessoas), 3 afirmam que o médico lhe explicou a utilização do dispositivo, 7 referem o farmacêutico e 13 mencionam ambos os profissionais de saúde. Estes dados podem ser consultados em mais detalhe no gráfico 7, que consta no **Anexo V**. Regra geral, o farmacêutico participou ativamente na explicação da utilização dos dispositivos. Tendo em consideração os dados relativos aos utentes que sentiram dificuldade, penso que seria importante uma maior participação do médico na educação do doente, nomeadamente na explicação do uso dos inaladores pois apenas 3 dos 12 utentes com dificuldades referiram o médico. Considero que a cooperação entre o médico e farmacêutico poderia levar à

diminuição destes resultados. Neste grupo de utentes, 50% dos inquiridos possuem mais de 65 anos (como consta no gráfico 5 do **Anexo V**).

Para além da educação do doente a nível da técnica de inalação, e no caso dos grupos mais vulneráveis - crianças e idosos -, é importante abordar e relembrar o uso destes dispositivos, pois nem sempre o fazem da forma mais correta. Neste campo, o uso de câmaras expansoras pode ajudar a melhorar a eficácia terapêutica, pois minimizam as dificuldades de coordenação e aumentam a deposição pulmonar.⁴⁴ Em terceiro lugar, o farmacêutico pode também ensinar/relembrar o doente asmático da importância do uso do debitómetro, que se pode tornar útil para ajudar a perceber a gravidade de uma crise.

13. Perda de Peso no Idoso e a Importância dos Suplementos Nutricionais Orais

13.1. A problemática da Perda de Peso no Idoso

A problemática do envelhecimento tem vindo a adquirir, ao longo dos últimos anos, uma importância cada vez mais marcada. De modo geral, o envelhecimento pode ser caracterizado por ser um fenómeno complexo, marcado por um conjunto de alterações fisiológicas.⁴⁵

As consequências do aumento da esperança de vida populacional, aliado ao decréscimo da taxa de natalidade, tem levado ao grande aumento do número de população idosa. Porém, todo um conjunto de alterações a nível sociodemográfico implicam alterações a nível nutricional, nomeadamente a diminuição de nutrientes nos alimentos, não esquecendo de que o acesso a uma alimentação equilibrada não ocorre de forma idêntica para todos os idosos.

O idoso merece destaque a nível da sua alimentação, pois há um conjunto de alterações fisiológicas, socioeconómicas e sociais que têm o poder de interferir com a nutrição dos mesmos. Uma nutrição correta é essencial para uma boa saúde. Os fatores socioeconómicos e sociais têm, muitas das vezes, influência a nível de poder de compra que se traduz numa alimentação não variada do idoso e consequente carência nutricional.

Desta forma, a perda de peso (não programada) no idoso deve ser monitorizada a nível clínico. Neste campo, a suplementação com suplementos nutricionais orais tem ganho uma maior visibilidade devido aos benefícios clínicos nutricionais que têm demonstrado.

Aliado às razões referidas, outro motivo que me sensibilizou para a temática da nutrição no idoso, foi o facto dos mesmos representarem uma elevada porção dos utentes que se deslocam à farmácia, demonstrando, regra geral, maior disponibilidade para atender aos conselhos farmacêuticos. No campo da nutrição sénior, a Nutrição Clínica (NC) é uma área em expansão, e por isso decidi aprofundar essa mesma área.

13.2. Fatores que Interferem na Nutrição do Idoso

O envelhecimento implica diversas alterações, nomeadamente fisiológicas, com implicações marcadas a nível nutricional. Uma correta nutrição, exercício físico e estilo de vida marcam os parâmetros de saúde ótima, levado a cabo pelo idoso.

Relativamente às alterações fisiológicas, é de destacar a diminuição da função imune, a perda de densidade óssea e a perda de massa muscular. A nível da composição corporal, há diminuição da massa muscular e diminuição do conteúdo hídrico. A densidade óssea também diminui e, consequentemente há maior necessidade em vitamina D e cálcio. A nível gástrico, há uma diminuição do tempo de esvaziamento gástrico, diminuição do fluxo sanguíneo a nível do fígado ⁴⁵ As funções gastrointestinais e imunes encontram-se suprimidas. A parede intestinal perde a sua força e elasticidade e há alterações a nível hormonal, que culminam numa menor motilidade intestinal. ⁴⁶

O idoso sofre igualmente alterações nutricionais, que passam pela dificuldade em mastigar ou engolir, na perda do paladar e das sensações de cheiro, que resultam numa diminuição do apetite. Todas estas alterações, associadas a fatores psíquicos e sociais, são importantes para compreender a prevalência da má nutrição no idoso, bem como possíveis incapacidades mentais, quer seja a demência e/ou depressão ou igualmente incapacidades físicas, em especial a disfagia. ⁴⁷

Especificando as alterações fisiológicas, a perda de massa magra, frequentemente associada um aumento da massa gorda, conjuntamente com uma série de desordens a nível neuromuscular, má nutrição e inatividade física, compõem uma condição denominada de sarcopenia.

A sarcopenia do envelhecimento, por sua vez, tem diversas consequências a nível da qualidade de vida, nomeadamente a diminuição da força muscular, menor sensibilidade à insulina e risco aumentado de incapacidade física. ^{48, 49} Representa um significativo problema na população geriátrica, tratando-se de uma condição relacionada com a idade, atualmente reconhecida como uma doença. ⁴⁹

Todo este conjunto de fatores afeta a ingestão alimentar no idoso, e por isso, a alimentação e a boa nutrição do idoso são pontos cruciais para melhorar a qualidade de vida do mesmo. De forma sucinta, uma boa nutrição em pessoas idosas está associada a: melhora da função física, redução do risco de doenças crónicas, diminuição da fragilidade, melhoria da capacidade mental e prevenção da malnutrição. ⁴⁶

13.3. Má Nutrição no Idoso

A malnutrição constitui uma desordem nutricional, e pode ser definida como um estado resultante da falta de correta nutrição, levando a alterações a nível da composição corporal (diminuição da massa gorda) e da massa celular, que por sua vez, diminuem a função física e mental. ^{50, 51}

As doenças relacionadas com a malnutrição são atualmente reconhecidas como sérios problemas de saúde, e continuam a ocupar lugar de destaque em questões preocupantes de saúde

pública. Estima-se que, na União Europeia, cerca de 20 milhões de pacientes estejam afetados por doenças relacionadas com a malnutrição, acarretando, por sua vez, custos económicos elevados no setor da saúde.⁵²

A malnutrição deve ser reconhecida como um sério fator clínico de risco. Porém, na prática clínica, o seu diagnóstico não acontece de forma tão inequívoca. Desta forma, a *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism* (ESPEN) estabeleceu critérios de diagnóstico de malnutrição. Neste sentido, encontram-se em risco de malnutrição as pessoas que apresentem:

- Índice de massa corporal $<18,5 \text{ kg/m}^2$.
- Perda de peso (não intencional) $> 10\%$ em tempo indefinido, ou $> 5\%$ nos últimos 3 meses.
- Índice de massa corporal $<20 \text{ kg/m}^2$ se o utente possui menos de 70 anos de idade, ou $<22 \text{ kg/m}^2$ se tem idade igual a superior a 70 anos
- Índice de massa gorda <15 e $<17 \text{ kg/m}^2$ em mulheres e homens, respetivamente.⁵⁰

Relativamente ao idoso, a perda de peso no mesmo é bastante comum, devido a um conjunto de alterações típicas do envelhecimento. Estas alterações traduzem-se em sinais e sintomas, comuns na população geriátrica, nomeadamente a falta de apetite, alteração do paladar, disfagia e a falta de dentição. Consequentemente, a perda de peso, associada a estados de fragilidade, leva à diminuição da qualidade de vida do doente. A fragilidade, em grande parte devido à sarcopenia do envelhecimento, pela perda de massa muscular e outras condições já referidas, aumentam a dependência do idoso, que pode apresentar alguns sinais de fragilidade, como a fadiga, perda de peso e dificuldade em executar as tarefas diárias.⁵³

13.4. Nutrição Clínica e Importância da Suplementação em Idosos

A NC é uma área medicinal com vista a suplementação de indivíduos, de acordo com as suas necessidades nutricionais. Esta área tem ganho uma maior visibilidade, devido à maior incidência de malnutrição, com efeitos marcadamente negativos na qualidade de vida dos indivíduos.^{54, 55}

A NC oferece complementos nutricionais a diferentes grupos populacionais, nomeadamente idosos, doentes oncológicos, pacientes com disfagia e diabéticos. Cada grupo possui necessidades nutricionais específicas. Consequentemente, os suplementos nutricionais serão adaptados às respetivas necessidades. Destes, os mais comuns e com maior visibilidade a nível de farmácia comunitária, são os suplementos nutricionais orais (em inglês, *Oral Nutritional Supplements* (ONS)). Estes constituem suplementos orais líquidos, semilíquidos ou sólidos, que fornecem um maior aporte nutricional à dieta do indivíduo, melhorando a sua qualidade de vida.^{56, 57}

Tratando-se de uma área em expansão, com diversos suplementos, optei pela criação de uma tabela com informações acerca dos diferentes ONS que a FV tem ao seu dispor. Esta apresentação, para uso interno, dispõe de uma tabela de decisão para as duas grandes marcas de ONS que a FV trabalha: Nutricia® e Nestlé®. São fornecidas informações detalhadas a nível nutricional para cada suplemento, e para que situações o mesmo deve ser indicado. Não abordando apenas a temática da perda de peso no idoso, neste trabalho é abordado um diferente conjunto de ONS, com

aplicabilidade a diferentes grupos populacionais, nomeadamente doentes oncológicos e diabéticos. Esta apresentação permite auxiliar os colaboradores da FV no atendimento farmacêutico, face a esta área em crescimento. Este trabalho foi muito importante, tendo em consideração que a FV não dispunha de grande informação acerca da área. Desta forma, tornou-se uma mais-valia para os colaboradores, pois facilitou o aconselhamento, colmatando, de certa forma, uma lacuna de informação face à área de NC. O trabalho desenvolvido consta no **Anexo VIII**.

Focando a população geriátrica, sabe-se que, em comparação com um adulto saudável, o idoso necessita de um aporte de proteína e energia superior devido à perda de massa muscular, presença de doenças crónicas e alterações do metabolismo específicas do envelhecimento. Porém, apesar do aumento das necessidades, estima-se que 1 em cada 3 idosos não ingere proteína e energia suficientes, pelo que nestes casos se deve adequar a ingestão alimentar e recorrer a ONS de alto teor energético e proteico.⁵⁸ Este tipo de suplementos são recomendados na população geriátrica, segundo as *guidelines* estabelecidas pela ESPEN.^{59, 60}

Os ONS devem ser introduzido na dieta do idoso, quando a alimentação habitual não é suficiente para suprimir as necessidades diárias. Alguns dos benefícios clínicos dos ONS passam por: aumento do peso, aumento do aporte proteico e energético, aumento da força muscular e melhoria da qualidade de vida e independência do idoso.^{53, 61} Os ONS podem ainda ser um aliado nos idosos, especialmente em pacientes com disfagia, pois estes suplementos aumentam a consistência dos alimentos.

13.5. Papel do farmacêutico

O farmacêutico tem o dever de estar consciencializado para a temática da nutrição sénior, sabendo que nem todos os idosos, devido a uma série de alterações supracitadas, têm acesso a uma alimentação equilibrada e saudável.

É importante ter em mente algumas recomendações alimentares para a população geriátrica, bem como, fortificar a alimentação em micronutrientes.

Pelas alterações fisiológicas e nutricionais características do idoso, a absorção de micronutrientes encontra-se condicionada, sendo por isso, fundamental, reforçar a sua ingestão em alimentos ricos em micronutrientes, ou até a suplementação.

Tendo em consideração os micronutrientes, alguns dos mais importantes são as vitaminas A, C, D, E, K e B12. A vitamina A é importante para a visão, desenvolvimento ósseo e função imune, podendo ser encontrada em frutas ricas em carotenos e vegetais. A vitamina C constitui um antioxidante, podendo ser encontrada em frutas como o kiwi, maçã e laranja. Relativamente à vitamina D, é importante aconselhar o idoso a realizar umas caminhadas, se possível. Para além dos benefícios aliados à prática de exercício físico, o sol irá estimular a produção de vitamina D. Já na vitamina B12, é de salientar a sua predominante deficiência no idoso, pelas alterações de dentição que o mesmo desenvolve, não consumindo tanta proteína de origem animal.

Os minerais como o cálcio, magnésio, zinco, ferro e cobre são igualmente importantes. O cálcio, abundante em produtos lácteos, diminui o risco de osteoporose; o magnésio, abundante em frutas e sementes, melhora a função mental; o zinco melhora a função imune e o ferro e cobre são antioxidantes, muito predominantes em carne, ovos, cereais e frutos secos.⁶² Para além dos micronutrientes, não é demais relembrar que as gorduras devem ser predominantemente insaturadas (como o azeite), os hidratos de carbono devem ser de preferência com baixo índice glicémico, e deve-se dar relevância às frutas. A pirâmide alimentar recomendada para o idoso pode ser consultada na **Figura 3**.⁶³



Figura 3: Pirâmide alimentar recomendada para o idoso (adaptada).

O farmacêutico deve ainda promover a suplementação com alguns micronutrientes, se justificável. Quando já há sinais de fragilidade e perda de peso considerável, o farmacêutico deve aconselhar a suplementação com os ONS, que irá ajudar o idoso a ter uma saciedade superior, aumentando a ingestão de proteína e energia. Algumas das recomendações de uso dos ONS passam por ingerir o suplemento nas refeições intermédias, agitar antes de abrir e consumir no prazo máximo de 24h após abertura. Para além destas recomendações alimentares, o farmacêutico deve promover um estilo de vida ativo por parte do idoso, realizando exercício físico adaptado às suas capacidades.

14. Estudo de Problemas Relacionados com os Medicamentos associados à Dispensação Clínica de Medicamentos

14.1. Dispensação Clínica de Medicamentos

Define-se dispensação clínica de medicamentos (DCM) como o serviço clínico em que o farmacêutico avalia o processo de uso da farmacoterapia, disponibiliza a medicação, em condições clínicas, e informa, de modo personalizado, o doente ou o cuidador sobre o processo de uso dos medicamentos (PUM), quer estes sejam industrializados ou manipulados.⁶⁴

Esclarece-se ainda que na DCM, o farmacêutico avalia de modo sistemático (em todos os doentes e para todos os medicamentos) o PUM (e não os efeitos do uso da farmacoterapia), procurando, identificando e resolvendo os problemas relacionados com os medicamentos (PRM) com a finalidade de prevenir os resultados negativos associados à medicação (RNM) evitáveis, registando todas as intervenções farmacêuticas, embora se saiba que nem todos os PRM originam RNM e que nem todos os RNM são causados por PRM.⁶⁴

14.2. RNM E PRM

A publicação do Terceiro Consenso de Granada em 2007 clarificou a diferença entre os efeitos negativos provocados pelos medicamentos, designados por RNM, e as possíveis causas, designadas por PRM, que se definem como “aquelas situações que causam ou podem causar o aparecimento de um resultado negativo associado ao uso dos medicamentos”. Portanto, os PRM passam a ser todas as situações que colocam o utilizador de medicamentos em maior risco de sofrer um RNM.⁶⁵

Os RNM são então definidos como resultados na saúde do doente não adequados ao objetivo da farmacoterapia e associados ao uso ou falha no processo de utilização dos medicamentos. É definida como suspeita de RNM a situação em que o doente está em risco de sofrer de um problema de saúde associado ao uso de medicamentos, geralmente devido à existência de um ou mais PRM, os quais podemos considerar como fatores de risco destes RNM. Quando os objetivos terapêuticos não são alcançados ou quando, como consequência da utilização de um medicamento, aparece um novo problema de saúde, é quando se pode afirmar que existe o que se define como RNM.⁶⁶

Os RNM referidos são de três tipos, relacionados com a necessidade do medicamento por parte do doente, com a sua efetividade ou segurança. A sua classificação é efetuada em seis categorias, que por sua vez se agrupam em três supra categorias, como consta na **Tabela III**.^{65, 66}

Tabela III: Categorias dos RNM.

Necessidade
Problema de saúde não tratado – o doente sofre de um problema de saúde associado ao facto de não receber a medicação que necessita
Efeito de medicamento não necessário – o doente sofre de um problema de saúde associado ao facto de receber um medicamento que não necessita
Efetividade
Inefetividade não quantitativa - o doente sofre de um problema de saúde associado a uma inefetividade não quantitativa da medicação
Inefetividade quantitativa - o doente sofre de um problema de saúde associado a uma inefetividade quantitativa da medicação
Segurança
Insegurança não quantitativa - o doente sofre de um problema de saúde associado a uma insegurança não quantitativa da medicação
Insegurança não quantitativa - o doente sofre de um problema de saúde associado a uma insegurança quantitativa da medicação

Para tal, é importante ter em consideração:

- Um medicamento é necessário quando foi prescrito ou indicado para um problema de saúde concreto que o doente apresenta.
- Um medicamento não é efetivo quando não atinge os objetivos terapêuticos desejado.
- Um medicamento não é seguro quando produz ou agrava algum problema de saúde.

Relativamente aos PRM, estes definem-se, como referido anteriormente, como situações que durante o processo de uso dos medicamentos causam ou podem causar o aparecimento de um RNM. Estes PRM podem ser detetados no ato da DCM. A sua resolução pode prevenir o aparecimento de RNM. Entre os PRM mais comuns, pode-se referir: administração errada de medicamento, conservação errada do medicamento, contraindicação, erros de prescrição e interações.⁶⁶

14.3. Intervenção Farmacêutica

A DCM coloca o farmacêutico no centro do PUM, uma vez que se situa entre a seleção do medicamento (prescrição, indicação e automedicação) e a administração do mesmo, pelo doente, enfermeiro ou pelo cuidador. Deste modo, o farmacêutico encontra-se numa posição privilegiada para procurar ativamente e identificar indicadores de uma eventual utilização incorreta dos medicamentos, muito deles geradores de problemas na saúde do doente.⁶⁴

Em 1993, na segunda reunião da Organização Mundial de Saúde sobre as funções do farmacêutico no sistema de cuidados de saúde, foi salientada a necessidade de um maior envolvimento dos farmacêuticos na avaliação dos resultados da utilização dos medicamentos, assim como noutros aspetos dos cuidados de saúde. Desde então, e no ano de 2001, o Estatuto da Ordem dos Farmacêuticos, aprovado pelo Decreto-Lei nº 212/79 de Julho, refere que “a primeira responsabilidade do farmacêutico é para com a saúde e o bem-estar do doente”.⁶⁷

O farmacêutico passou a sentir-se comprometido com o doente, em colaboração com outros profissionais de saúde. O mesmo desempenha um papel fundamental no fornecimento de informação e seguimento qualificado da terapêutica do doente. Constitui, grande parte das vezes, o profissional com maior acessibilidade por parte dos doentes.

Atualmente, os cuidados farmacêuticos constituem um conceito abrangente, onde o farmacêutico em colaboração com outros profissionais de saúde têm como objetivo atingir a melhoria da qualidade de vida do paciente.

O fluxograma dos cuidados farmacêuticos indica que no ato da DCM, pode-se detetar PRM, que por sua vez podem levar a RNM, aquando do seguimento farmacoterapêutico.^{66, 67} Desta forma, o farmacêutico pode intervir na procura de PRM e RNM, de diferentes formas: no ato da dispensação e verificação da prescrição médica pode identificar PRM, ao passo que no seguimento da terapêutica pode encontrar RNM. Porém, para que a eficácia do processo de deteção de PRM (por parte do farmacêutico) seja maximizada, é importante a existência de procedimentos normalizados e validados de trabalho.

14.4. Método para realizar a DCM

Um método validado para realizar a DCM é útil para garantir que esta é adequadamente efetuada e que todos os PRM são identificados e, idealmente, resolvidos.⁶⁴

O método GICUF (Grupo de Investigação em Cuidados Farmacêuticos da Universidade Lusófona) para realizar a DCM permite avaliar o processo de uso da farmacoterapia, prevenir e/ou resolver PRM e registar sistematicamente a intervenção farmacêutica na dispensação. Este método consiste em 8 etapas: 1) oferta do serviço, 2) entrevista farmacêutica, 3) avaliação do processo de uso da farmacoterapia, 4) consulta de fontes de informação sobre medicamentos, 5) intervenção farmacêutica, 6) disponibilização do medicamento, 7) informação sobre o processo de uso do medicamento e 8) oferta de outros serviços farmacêuticos.

Em consequência de projetos desenvolvidos em ambiente farmacêutico clínico, o GICUF propõe uma classificação de PRM, designada por “Classificação de PRM de Lisboa” que classifica os PRM em 4 classes. São então quatro os parâmetros farmacoterapêuticos a ser avaliados pelo farmacêutico, para cada medicamento, dando origem a quatro categorias de PRM:

- **PRM1: Medicamento não necessário** – O medicamento deve ter as suas indicações aprovadas e o doente deve ter um problema de saúde manifesto ou risco de o ter.
- **PRM2: Medicamento não adequado** – Alguns medicamentos não podem ser usados por determinados doentes porque não podem fazer efeito ou porque podem manifestar problemas de segurança (nomeadamente, reações adversas, alergias e contraindicações).
- **PRM3: Posologia não adequada** – O medicamento para tratar determinado problema de saúde deve ser utilizado na posologia adequada, ou seja, na dose, frequência, duração e momentos corretos. A dose pode estar em excesso ou ser insuficiente. Pode não fazer efeito ou causar toxicidade.
- **PRM4: Falta de condições doente/sistema** – O doente/cuidador deve saber e conseguir administrar o medicamento corretamente e de modo autónomo. Fatores como o incumprimento, impossibilidade/dificuldade em administrar a medicação, falta de recursos financeiros para adquirir o medicamento, o facto de o medicamento estar indisponível ou não ser comercializado incluem-se nesta categoria.

Para procurar e identificar PRM, o farmacêutico avalia efetuando as quatro perguntas, que constam na **Figura 4**, de modo sequencial. Quando a resposta a alguma das seguintes questões for negativa, significa que se encontrou um PRM. Quando isto sucede, interrompe-se o processo de avaliação na categoria que originou o PRM, ou seja, não se fazem as restantes perguntas. Cada medicamento só pode ter um PRM por cada avaliação. Cada PRM pode, por sua vez, originar uma intervenção farmacêutica. Após a intervenção, torna-se necessário avaliar novamente a farmacoterapia, e assim sucessivamente, até que as respostas às quatro perguntas sejam positivas.

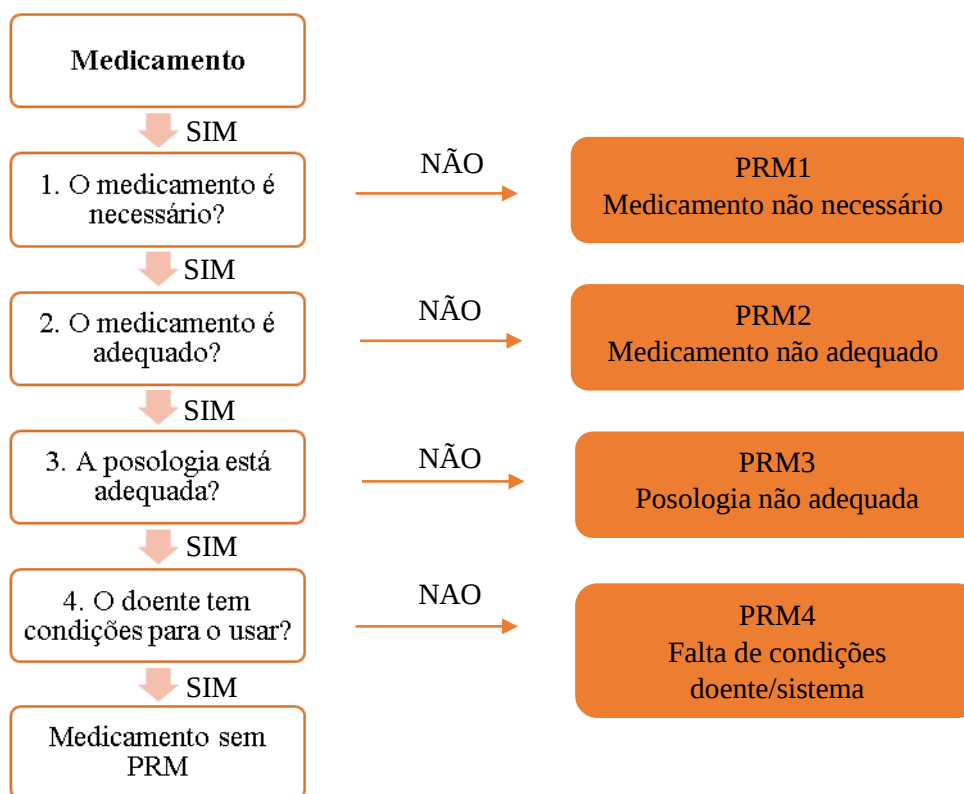


Figura 4: Sistemática para identificar PRM.

Este método desenvolvido para a DCM é fácil de aplicar e implementar, permitindo registar rapidamente a intervenção farmacêutica na dispensação, prevenir e resolver PRM, e ainda prevenir RNM evitáveis.⁶⁴

14.5. Estudo de PRM associados à DCM

No decorrer do meu estágio, foi-me proposta a realização de um estudo acerca da incidência dos PRM associados à DCM. A proposta, realizada por uma farmacêutica que integrou a FFUP e a unidade curricular de Cuidados Farmacêuticos, sensibilizou-me para esta mesma temática e para o papel que o farmacêutico desempenha no ato da dispensação, podendo identificar PRM (e possivelmente, evitar RNM evitáveis).

O modelo proposto para analisar, qualitativa e quantitativamente os PRM, foi o proposto pela FFUP (no ano de 2010/2011) para os alunos estagiários desse mesmo ano, que integravam a unidade curricular de Cuidados Farmacêuticos. Esse mesmo modelo, adotado no presente estudo, consta no **Anexo IX**. Este documento de registo associado à dispensação clínica, com avaliação do processo de uso de medicamento, informação sobre o processo de uso e intervenção farmacêutica (passível de ser aceite ou rejeitada) foi adotado a partir do modelo proposto pelo GICUF da Universidade Lusófona.

O método desenvolvido é fácil de aplicar, implementar e de manter, permitindo registar de forma prática e rápida a intervenção farmacêutica na dispensação, prevenir e resolver PRM, e ainda

prevenir RNM evitáveis. A intervenção farmacêutica é fundamental, e pode, desta forma, contribuir para diminuir a morbi-mortalidade associada ao uso dos medicamentos.⁶⁴

Relativamente ao estudo desenvolvido, o mesmo foi aplicado na penúltima semana de estágio, onde já me encontrava mais familiarizada com a intervenção farmacêutica, e capaz de encontrar PRM.

A metodologia empregue consistiu na análise da medicação prescrita, no ato da dispensação, conversando com o utente acerca da mesma (por exemplo, se se tratava de terapêutica inicial ou de continuidade), verificando possíveis problemas associados à medicação.

É importante referir que, para o presente estudo, foram apenas considerados atendimentos com prescrições médicas, composto maioritariamente com MSRM. O modelo adotado para registo dos dados foi o referido anteriormente, adaptado do modelo da GICUF. Após o preenchimento de cada documento modelo de dispensação clínica, era registado o sexo e idade do utente. Relativamente à análise dos dados, a mesma foi efetuada com o Microsoft Excel®, tratando-se de uma análise simples para caracterização da amostra e dos PRM encontrados, em valor absoluto e percentual.

A amostra é composta por 60 atendimentos, isto é, 60 dispensações clínicas, que correspondem no total a 60 utentes atendidos. Destes, 40 correspondem a utentes do sexo feminino, e 20 do sexo masculino. Relativamente à amostra populacional do sexo feminino, 12,5% possuem idades compreendidas entre 19 a 35 anos, 57,5% com idades entre 36 a 65 anos e 27,5% com mais de 65 anos. Um dos atendimentos foi relativo a uma prescrição médica para uma utente de 6 anos. Já no grupo do sexo masculino, 5% (1 utente) tem idade inferior a 18 anos, 15% têm idades entre 19 a 35 anos, 35% com 36 a 65 anos e 45% superior a 65 anos. No total, a faixa etária mais prevalente foi a de 35-65 anos, com valor absoluto de 30, como pode ser visualizado no gráfico 1 no **Anexo X**.

Quanto à análise da incidência dos PRM em função da faixa etária, obteve-se um valor absoluto de 8 na faixa dos 35 a 65 anos, tornando-se, desta forma, a faixa etária que reúne um número superior de PRM encontrados. A representação gráfica dos dados consta no gráfico 5 do **Anexo X**.

Para caracterização da terapêutica, ou seja, se se tratava de dispensa de continuidade ou de início, 40 utentes alegaram que se tratava de uma terapêutica de continuidade, 18 indicaram iniciar a medicação e os restantes 2 utentes possuíam RM com medicamentos de continuidade e outros de início (ver gráfico 2 do **Anexo X**).

A lista contendo os medicamentos dispensados, por DCI, e nos quais foi verificado a presença de PRM, encontram-se no gráfico 6 do **Anexo X**. Pode-se verificar que os fármacos que reúnem maiores valores de PRM, 3 e 2, são a Sinvastatina e a Doxiciclina, respetivamente.

No total, foram detetados 15 PRM associados à DCM, que podem ser consultados em mais detalhe no gráfico 3 e 4 do **Anexo X**. Verifica-se que 46,7% dos PRM correspondem a problemas relacionados com “Medicamento não adequado” (com valor absoluto de 7), 20% (isto é, 3 PRM)

correspondem a “Posologia não adequada” e os restantes 33,3% dos PRM encontrados devem-se a “Falta de condições doente/sistema”, totalizando, nestes, um valor absoluto de 5.

Conclui-se, desta forma, que os PRM encontrados correspondem maioritariamente à classe 2 da Classificação de PRM de Lisboa: “Medicamento não adequado”. Dos inquiridos que compõem a amostra, 3 utentes manifestaram alergia/intolerância ao medicamento, em grande parte à Sinvastatina. Um dos utentes referiu ainda suspender a terapêutica, por sentir dores musculares.

Outros 3 PRM encontrados correspondem à subclasse “Interação medicamentosa”. Destes, destaco a possível interação medicamentosa entre antibiótico e anticoncepcional oral. Um dos atendimentos efetuados, dos quais assinalo, foi a prescrição de doxiciclina (em comprimidos), um creme contendo metronidazol (para tratamento da rosácea), um colírio e outros medicamentos de dermocosmética para tratamento do referido problema. No decorrer do atendimento, a senhora refere tomar a pílula. Alertei para possível interação medicamentosa, pois a doxiciclina pode diminuir a eficácia dos anti-concepcionais orais. A senhora afirmou que o médico não lhe alertou para esse facto. A intervenção farmacêutica passou por comunicação oral com o doente, que aceitou a mesma, alegando tomar as devidas precauções durante o tratamento com a doxiciclina.

Relativamente aos PRM encontrados correspondentes à classe 4: Falta de condições doente/sistema, foi detetado 1 PRM nas seguintes subclasse: “Não conhece / Não respeita as precauções com a toma”, “Não adesão à terapêutica”, “Recursos económicos insuficientes”, “Medicamento não disponível” e “Medicamento não comercializado”. Face ao PRM encontrado que corresponde a “Não adesão a terapêutica”, o caso refere-se a uma utente do sexo feminino de 68 anos, que questionou acerca da posologia do cloreto de tróspio. No atendimento, a senhora refere a questão, alegando que deixou de tomar o referido medicamento há algum tempo atrás “por se sentir melhor”. Porém, os sintomas voltaram e não se recorda da posologia do fármaco. Tratando-se claramente de um PRM enquadrado na “Não adesão à terapêutica”, a minha intervenção farmacêutica passou por alertar a utente de que não deveria suspender a terapêutica sem ordem médica em contrário. Aconselhei a marcação de nova consulta com o seu médico, para reavaliação. A intervenção passou assim pela comunicação oral com a doente, que aceitou a mesma, alegando marcar consulta no médico. Outro PRM que destaco é a de “Medicamento não comercializado”. Tratando-se de um caso de terapêutica de início, com medicação anti-inflamatória e analgésica, para uma senhora de 76 anos, com RM proveniente de uma consulta de urgência. O médico prescreveu o código de prescrição errado. O medicamento prescrito, no código assumido (tratando-se de uma receita sem papel), deixou de ser comercializado.

Em suma, tendo em consideração todo o estudo realizado, destaco a intervenção farmacêutica e o papel que o farmacêutico possui na deteção de PRM. É fundamental que o mesmo se encontre alerta para esta temática, por forma a prevenir RNM evitáveis. Para além deste papel, o farmacêutico deve ainda aliar ao seu aconselhamento, outras informações, que permitem distinguir o seu aconselhamento de outro profissional de saúde. Informações como a posologia (ou seja, a

dosagem, frequência, entre outros), possíveis efeitos adversos e contraindicações, tornam o aconselhamento mais rico e fundamental para assegurar o uso racional do medicamento, por parte do utente.

15. Conclusão

Em jeito de conclusão, e relativamente aos casos de estudo desenvolvidos, gostaria de realçar a importância que os mesmos tiveram no enriquecimento do meu aconselhamento farmacêutico.

O tema da asma brônquica permitiu alargar os meus conhecimentos face ao uso dos dispositivos de inalação. Tornou-me apta para explicar a utilização dos mesmos aos utentes, questão recorrente ao longo do meu estágio. Apesar dos resultados obtidos no inquérito efetuado não transparecerem, o que me parece, a realidade, penso que tal se deve ao facto dos utentes pensarem que utilizam o dispositivo de forma correta, quando na verdade, tal pode não ocorrer de forma tão exata. O trabalho desenvolvido foi bem aceite pelos utentes e os colaboradores da FV mostraram-se dispostos a ajudar-me nesse mesmo trabalho. Para além dos inquéritos, os panfletos foram uma mais-valia no aconselhamento, pois eram fornecidos em situações de dúvida por parte dos utentes. Em jeito de conclusão, e face ao primeiro caso de estudo desenvolvido, considero que realmente se tornou uma mais-valia para a FV mas, acima de tudo, melhorou os meus conhecimentos face às técnicas de inalação. Tal tornou-se muito útil para ensinar aos utentes a utilização dos inaladores.

Face ao tema da NC, fiquei a conhecer a área e como aconselhar os diversos ONS, com foco no idoso. Optei pela criação da tabela por forma a colmatar a falha que existia na FV acerca da informação sobre a área da NC e dos diversos ONS que a mesma dispunha. O aconselhamento deste tipo de produtos torna-se cada vez mais recorrente, não só em idosos mas na população em geral. O foco do tema, para além da NC, foi a nutrição sénior, tendo em vista que grande parte da população que se deslocava à FV era idosa e dispunha de mais tempo para “ouvir” as recomendações dadas. Foi um tema que ajudou (e irá ajudar) no aconselhamento dos colaboradores da FV, pois a tabela dispõe de informações importantes, como nutricionais, para o aconselhamento de ONS.

Por fim, e face ao terceiro tema desenvolvido, o estudo dos PRM na DCM permitiu que me encontrasse mais consciencializada para a temática dos PRM, em especial, interações medicamentosas. Este estudo não foi tão focado em termos de necessidades da FV, mas dirigido, antes, ao enriquecimento dos meus conhecimentos. Todo o tema fez com que me encontrasse mais alerta na DCM, focando o bem-estar do doente.

Em suma, os casos de estudo desenvolvidos foram relevantes para expandir os meus conhecimentos e enriquecer o aconselhamento.

Referências Bibliográficas

- [1] Ministério da Saúde. *Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de Agosto: Regime Jurídico das Farmácias de Oficina*. Diário da República n.º 168/2007, Série I de 2007-08-31.
- [2] Ministério da Saúde. *Portaria n.º 224/2015, de 27 de Julho: Estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição e dispensa de medicamentos e produtos de saúde e define as obrigações de informação a prestar aos utentes*. Diário da República, 1ª série - N.º 144 - 27 de Julho de 2015.
- [3] Ministério da Saúde. *Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto: Estatuto do Medicamento*. Diário da República n.º 167/2006, Série I de 2006-08-30.
- [4] Secretário do Estado da Saúde. *Despacho n.º 2935-B/2016: 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 n.º 39/2016, 1º Suplemento, Série II de 2016-02-25.
- [5] Ministério da Saúde. *Portaria n.º 137-A/2012, de 11 de Maio: Estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição de medicamentos, os modelos de receita médica e as condições de dispensa de medicamentos, bem como define as obrigações de informação a prestar aos utentes*. Diário da República n.º 92/2012, 1º Suplemento, Série I de 2012-05-11.
- [6] Ministério da Saúde. *Decreto-Lei n.º 97/2015, de 1 de Junho: Procede à criação do Sistema Nacional de Avaliação de Tecnologias de Saúde*. Diário da República n.º 105/2015, Série I de 2015-06-01.
- [7] Ministério da Saúde. *Portaria n.º 290-A/2016*. Diário da República n.º 219/2016, 1º Suplemento, Série I de 2016-11-15.
- [8] Ministério da Saúde. *Portaria n.º 193/2011, de 13 de Maio: Regula o procedimento de pagamento da comparticipação do Estado no preço de venda ao público dos medicamentos dispensados a beneficiários do Serviço Nacional de Saúde que não estejam abrangidos por nenhum subsistema ou que beneficiem de comparticipação em regime de complementaridade*. Diário da República n.º 93/2011, Série I de 2011-05-13.
- [9] Ministério da Saúde. *Portaria n.º 35/2016, de 1 de Março: Estabelece o regime de comparticipação do Estado no preço máximo dos reagentes (tiras-teste) para determinação de glicemia, cetonemia e cetonúria e das agulhas, seringas, lancetas e de outros dispositivos médicos para a finalidade de automonitorização de pessoas com diabetes, a beneficiários do Serviço Nacional de Saúde e revoga a Portaria n.º 222/2014, de 4 de novembro*. Diário da República n.º 42/2016, Série I de 2016-03-01.
- [10] Ministério da Saúde. *Despacho n.º 17 690/2007*. Diário da República n.º 154/2007, Série II de 2007-08-10.

- [11] Ministério da Saúde. *Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de Junho: Estabelece as regras a que devem obedecer a investigação, o fabrico, a comercialização, a entrada em serviço, a vigilância e a publicidade dos dispositivos médicos e respetivos acessórios e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2007/47/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Setembro*. Diário da República n.º 115/2009, Série I de 2009-06-17.
- [12] Ministério da Saúde. *Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de Abril: Regula a prescrição e a preparação de medicamentos manipulados*. Diário da República n.º 95/2004, Série I-A de 2004-04-22.
- [13] Ministério da Saúde (2011) *Hipertensão Arterial: definição e classificação*. Em: Norma da Direção-Geral da Saúde 020/2011 de 28/09/2011
- [14] Ministério da Saúde (2011) *Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus*. Em: Norma da Direção-Geral da Saúde 002/2011 de 14/01/2011
- [15] Antunes AF, Bárbara C, Gomes EM (2013). *Programa Nacional para as Doenças Respiratórias 2012-2016*. Direção-Geral da Saúde, Lisboa.
- [16] Ministério da Saúde (2000). *Programa Nacional de Controlo da Asma*. Direção-Geral da Saúde, Lisboa.
- [17] Sarmento A (2014). Broncodilatadores, antiasmáticos, antitussícos e expetorantes. Em: Guimarães S, Moura D, Silva PD (2014). *Terapêutica medicamentosa e suas bases farmacológicas*. 6 ed. Porto Editora, 512-520.
- [18] Wong EHC, Farne H, Jackson DJ (2016). Asthma: diagnosis and management in adults, *Medicine*; 44: 287-296.
- [19] Backer V, Baines KJ, Powell H, Porsbjerg C, Gibson PG (2016). Increased asthma and adipose tissue inflammatory gene expression with obesity and Inuit migration to a western country, *Respiratory Medicine*; 111: 8-15.
- [20] Peters SP, Ferguson G, Deniz Y, Reisner C (2006). Uncontrolled asthma: A review of the prevalence, disease burden and options for treatment, *Respiratory Medicine*; 100: 1139-1151.
- [21] Thomsen SF, Ulrik CS, Kyvik KO, Larsen K, Skadhauge LR, Steffensen I, *et al* (2005). The Incidence of Asthma in Young Adults. *Chest*; 127: 1928-1934.
- [22] Leiria LOS, Martins MA, Saad MJA (2015). Obesity and asthma: beyond TH2 inflammation, *Metabolism*; 64: 172-181.
- [23] Gallefoss F, Bakke PS (2003). Does smoking affect the outcome of patient education and self-management in asthmatics?. *Patient Education and Counseling*; 49: 91-97.
- [24] Nagasaki T, Matsumoto H (2013). Influences of Smoking and Aging on Allergic Airway Inflammation in Asthma. *Allergology International*; 62: 171-179.
- [25] St-Laurent J, Bergeron C, Page N, Couture C, Laviolette M, Boulet LP (2008). Influence of smoking on airway inflammation and remodelling in asthma. *Clinical and experimental*

- Allergy : Journal of the British Society for Allergy and Clinical Immunology*; 38: 1582-1589.
- [26] Polosa R, Knoke JD, Russo C, Piccillo G, Caponnetto P, Sarva M, *et al* (2008). Cigarette smoking is associated with a greater risk of incident asthma in allergic rhinitis. *The Journal of allergy and clinical immunology*; 121: 1428-1434.
- [27] Piipari R, Jaakkola JJ, Jaakkola N, Jaakkola MS (2004). Smoking and asthma in adults. *The European respiratory journal*; 24: 734-739.
- [28] Kudo M, Ishigatsubo Y, Aoki I (2013). Pathology of asthma. *Frontiers in Microbiology*; 4: 263.
- [29] (2011) Asma. Em: *Saúde Prática*. 1 ed. EuroImpala, Lisboa, 7-20.
- [30] INFARMED (2013). *Prontuário Terapêutico*. 11 ed.
- [31] Bonini M, Usmani OS (2016). Drugs for airway disease. *Medicine*; 44: 271-280.
- [32] GINA (2016). Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2016. Acessível em: www.ginaasthma.com [Acedido a 16-02-2017]
- [33] Badrul A, Chowdhury MD, Gerald DP (2010). The FDA and Safe Use of Long-Acting Beta-Agonists in the Treatment of Asthma. *The New England Journal of Medicine*; 362: 1169-1171.
- [34] Aalbers R, Vogelmeier C, Kuna P (2016). Achieving asthma control with ICS/LABA: A review of strategies for asthma management and prevention. *Respiratory Medicine*; 111: 1-7.
- [35] Griffiths B, Ducharme FM (2013). Combined inhaled anticholinergics and short-acting beta2-agonists for initial treatment of acute asthma in children. *The Cochrane database of systematic reviews*; (CD000060).
- [36] Ministério da Saúde (2011). *Abordagem e Controlo da Asma*. Norma 016/2011, Direção-Geral de Saúde.
- [37] Dekhuijzen PNR, Bjermer L, Lavorini F, Ninane V, Molimard M, Haughney J (2014). Guidance on handheld inhalers in asthma and COPD guidelines. *Respiratory Medicine*; 108: 694-700.
- [38] Rau JL (2005). The inhalation of drugs: advantages and problems. *Respiratory care*; 50: 367-382.
- [39] Capstick TG, Clifton IJ (2012). Inhaler technique and training in people with chronic obstructive pulmonary disease and asthma. *Expert review of respiratory medicine*; 6: 91-101.
- [40] Usmani OS, Biddiscombe MF, Barnes PJ (2005). Regional lung deposition and bronchodilator response as a function of beta2-agonist particle size. *American journal of respiratory and critical care medicine*; 172: 1497-1504.
- [41] Bayes HK, Thomson NC (2016). Acute severe asthma in adults. *Medicine*; 44: 297-300.

- [42] Cochrane MG, Bala MV, Downs KE, Mauskopf J, Ben-Joseph RH (2000). Inhaled corticosteroids for asthma therapy: patient compliance, devices, and inhalation technique. *Chest*; 117: 542-550.
- [43] Horn CR, Clark TJH, Cochrane GM (1990). Compliance with inhaled therapy and morbidity from asthma. *Respiratory Medicine*; 84: 67-70.
- [44] Associação Portuguesa de Asmáticos (2007). Inaladores. Acessível em: <http://apa.org.pt/2007/05/11/uso-inaladores/> [Acedido a 22-02-2017]
- [45] Marques AT (2004). Nutrição no Idoso: A Problemática dos Micronutrientes. Tese de Licenciatura, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto.
- [46] Health M (2013). *Food and Nutrition Guidelines for Healthy Older People: A background paper*. Weelington: Ministry of Health.
- [47] Volkert D (2005). Nutrition and lifestyle of the elderly in Europe. *Journal of Public Health*; 13: 56-61.
- [48] Dhillon RJS, Hasni S (2017). Pathogenesis and Management of Sarcopenia. *Clinics in Geriatric Medicine*; 33: 17-26.
- [49] Pérez-Zepeda MU, Sgaravatti A, Dent E (2017). Sarcopenia and post-hospital outcomes in older adults: A longitudinal study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*; 69: 105-109.
- [50] Cederholm T, Bosaeus I, Barazzoni R, Bauer J, Van Gossum A, Klek S, *et al* (2013). Diagnostic criteria for malnutrition: An ESPEN Consensus Statement. *Clinical Nutrition*; 34: 335-340.
- [51] Sobotka L (2012). *Basis in clinical nutrition*. 4ed, Galen.
- [52] Freijer K, Tan SS, Koopmanschap MA, Meijers JMM, Halfens RJG, Nuijten MJC (2013). The economic costs of disease related malnutrition. *Clinical Nutrition*; 32: 136-141.
- [53] Morley JE, Vellas B, Abellan van Kan G, Anker SD, Bauer JM, Bernabei R, *et al* (2013). Frailty Consensus: A Call to Action. *Journal of the American Medical Directors Association*; 14: 392-397.
- [54] Hubbard GP, Elia M, Holdoway A, Stratton RJ (2012). A systematic review of compliance to oral nutritional supplements. *Clinical Nutrition*; 31: 293-312.
- [55] Borum PR (2004). Disease-Related Malnutrition: An Evidence-Based Approach To Treatment. *The American Journal of Clinical Nutrition*; 79: 1128-1129.
- [56] Philipson TJ, Snider JT, Lakdawalla DN, Stryckman B, Goldman DP (2013). Impact of oral nutritional supplementation on hospital outcomes. *The American journal of managed care*; 19: 121-128.
- [57] Lochs H, Allison SP, Meier R, Pirlich M, Kondrup J, Schneider S, *et al* (2006). Introductory to the ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Terminology, Definitions and General Topics. *Clinical Nutrition*; 25: 180-186.

- [58] Deutz NEP, Bauer JM, Barazzoni R, Biolo G, Boirie Y, Bosy-Westphal A, *et al* (2014). Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: Recommendations from the ESPEN Expert Group. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*; 33: 929-936.
- [59] Volkert D, Berner YN, Berry E, Cederholm T, Coti Bertrand P, Milne A, *et al* (2006). ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Geriatrics. *Clinical Nutrition*; 25: 330-360.
- [60] Abizanda P, López MD, García VP, Estrella JD, da Silva González Á, Vilardell NB, *et al* (2015). Effects of an Oral Nutritional Supplementation Plus Physical Exercise Intervention on the Physical Function, Nutritional Status, and Quality of Life in Frail Institutionalized Older Adults: The ACTIVNES Study. *Journal of the American Medical Directors Association*; 16: 439-416.
- [61] Tieland M, van de Rest O, Dirks ML, van der Zwaluw N, Mensink M, van Loon LJC, *et al* (2012). Protein Supplementation Improves Physical Performance in Frail Elderly People: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Journal of the American Medical Directors Association*; 13: 720-726.
- [62] Marian M, Sacks G (2009). Micronutrients and older adults. *Nutrition in clinical practice : official publication of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*; 24: 179-195.
- [63] (2017) Anti-Aging Food Pyramid. Acessível em: <http://anti.agingarsenal.com/diet-exercise/anti-aging-food-pyramid/> [Acedido a 27-03-2017]
- [64] Iglésias-Ferreira P, Santos HJ (2009). Dispensação Clínica de Medicamentos. *Boletim do CIM. Ordem dos Farmacêuticos*.
- [65] (2007) Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionadas con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). *ARS Pharm*; 48: 5-17.
- [66] Iglésias-Ferreira P, Santos HJ (2009). *Manual de Dispensação Clínica Farmacêutica*. 2ed. Grupo de Investigação em Cuidados Farmacêuticos da Universidade Lusófona, Lisboa.
- [67] Ministério da Saúde (2011). *Decreto-Lei n.º 288/2001, de 10 de Novembro: Aprova o novo Estatuto da Ordem dos Farmacêuticos*. Diário da República n.º 261/2001, Série I-A de 2001-11-10.

Anexos

Anexo I - Exemplo de fatura de uma encomenda.



FACTURA - Original

ARMAZEM PORTO
Nr : 98A0243450

Rota : R518
Pag. : 1 / 2
Data : 2017/03/05

V 00000000980000002000020170000001/243450

ALLIANCE HEALTHCARE, S.A.
Sede Social:
Rua Eng.º Ferreira Dias, 728, 3.º Piso Sul
4149-014 PORTO PORTUGAL
Contr: 502693150 C.R.C. 51991 Porto
Capital Social: EUR 2,500,000.00
Armazem:
Rua Engº Ferreira Dias, 738 4149-014 PORTO
Telef: 226158700 Fax: 226107969

FARMACIA VITORIA
LIFEJOURNEY S.A
ALAM.DR.MARIANO FELGUEIRAS,101-SHOPPI
GUIMARAES
4835-075 GUIMARÃES, PORTUGAL
Cliente Platina +
Cli FI: 4773
Cli OP: 1019
MODEM 00:00, 15:53
Cont: 507872207
Guia: 000261499
NO-Normal

Codigo	Designacao	Ped	Env	PVP	Preco	MG	%Desc	Tx.Cm	PVF	Total	IVA	Lote
Nr.Externo 41358												
A 7353607	ABSORVIT ENERGIA CAP X30	2			10.09F	MN	2.00		9.89	19.78	23	10500480
A 2584084	ALPRAZOLAM MG CMP 0.25MG X60 MYL	1		3.85	2.54P	E1	30.00	.01	2.10	2.10	6	8048162
A 2584480	ALPRAZOLAM MG CMP 1MG X60 MYL	2		5.44	3.92P	E1	40.00	.02	2.71	5.42	6	8050056
B 7478602	ATODERM BIODERMA INTENS GEL MOUSSANT 1L	1			15.74F	MN	2.00		15.43	15.43	23	
A 5642863	ATORVASTATINA MG 10MG 56CMP REV ZEN	1		4.30	2.93P	E1	26.00	.02	2.51	2.51	6	2150616
A 6440883	BOTICA NATURAL CRM TRANSPIRANTE 75G	1			7.41F	MN	2.00		7.26	7.26	23	16177
B 5110309	BUPRENORFINA MG CMP SUBL 2MG X7 GDF	2		3.32	2.07P	E1		.01	2.38	4.76	6	20334
A 4990388	CARVEDILOL MG 25MG 56CMP MYL	1		10.84	7.15P	E3	47.00	.04	4.69	4.69	6	8044803
A 5387386	CARVEDILOL MG 6.25MG 56CMP TEV	1		5.29	3.79P	E1	25.00	.02	3.19	3.19	6	1381016
A 7879205	CONTORNO 204 PULSO BEGE M	1			2.70F	MN	2.00		2.65	2.65	6	00046
A 5265772	ESOMEPRAZOL EMOZUL CAP GR 20MG X56	1		8.35	5.58P	E2	10.00	.03	5.69	5.69	6	SA9165
A 5505284	FUROSEMIDA MG 40MG 60CMP RAT	1		3.74	2.44P	E1	45.00	.01	1.65	1.65	6	16345216
B 7065102	HEXAPHANE SEBOREGUL CAPSX60	1			10.26F	MN	2.00		10.05	10.05	23	10360098
A 5429634	IRBESARTAN+HCTZ MG 150/12.5 MG 28CMP RE	3		3.14	1.92P	E1	35.00	.01	1.55	4.65	6	16322316
A 5324553	LIVAZO CMP REV 2MG X28	1		20.82	14.61P	E4		.08	16.10	16.10	6	2P00137
A 5223433	LOSARTAN MG 50MG 56CMP ZEN	1		4.50	3.10P	E1	26.00	.02	2.63	2.63	6	ARHN22
A 6821231	MEDERMA GEL CICATRIZES 20G	1			11.62F	MN	2.00		11.39	11.39	23	688996
A 5640043	METFORMINA MG 850MG 60CMP REV BAS	1		1.95	.88P	E1		.01	1.16	1.16	6	GWS01600:
A 5284187	MIRTAZAPINA MG 30MG 30CMP GEN	1		12.14	8.29P	E3	25.00	.05	7.16	7.16	6	6FNO94A
A 5042528	MIRTAZAPINA MG 30MG 30CMP ORD MYL	1		8.58	5.79P	E2	47.00	.03	3.75	3.75	6	MP301601:
A 2658599	OGASTO CAP 30MG X14	2		6.54	4.88P	E1		.02	5.26	10.52	6	16BQ100
A 5301221	OLANZAPINA MG 10MG 28CMP ORD ZEN	1		20.00	13.89P	E4	56.00	.08	7.59	7.59	6	001046
A 3340486	OMEPRAZOL OMEZOLAN MG 20MG 56CAP ARI	1		3.36	2.11P	E1		.01	2.42	2.42	6	01020H1
A 7450775	OMNICONDO 20 CMP X60	1			31.31F	MN	2.00		30.68	30.68	23	2016K28
A 5369046	PANTOPRAZOL MG 20MG 56CMP MYL	2		3.53	2.26P	E1	8.00	.01	2.39	4.78	6	8048030
A 5101001	PANTOPRAZOL MG 20MG 56CMP ZEN	1		4.00	2.67P	E1	26.00	.02	2.31	2.31	6	GRHNP8
A 5090352	PAROXETINA MG 20MG 10CMP AUR	1		2.09	1.00P	E1		.01	1.28	1.28	6	PA215034:
A 5090360	PAROXETINA MG 20MG 60CMP AUR	1		8.39	5.62P	E2	20.00	.03	5.17	5.17	6	PA021601:
A 5661988	PROCORALAN CMP 5MG X56	1		51.00	38.00P	E5		.19	41.09	41.09	6	234309
B 5188172	RANEXA 500MG 30CMP LP	1		36.40	25.10P	E5		.14	27.90	27.90	6	68057
A 5036025	SERTRALINA MG 100MG 56CMP TLF	1		7.74	5.05P	E2	39.00	.03	3.74	3.74	6	7AN059A
A 5613781	SERTRALINA MG 50MG 60CMP BLP	1		6.68	5.00P	E1	60.00	.03	2.39	2.39	6	160764
B 6836635	SERUM7 CRM CONT OLHOS 15ML	1			13.01F	MN	2.00		12.75	12.75	23	501908341
B 6862409	SERUM7 LIFT SERUM REPARAD 30ML	1			21.97F	MN	2.00		21.53	21.53	23	1A
A 5620752	SIMBRINZA COLIRIO 2/10 MG/ML 1 FRS 5ML	3		16.87	11.15P	E4		.06	12.55	37.65	6	6LPB1E
A 5999487	SINVASTATINA MG 10 MG 60 CMP SDZ	1		2.69	1.53P	E1	20.00	.01	1.51	1.51	6	GN8632
A 9565937	SUCRALFATO CMP 1G X60 MYL	1		7.74	5.05P	E2	47.00	.03	3.34	3.34	6	66128
B 5626064	TELMISARTAN+HCTZ MG 80/25MG 28CMP ALT	2		5.93	4.35P	E1		.02	4.72	9.44	6	M004A
A 5166947	TRAMAD+PARACE MG 37.5/325MG 20CMP RAT	1		3.50	2.23P	E1	35.00	.01	1.76	1.76	6	D55852
B 6948950	VAGISAN LOCAO LAVAGEM INTIM 200ML	1			6.93F	MN	2.00		6.79	6.79	23	511160
A 5302807	VALSARTAN MG 80MG 28CMP SDZ	1		2.89	1.70P	E1	30.00	.01	1.49	1.49	6	GP6005
A 5807391	VENLAFAXINA MG 150MG 30CAP LP RAT	2		8.91	6.07P	E2	35.00	.03	4.63	9.26	6	S18201
A 5551338	ZOLMITRIPTANO MG 5MG 6CMP ORD CNF	1		22.35	15.96P	E4	50.00	.08	9.50	9.50	6	K1216
A 5926688	ZOLPIDEM MG CMP 10MG X20 ARV	2		3.19	1.96P	E1	10.00	.01	2.06	4.12	6	1602856A
A transportar											391.03	

PROCESSADO POR COMPUTADOR

COD.COM.0028

Uma parceria Walgreens Boots Alliance, Associação Nacional das Farmácias e José de Mello Participações II SGPS



FACTURA - Original

ARMAGEM PORTO Rota : R518
Nr : 98A0243450 Pag. : 2 / 2
Data : 2017/03/05

V 00000000980000002000020170000001/243450

ALLIANCE HEALTHCARE, S.A.

Sede Social:

Rua Eng.º Ferreira Dias, 728, 3.º Piso Sul

4149-014 PORTO PORTUGAL

Contr: 502693150 C.R.C. 51991 Porto

Capital Social: EUR 2,500,000.00

Armazem:

Rua Engº Ferreira Dias, 738 4149-014 PORTO

Telef: 226158700 Fax: 226107969

FARMACIA VITORIA

LIFEJOURNEY S.A

ALAM.DR.MARIANO FELGUEIRAS,101-SHOPPI

GUIMARAES

4835-075 GUIMARÃES, PORTUGAL

Cliente Platina +

Cli FI: 4773

Cli OP: 1019

MODEM 00:00, 15:53

Cont: 507872207

Guia: 000261499

NO-Normal

Codigo	Designacao	Ped	Env	PVP	Preco	MG	%Desc	Tx.Cm	PVF	Total IVA	Lote
	Transporte									391.03	
	Contentor: A 077826										
	Contentor: B 138149										

Teva Smart / 03-2017 - 416.63 de 1970.34

Produtos em Falta:

5653258 BETA-HISTINA MG CMP 24 MG X 60 PTF	2 Esg. Labor.	5550389 BRUFEN CMP 600MG X20	1 Esg. Labor.
5354105 INSUMAN COMB 25 SOLOSTAR 3MLX5	1 Esg. Labor.	5552146 LEVOTIROXINA SODICA MG 25MCG 60CMP	1 Esg. Labor.
6183665 MEDIVEN MEN MEIA AD CL2 T4 PRETO 3	1 Temp. Falta	3291481 NEXIUM CMP 20MG X56	1 Temp. Falta
6562538 ROC ENYDRIAL CRM MAOS 50ML	2 Descontinuado	5979885 SERTRALINA MG 50MG 60CMP TEV	2 Esg. Labor.
2504280 ZOFRAN XRP 4MG/5ML 50ML	2 Esg. Labor.		

MG Margem Legal Armz.	Margem Legal Farm.	MG Margem Legal Armz.	Margem Legal Farm.	MG Margem Legal Armz.	Margem Legal Farm.
E1 2.24% + .25	5.58% + .63	E3 2.12% + .71	5.36% + 1.79	E5 1.84% + 2.20	4.49% + 5.32
E2 2.17% + .52	5.51% + 1.31	E4 2.00% + 1.12	5.05% + 2.80		

Merc.Suj.Desconto	% Iva	Vl.Incidencia IVA	Valor Iva	LIQUIDO	391.03
Total: 440.78	6.0	255.37	15.37 M	VALOR FEE	.00
MN Plat+: 138.31	23.0	135.66	31.20 M	IVA	46.57
Merc. Sem Desc.(#)	.0	.00	.00		
.00	.0	.00	.00	TOTAL	437.60
		M=Mercadoria S=Servicos		UNIDADES	56
		P=PVA,N=P.Notif,F=P.Venda,G=G.Compra		NRLINHAS	53

Local Carga : N/Armazem Viatura: ___/___/___ Data/Hora: 2017/03/05 23:59
Local Descarga : ALAM.DR.MARIANO FELGUEIRAS,101-SHOPPING
GUIMARAES
4835-075 GUIMARÃES

Bens colocados a disposicao do adquirente em 2017/03/05. Reg. ANREEE Nr.PT001261. Reg. Ecopilhas Nr.EC0522/2014
MARGENS LEGAIS ANTIGAS: M0 - 31-12-2011; M1 a M6 - de 2011 a 03-2014.

42927.00
5878.00

Je7q-Processado Por Programa Certificado N° 383/AT

Anexo II - Exemplo de uma nota de devolução aceite pelo fornecedor.

FARMACIA VITORIA		NIF: 507872207
Alameda Dr. Mariano Felgueiras, Lj 101		Telefone: 253517180
4835-075 Guimaraes		Dir. Téc. Drª Alea Ferreira
Cód. Farmacia: 981019	Nota de Devolução Nº G011/ 80	de 04-03-2017
		Triplificado
Para: Alliance Healthcare S.A. - Armazém do Porto		
R Engenheiro Ferreira Dias,738 4149-014 Porto		
NIF: 502693150		

Motivo - *PRODUTO NÃO CONFORME							
Produto	Lote	Vál.	Qtd.	Pr. Custo	Pr. Venda	IVA	Origem
8922500 Benadon, 300 mg x 10 comp			3	3,24€	3,70€	6%	b.fac17025631
Quantidade Total:			3			Custo Total:	9,72€
						PVP Total:	11,10€

Observações:
Produto sem validade na embalagem

Carga	Descarga
Local: Alameda Dr Mariano Felgueiras, Lj 101	Local: R Engenheiro Ferreira Dias,738 4149-014 Porto
Inicio: 05-03-2017 15:07:59	Fim:
Veiculo:	Recebido Por:
Código AT:4811192523	



98170021729

Página 1

Operador: ISMAEL ARAUJO

YvqZ-Processado por programa certificado nº 432/AT

Anexo III - Cartão da FV para registo dos parâmetros bioquímicos.

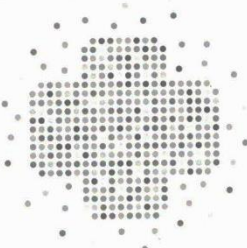
Nome _____ Data de Nascimento _____

Seguimento Farmacoterapêutico _____

Farmacêutico _____

Contacto _____

Medicação habitual _____



O SEU CARTÃO DE REGISTO FARMACÊUTICO

farmáciavitória

 www.facebook.com/FarmaVitoria

Data	Hora	Peso (kg)	IMC	Pressão Arterial			Colesterol Total mg/dl	Triglicerídeos mg/dl	Glicemia (mg/dl)	
				Sistólica	Diastólica	Pulso			Jejum	Pós-Prandial
				18,5 - 24,9	120/80		< 150 mg/dl	< 150 mg/dl	< 110 mg/dl	< 140 mg/dl

Anexo IV - Inquérito e panfletos elaborados sobre os dispositivos de inalação.



Consentimento informado para participação pessoal e livre num inquérito para avaliar fatores de risco associados à asma e capacidade de uso dos dispositivos de inalação

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

Este questionário destina-se a avaliar a relação entre fatores de risco e o desenvolvimento/agravamento de asma e, face aos dispositivos de inalação, avaliar a facilidade/dificuldade de seu uso. O público-alvo são utentes asmáticos da Farmácia Vitória, sem restrição de idade.

O inquérito é de fácil preenchimento, sendo composto por questões de escolha múltipla. Estima-se que demore aproximadamente 3 minutos. O questionário é anónimo e a informação recolhida é totalmente confidencial.

Obrigada pela sua colaboração.

Declaro que me foram explicados as condições da participação do presente inquérito e autorizo a minha participação nos termos referidos.

Assinatura: _____

Guimarães, ____ de _____ de 2017

Sexo

Feminino _____ Masculino _____

Idade

0-5 Anos _____ 5-12 _____ 12-18 _____ 18-35 _____
35-65 _____ >65 _____

Peso _____

Altura _____

Há quanto tempo lhe foi diagnosticado asma?

<1 ano _____ 1-5 anos _____ >5anos _____

Qual a medicação prescrita?

(ex: qual o tipo de inalador (diskus, turbohaler))

Há quanto tempo faz a medicação?

<1 ano _____ 1-5 anos _____ >5anos _____

Tem antecedentes genéticos de asma?

Sim _____ Não _____

É alérgico ao pólen, ácaros, entre outros alérgenos?

Sim _____ Não _____

É fumador(a)?

Sim _____ Não _____ Ex-fumador(a) _____

Pratica exercício físico regularmente?

Sim _____ Não _____

Ao início, sentiu dificuldades em utilizar os inaladores?

Sim _____ Não _____

Se sim, ainda sente?

Sim _____ Não _____

Na 1ª vez de uso dos inaladores, foram-lhe explicadas as instruções de utilização?

Sim _____ Não _____

Se sim, por quem?

Médico _____ Farmacêutico _____ Ambos _____

Dispositivos de inalação:

Genuair® - Inalador de pó seco

O Eklira®, Duaklir®, Bretaris® e Brí mica Genuair® são inaladores de pó seco. Apesar de se tratarem de dispositivos portáteis e práticos, a pessoa deve ter uma boa coordenação no momento da inalação, de forma a maximizar a eficácia terapêutica. **Confira a sua utilização.**

1. Retire a tampa protetora.



2. Pressione o botão do inalador, uma só vez.



3. Irá observar uma cor verde, indicativo de que está pronto para a inalação.



UTILIZA CORRETAMENTE O SEU INALADOR?

4. Expire suavemente, longe do inalador.



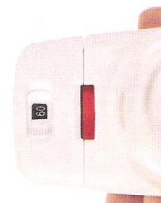
5. Coloque o bucal cuidadosamente entre os dentes. Cerre os lábios. Inspire forte e profundamente pela boca.



6. Sustenha a respiração por 10s. Depois, expire suavemente.



7. Por fim, bocheche com água e deite fora.



Irá observar a cor vermelha no inalador. Coloque a tampa protetora.

Figura 1: Informação relativa à técnica de inalação do inalador Genuair®.

Dispositivos de inalação:

Breezhaler® - Inalador de pó seco

O Seebri®, Ultibro®, Onbrez®, Osifir® e Xoterna breezhaler® são inaladores de pó seco. O medicamento encontra-se em cápsulas que são inseridas no dispositivo e perfuradas na altura de utilização. É importante que, no momento da inalação, a pessoa tenha uma boa coordenação.

Confira a sua utilização.

1. Retire a tampa protetora do inalador e abra-o, segurando a parte do bucal com uma mão e a base com a outra mão.



2. Retire 1 cápsula do blister.



3. Com as mãos secas, coloque a cápsula no interior da câmara. Feche o inalador.



UTILIZA CORRETAMENTE O SEU INALADOR?

4. Pressione os botões da câmara, apenas 1 vez.



5. De seguida, expire suavemente longe do inalador.



6. Coloque o bucal cuidadosamente entre os dentes. Cerre os lábios. Inspire forte e profundamente pela boca.



7. Sustenha a respiração durante 5 a 10 segundos. Depois, expire suavemente longe do inalador. Retire a cápsula.



Figura 2: Informação relativa à técnica de inalação do inalador Breezhaler®.

Dispositivos de inalação:

Diskus® - Inalador de pó seco

O Brisomax®, Bisovent®, Maizar® e Seretaide Diskus® são inaladores de pó seco, contendo o medicamento individualizado, para cada dose. Apesar de se tratarem de dispositivos portáteis e práticos, a pessoa deve ter uma boa coordenação no momento da inalação, de forma a maximizar a eficácia terapêutica. **Confira a sua utilização.**

1. Segure a cobertura externa com uma mão e, com o polegar da outra mão empurre o local de apoio.



2. Depois, com a peça bucal virada para si, deslize a alavanca.irá ouvir um clique.



UTILIZA CORRETAMENTE O SEU INALADOR?

3. Expire suavemente, longe do inalador.



4. Depois, coloque o bucal entre os dentes. Cerre os lábios e inspire forte e profundamente.



5. Sustenha a respiração durante 5 a 10 segundos. Expire suavemente.



6. Para fechar o inalador, deslize a alavanca tanto quanto possível.



7. Por fim, bocheche com água e deite fora.

Dispositivos de inalação:

Spiromax® - Inalador de pó seco

O BiResp® e DuoResp Spiromax® são inaladores de pó seco. Apesar de se tratarem de dispositivos portáteis e práticos, a pessoa deve ter uma boa coordenação no momento da inalação, de forma a maximizar a eficácia terapêutica. **Confira a sua utilização.**

1. Coloque o inalador na posição vertical.



2. Abra completamente a tampa protetora. Irá ouvir um clique. Está pronto para a inalação.



UTILIZA CORRETAMENTE O SEU INALADOR?

3. Com o inalador afastado da boca, expire suavemente.



4. Coloque o bucal cuidadosamente entre os dentes. Cerre os lábios. Inspire forte e profundamente pela boca.



5. Sustenha a respiração por 5 a 10 segundos. Depois, expire suavemente



6. Coloque novamente a tampa. Por fim, bocheche com água e deite fora.



Na parte de trás do inalador, é possível verificar o n.º de doses.

Figura 4: Informação relativa à técnica de inalação do inalador Spiromax®.

A utilização incorreta dos dispositivos simples de inalação e a não adesão à terapêutica têm uma influência francamente negativa na eficácia terapêutica dos fármacos inalados.

Por isso, **não esqueça de:**

- ! Expirar, longe do inalador, antes da inalação
- Reter a respiração (cerca de 5-10s) após a inalação
- Bochechar com água após a inalação
- Limpar o exterior do bucal, pelo menos 1x/semana, com um pano seco.

Tenha em consideração que a quantidade de medicamento inalada é muito pequena e, por isso, pode não sentir o sabor do pó após a inalação. Contudo, se procedeu conforme as instruções, pode confiar que inalou a dose correta.

Figura 5: Verso dos panfletos dos inaladores de pó seco.

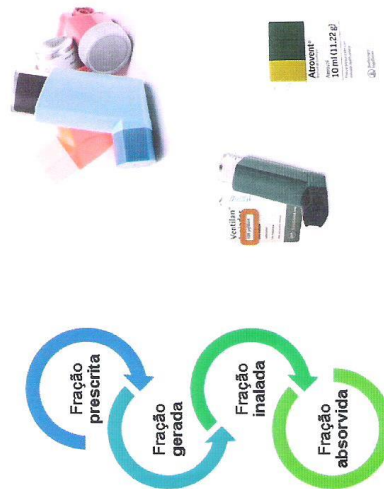
Dispositivos de inalação:

Inaladores pressurizados

Os inaladores pressurizados destinam-se a administrar preparações líquidas, como **soluções** ou **suspensões**.

Antes de mais, é importante considerar que existem **fatores** que contribuem para a **eficácia da terapêutica inalatória**.

O ideal é que a fração prescrita se aproxime da realmente absorvida.

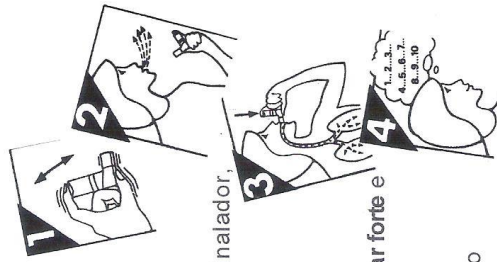


Problemas mais recorrentes

Desta forma, é importante utilizar uma **técnica de inalação correta**.

Por isso, **não esqueça** de:

- **Agitar** antes de utilizar
- Posicionar o inalador na **vertical**
- **Expirar suavemente**, longe do inalador, antes da inspiração profunda
- **Pressionar o inalador 1 só vez**
- No momento da inalação, **inspirar forte e profundamente**
- Sustentar a respiração após inalação



Uma vez que exigem **boa coordenação**, entre o momento de pressurização e inalação, pode ser necessário o uso de **câmaras expansoras**

Figura 6: Informação relativa aos inaladores pressurizados.

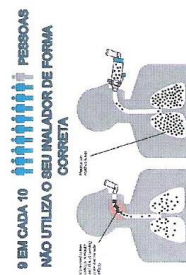
Câmaras expansoras

VÓRTEX®, um exemplo de câmara expansora



Quais as vantagens?

- Minimizam as dificuldades de coordenação
- Aumentam a deposição pulmonar e diminuem a orofaríngea
- Menor incidência de efeitos 2ºs sistémicos
- Aumentam a eficácia terapêutica



Pode/deve ser usado em crianças, idosos e pessoas com dificuldades de coordenação no uso dos inaladores pressurizados



Utiliza de forma correta o seu inalador?

Inaladores pressurizados



Figura 7: Frente e verso dos panfletos relativos aos inaladores pressurizados, com alusão às câmaras expansoras.

Anexo V - Resultados do inquérito realizado aos utentes asmáticos da FV.

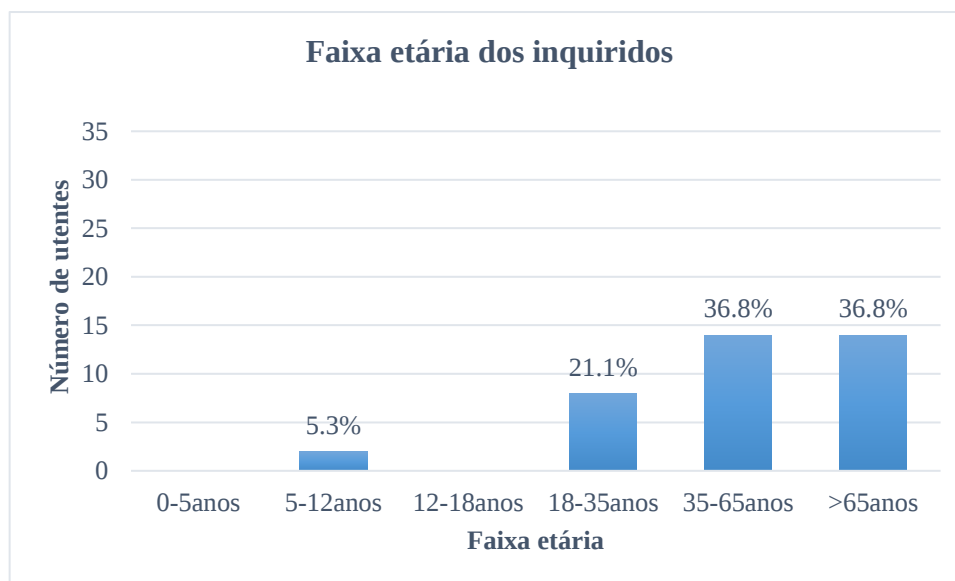


Gráfico 1: Representação das faixas etárias dos 38 inquiridos.

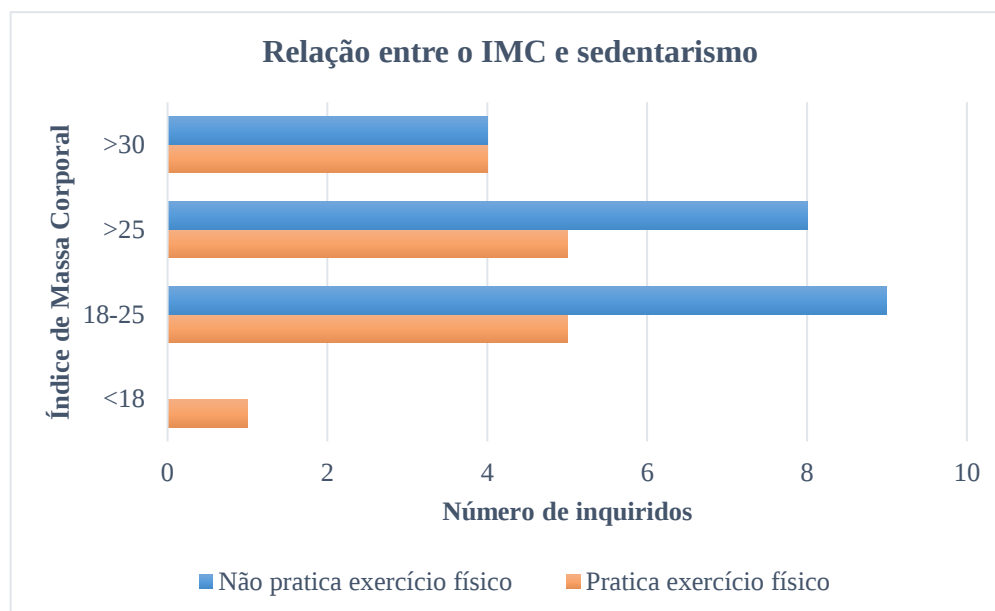


Gráfico 2: Relação entre o Índice de Massa Corporal dos inquiridos e o sedentarismo dos inquiridos.

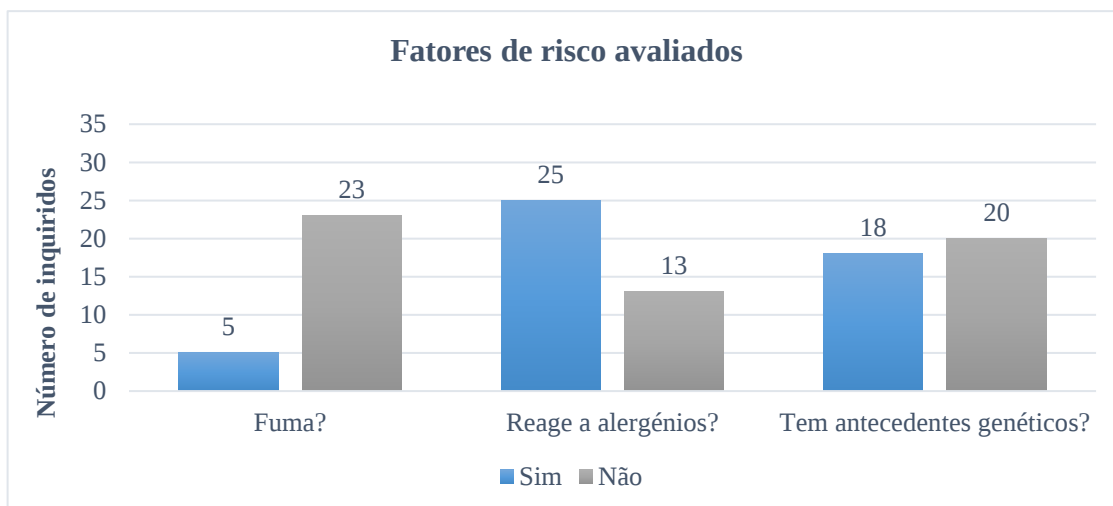


Gráfico 3: Resultados obtidos para os fatores de risco avaliados no desenvolvimento/agravamento da asma: tabagismo (à esquerda), alérgenos (no centro) e genética (à direita).

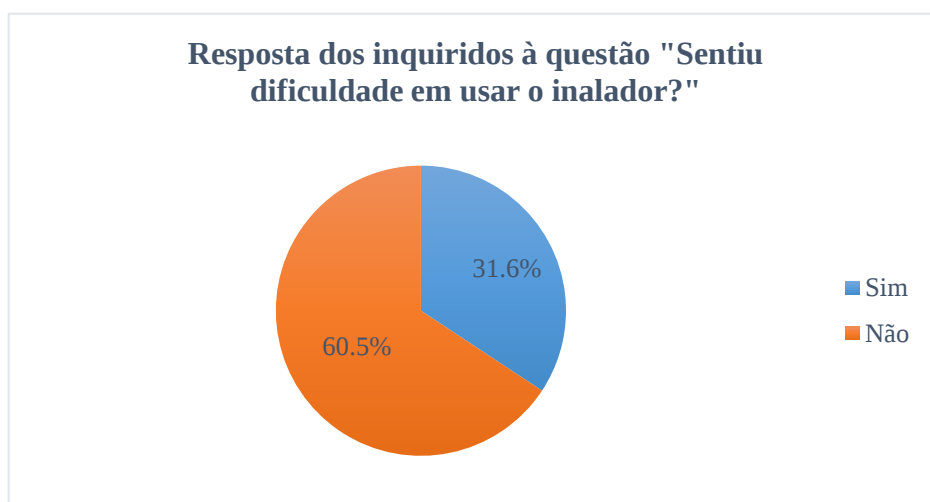


Gráfico 4: Resultados face à dificuldade/facilidade de utilização dos dispositivos de inalação.

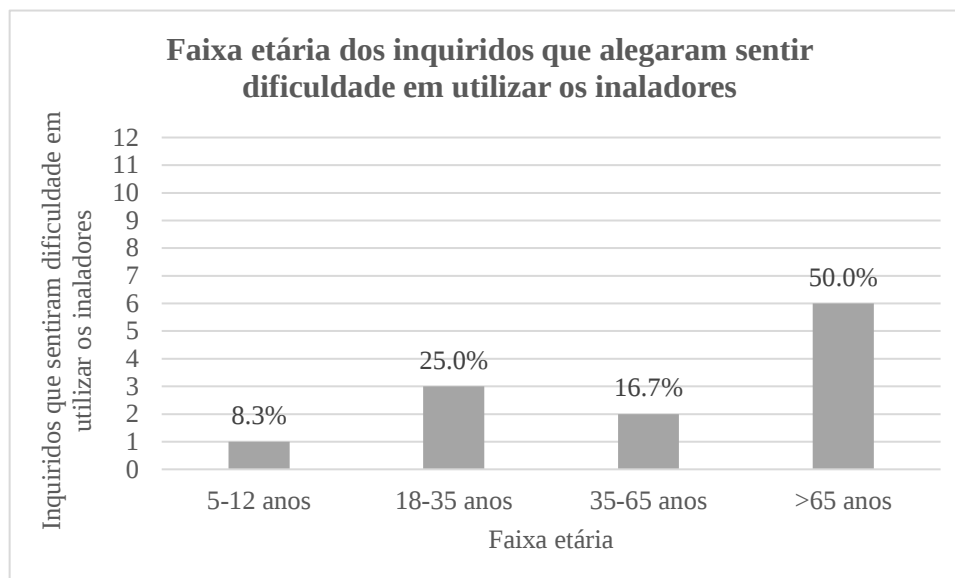


Gráfico 5: Faixa etária dos utentes asmáticos que alegaram sentir dificuldade de utilizar os dispositivos de inalação, pelas primeiras vezes.

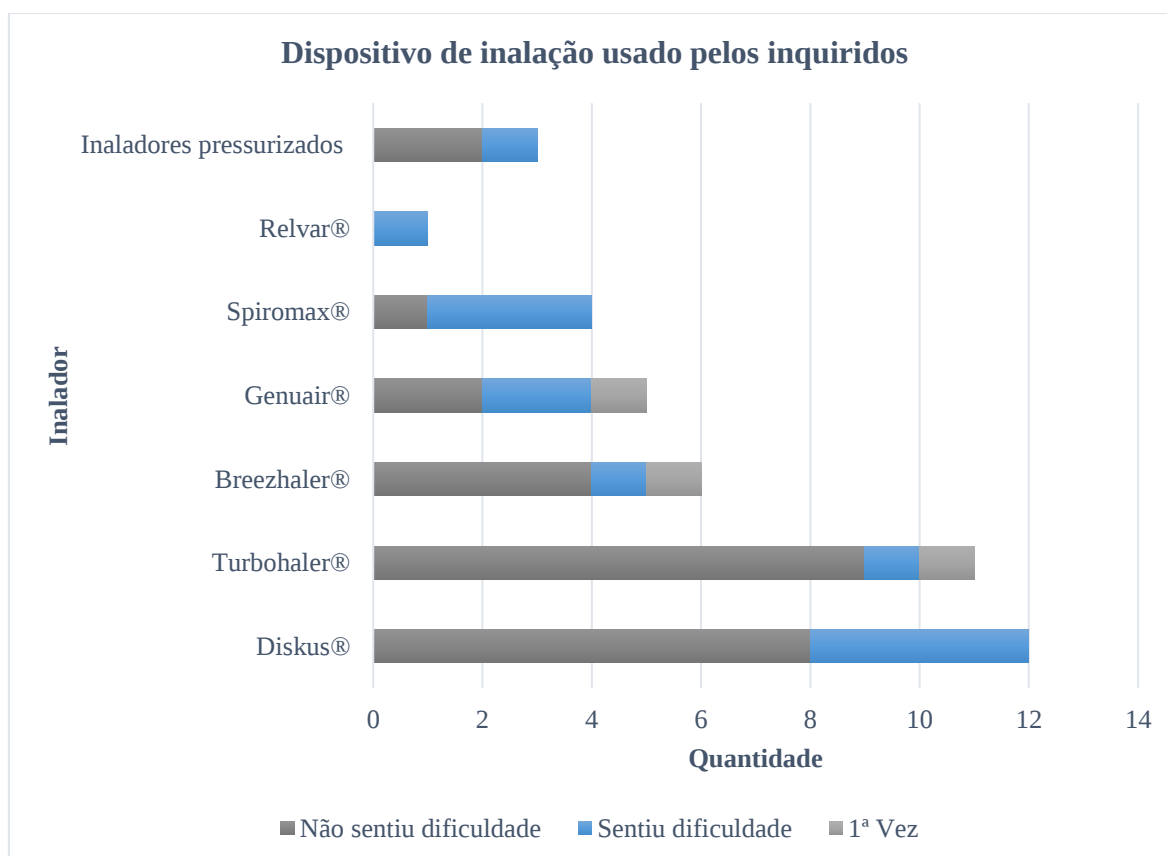


Gráfico 6: Dispositivo de inalação usado pelos utentes asmáticos, detalhando aqueles que sentiram e não sentiram dificuldade em utilizar os inaladores, e os que se encontravam a iniciar a terapêutica.

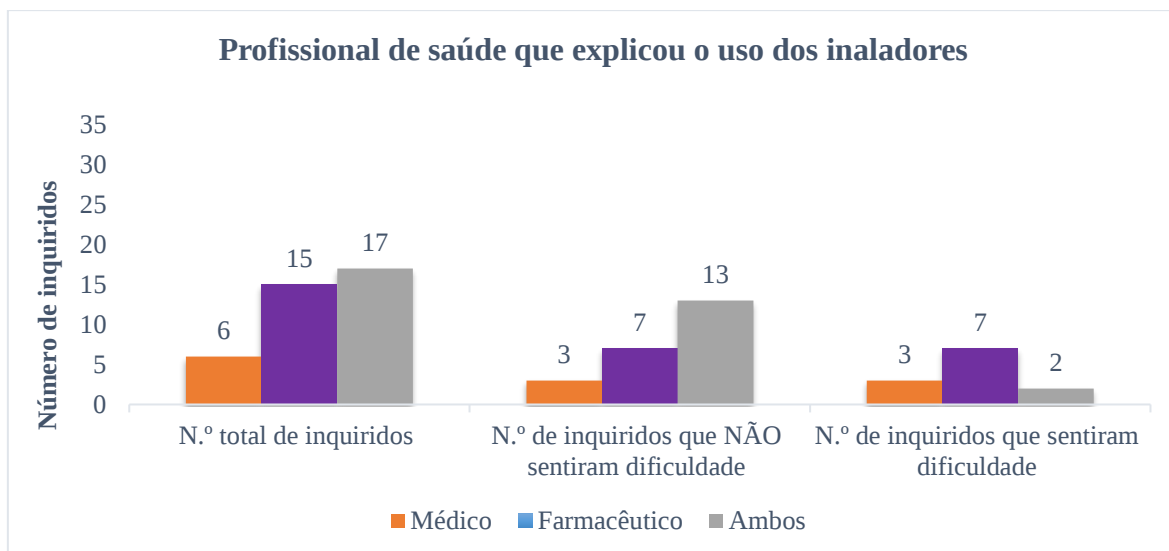


Gráfico 7: Resultados relativos ao profissional de saúde que explicou a técnica de inalação ao inquirido. À esquerda, encontram-se os resultados dos inquiridos totais. No centro, especifica-se o grupo dos doentes que não sentiram dificuldade em utilizar o inalador pelas primeiras vezes, e à direita, os que sentiram.

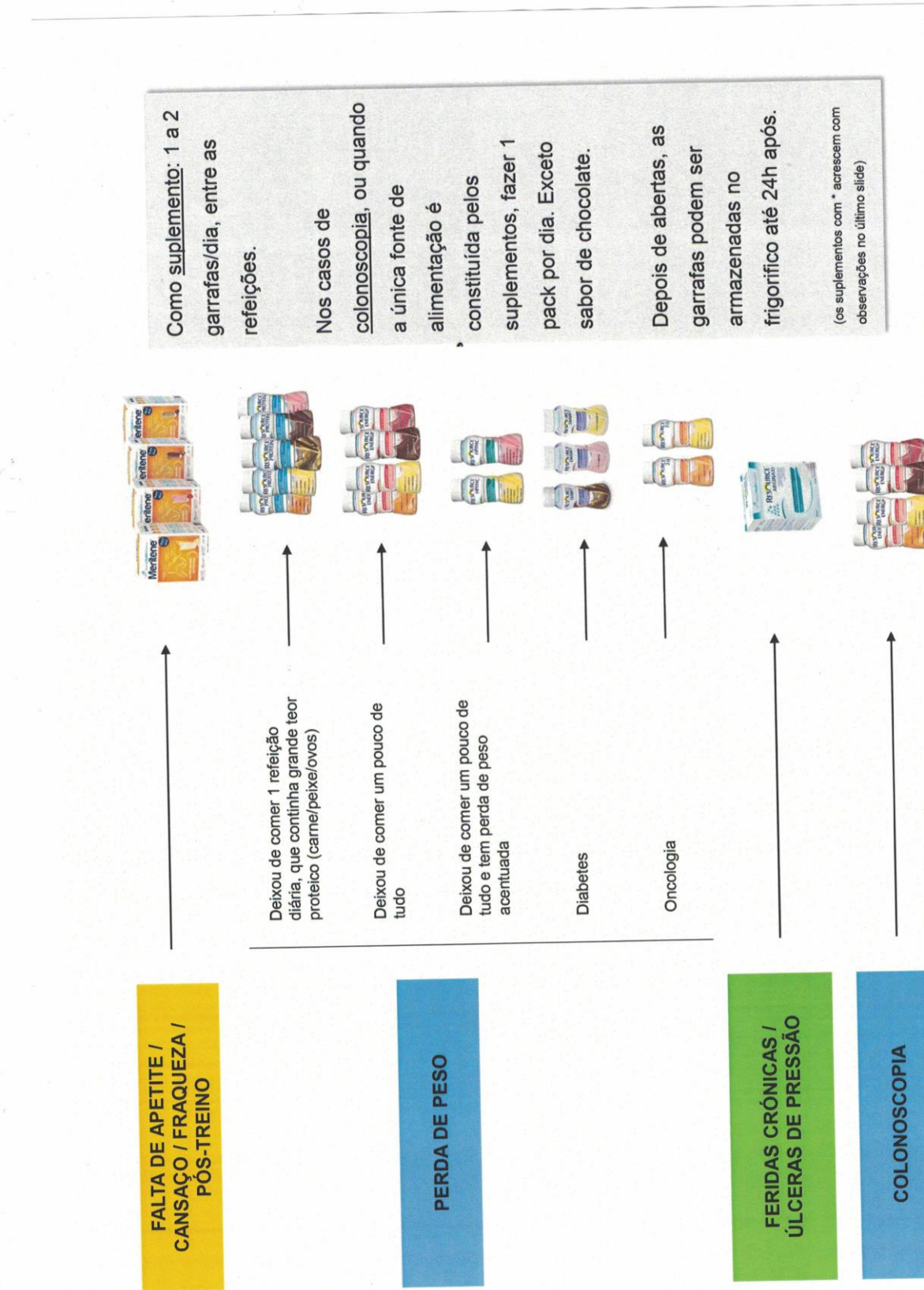
Anexo VI - Classificação da gravidade da asma, segundo a GINA.

Degrau 1 – Asma intermitente
Os sintomas surgem menos de uma vez por semana, ou o doente acorda com os sintomas duas ou menos vezes por mês, ficando assintomático entre os períodos com sintomas.
Degrau 2 – Asma persistente ligeira
Os sintomas surgem uma ou mais vezes por semana, mas menos de uma vez por dia. O doente acorda com os sintomas durante a noite mais de duas vezes por mês.
Degrau 3 – Asma persistente moderada
Os sintomas são diários. O doente acorda com os sintomas durante a noite mais de uma vez por semana e necessita de utilizar diariamente agonistas β -2. As crises afetam a sua atividade diária habitual.
Degrau 4 – Asma persistente grave
Os sintomas são permanentes. O doente acorda frequentemente com os sintomas durante a noite e a sua atividade diária encontra-se limitada

Anexo VII - Níveis de controlo da asma.

Características	Controlada (Todos os seguintes)	Parcialmente controlada (Qualquer presente)	Não controlada
Sintomas diurnos	Nenhum (≤ 2 vezes / semana)	≥ 2 Vezes / semana	≥ 3 Características da parcialmente controlada presente em qualquer semana
Limitações da atividade	Nenhuma	Qualquer	
Sintomas noturnos	Nenhum	Qualquer	
Necessidade de medicação de alívio	Nenhum (≤ 2 vezes / semana)	≥ 2 vezes / semana	
Função respiratória (DEMI)	Normal	$<80\%$ do melhor valor pessoal	
Exacerbações	Nenhuma	≥ 1 / Ano	1 em qualquer semana

Anexo VIII - Trabalho desenvolvido sobre a NC, contendo informações sobre os ONS que a FV trabalha, das marcas Nutricia® e Nestlé®.



MERITENE



- **Indicações** - idosos com falta de apetite, cansaço ou fraqueza. Desportistas, estudantes, em época de exames ou qualquer pessoa com queixas de falta de apetite.

Bebida solúvel, enriquecida com proteínas, vitaminas e minerais. São comercializadas embalagens de 15 saquetas, sendo que 1 saqueta representa 1 porção.
Disponível em sabores de morango, baunilha, café e chocolate.

Deve diluir o conteúdo de 1 saqueta em 200ml de água, leite ou bebidas alternativas. Pode-se aquecer. Pode ser introduzido nas refeições, como pequeno-almoço ou lanche ou como complemento pós-treino, em desportistas.

- **Composição** – proteínas para aumento massa muscular. Vitamina B3 reduz cansaço e fadiga. Vitamina A, C e selénio contribuem para o funcionamento do sistema imunitário. Cálcio. **Sem adição de açúcares.** Contem açúcares naturalmente presentes. Sem glúten.

Elaborado por: Ana Rocha - Estagiária FFUP
(2016/17)

RESOURCE



Resource 2.0.*

Indicado para **oncologia**. Fornece grande aporte calórico: 2kcal/ml. Tem maior teor em lipídios e proteínas e menos açúcar, face ao Resource Energy.

Disponível em baunilha e alperce.



Resource Energy

Indicado para falta de apetite, para pessoas que “deixam de comer tudo um pouco”. Para **colonoscopia**, todos os sabores **exceto chocolate**.

Sem fibra.

Disponível em baunilha, chocolate, alperce e morango.



Resource Protein

Indicado para falta de apetite e pessoas com necessidades proteicas aumentadas.

Disponível em baunilha, chocolate, alperce, morango e café.

Os Resource não convêm aquecer.
No máximo, colocar em banho-maria!

Elaborado por: Ana Rocha - Estagiária FFUP
(2016/17)

RESOURCE

Os Resource não convêm aquecer.
No máximo, colocar em banho-maria!



Resource HP/HC*

Suplemento hipercalórico e hiperproteico. Adequado para **oncologia**, perda de peso e indivíduos que não têm apetite, associado à perda de peso.

Disponível em baunilha e morango.



Resource Diabet*

Indicado para diabéticos ou utentes hiperglicêmicos.

Possui fibra. Não tem glúten nem lactose. Sem açúcares adicionados.

Disponível em baunilha, café e morango.



Resource Arginaid

Diluir 1 saqueta em 150-200ml de água até dissolver completamente.

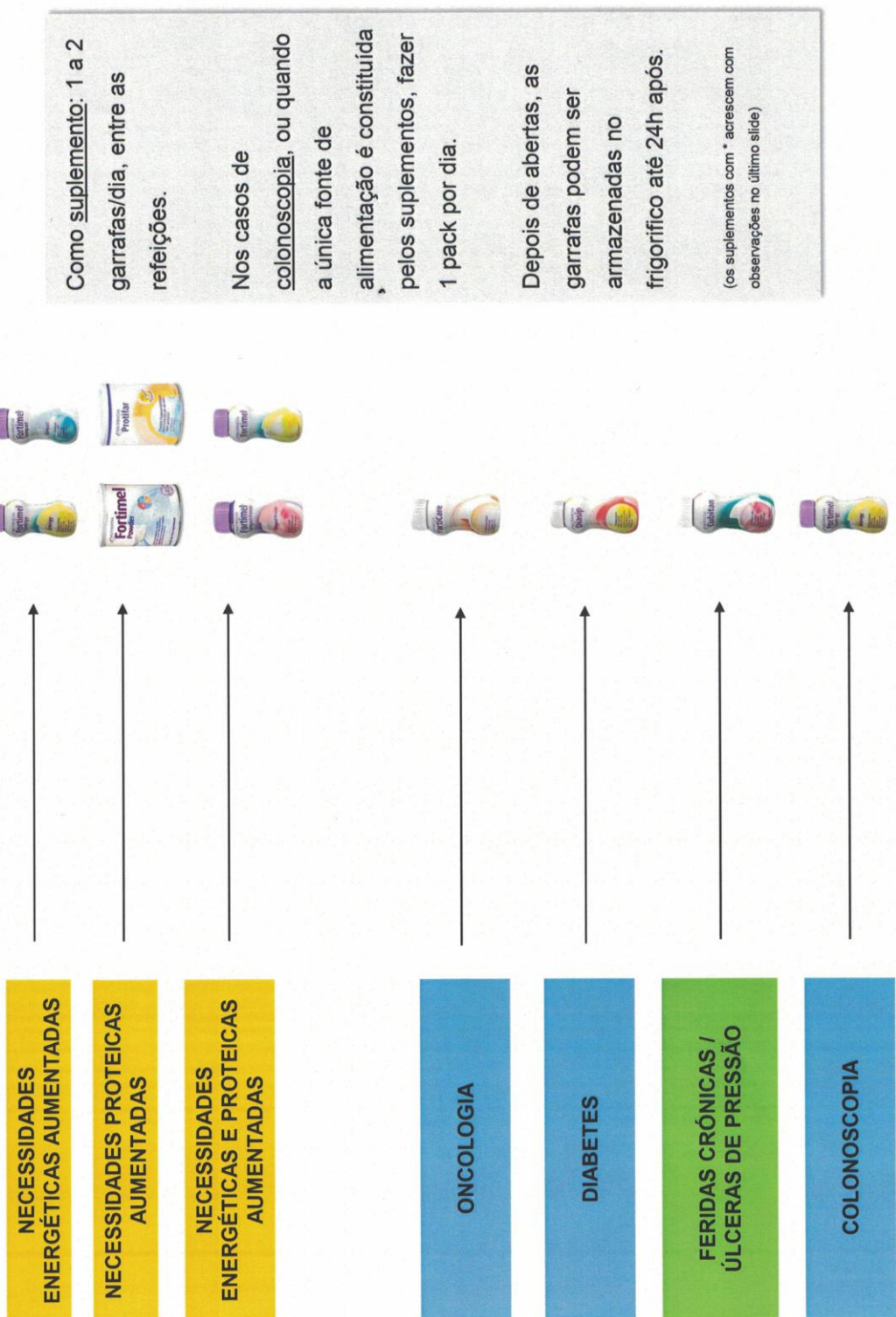
Uma vez preparado, consumir até 24h após.

Elaborado por: Ana Rocha - Estagiária FFUP
(2016/17)

Tabela comparativa - valores nutricionais (por dose)

	Resource 2.0	Resource Energy	Resource Protein	Resource HP/HC	Resource Diabet
Energia (kcal)	400	303	250	320	200
Proteína (g)	18	11.2	18.8	20	14
Lípidos (g)	17.4	10	7	12.4	5.6
Hidratos de carbono (g)	42.8 (9.2g - açúcar)	42 (11g - açúcar)	28 (13g - açúcar)	32 (14g - açúcar)	21.6 (3g - açúcar)
Fibra (g)	0	0	0	0	4
Sal (g)	0.5	0	0.4	0.48	0.38

Elaborado por: Ana Rocha - Estagiária FFUP
(2016/17)



FORTIMEL — Hiperenergéticos + Hiperproteicos



Fortimel

Indicado para **oncologia. Pré e pós operatório. Gravidez.**

Contem uma mistura única de 4 proteínas. Sem glúten. 200ml cada.

Disponível em banana, chocolate e morango.

Fortimel Compact Protein *

Semelhante ao Fortimel mas quando há necessidade em suplementar com baixo volume. Garrafas de 125ml. Sem fibra ou glúten.

Disponível em banana, baunilha, café, morango e pêssego-manga.

Fortimel Nutilis Fruit e Creme

Suplementos com consistência superior. Indicado em casos de disfagia ou para alternar com os restantes suplementos. Recomendar em alternativa em **oncologia**.

Possuem fibra. O Nutilis Fruit é resistente à amilase salivar. Sabor a puré de fruta. Sabores disponíveis: morango e maçã.

Elaborado por: Ana Rocha - Estagiária FFUP
(2016/17)

Tabela comparativa - valores nutricionais (por garrafa/unidade)

	Fortimel (200ml)	Fortimel Compact Protein (125ml)	Fortimel Nutilis Fruit (150g)	Fortimel Creme (125g)
Energia (kcal)	300	300	206	200
Proteína (g)	18	18	10	12
Lípidos (g)	10	12	6	6
Hidratos de carbono (g)	33	30	25.5	24
Fibra (g)	<1	0	3.9	0.6

Elaborado por: Ana Rocha - Estagiária FFUP
(2016/17)

FORTIMEL – Hipercalóricos



Fortimel Energy

Indicado para perda de peso e **colonoscopia** (não deixa resíduo). Sem glúten e lactose. 200ml cada.

Disponível em baunilha, banana e morango.



Fortimel Compact

Semelhante ao Fortimel Energy mas quando há necessidade em suplementar com baixo volume.

Garrafas de 125ml.

Sem fibra ou glúten.

Disponível em banana, baunilha, café, morango e neutro.



Fortimel Powder

Aconselhado para aumentar a consistência dos alimentos. **Pessoas com dificuldades em alimentar-se.**

Não recomendado a menores de 18 anos idade.

A posologia varia com as necessidades nutricionais do paciente. Cada porção corresponde a 8 colheres medidas. Pode ser adicionado a refeições líquidas e/ou purés. Pode ser dissolvido em leite e outras bebidas, quentes ou frias. Como bebida: dissolver 8 colheres de medida em 50ml de água e misturar e perfazer até 200ml.

Com fibra, vitaminas e minerais. Sem glúten.

Elaborado por: Ana Rocha - Estagiária FFUP
(2016/17)

Tabela comparativa - valores nutricionais (por garrafa/porção)

	Fortimel Energy (200ml)	Fortimel Compact (125ml)	Fortimel Powder (porção/8colheres medida)
Energia (kcal)	300	300	200
Proteína (g)	12	12	10
Lípidos (g)	12	12	6.5
Hidratos de carbono (g)	37	37	24
Fibra (g)	0	0	1.2

Elaborado por: Ana Rocha - Estagiária FFUP
(2016/17)

Situações particulares



Forticare*

Indicado para **oncologia** e doentes em risco de **malnutrição**.

Possui fibra. Disponível em garrafas de 125ml cada, em sabores de capuccino, pêssego/gengibre e laranja/limão.



Diasip*

Para doentes hiperglicêmicos ou diabéticos. Sem açúcares adicionados.

Garrafas de 200ml cada. Sabores de cappuccino, baunilha e morango.



Cubitan*

Para ajudar na cicatrização de feridas crônicas ou úlceras ou como prevenção.

Possui arginina que irá acelerar o processo de cicatrização e regular o ciclo inflamatório.

Disponível em garrafas de 200ml, em baunilha, chocolate e morango. Posologia varia consoante a categoria da úlcera.

Elaborado por: Ana Rocha - Estagiária FFUP
(2016/17)

Tabela comparativa - valores nutricionais (por garrafa)

	Forticare	Diasip	Cubitan
Energia (kcal)	204	208	256
Proteína (g)	11	9.8	20
Lípidos (g)	6.6	7.6	7
Hidratos de carbono (g)	24	23.4	29
Fibra (g)	2.6	4	< 1

Elaborado por: Ana Rocha - Estagiária FFUP
(2016/17)

Nuttilis® Powder

ESPESSANTE ALIMENTAR COM RESISTÊNCIA À AMILASE SALIVAR



- Indicações – pacientes com disfagia.
- Contra indicações - não recomendado a crianças com menos 3 anos.
- Apresentação – latas de 300g.
- Sabores disponíveis – sem sabor.
- Quantidade recomendada – depende da consistência pretendida. 1 colher medida equivale a 4g de pó.

Pode ser adicionado a líquidos e semi sólidos, quentes ou frios. Não altera o sabor. Não tem glúten nem lactose.

Após abertura consumir num prazo máximo de 2 meses.

(O facto de ter resistência à amilase salivar é indicativo de que mantem a consistência dos alimentos e bebidas durante o seu consumo. Desta forma, o processo de deglutição está facilitado e há um aumento da segurança no consumo.)

Elaborado por: Ana Rocha - Estagiária FFUP
(2016/17)

Nutlis® Clear



Para além das indicações e benefícios do Nutrilis Powder, o Nutrilis Clear não altera a cor/transparência de alimentos ou líquidos. Foi especialmente desenvolvido para manter a aparência natural dos líquidos.

Não altera cor ou sabor dos alimentos. Sem glúten e lactose.

Protifar® MODULAR DE PROTEÍNA



- **Indicações** – pacientes com baixa ingestão proteica ou necessidades proteicas aumentadas. Indicado para idosos, desportistas, crianças, adolescentes e gestantes.
- **Contra indicações** - não recomendado a crianças com menos 3 anos e pacientes com galactosemia.
- **Apresentação** – latas de 500g.
- **Quantidade recomendada** – depende das necessidades nutricionais do paciente.

Pode ser adicionado a preparações frias ou quentes, líquidos ou semi sólidos, doces ou salgados.

Após abertura consumir num prazo máximo de 1 mês. Acondicionar em local seco e fresco.

Sem glúten.

Contem 80% de caseína e 20% soroproteínas.

Elaborado por: Ana Rocha - Estagiária FFUP
(2016/17)

Fantomal®

MODULAR ENERGÉTICO



- **Indicações** – pacientes com necessidades energéticas aumentadas ou baixa ingestão energética.
- **Apresentação** – latas de 400g.
- **Quantidade recomendada** – depende das necessidades nutricionais do paciente. 1 colher medida corresponde a 19kcal.

Pode ser adicionado a preparações frias ou quentes, líquidos ou semi sólidos, doces ou salgados.
Após abertura consumir num prazo máximo de 1 mês. Acondicionar em local seco e fresco.

Isento de glúten, lactose.
Sem proteínas.

Elaborado por: Ana Rocha - Estagiária FFUP
(2016/17)

Stimulance® MODULAR DE FIBRA



- **Indicações** – enriquecimento da dieta em fibras.
- **Contra indicações** – lactentes e pacientes que necessitem de dieta isenta de fibra.
- **Apresentação** – latas de 400g.
- **Quantidade recomendada** – depende das necessidades nutricionais do paciente. Varia entre 1 a 2 a colheres/dia. Crianças, recomenda-se pequena quantidade. Uma colher medida contém 6.3g de pó, equivalente a 4.8g fibra.

Após abertura consumir num prazo máximo de 6 semanas.

Contem uma mistura de 6 tipos de fibras solúveis e insolúveis, que corresponde à ingerida na dieta habitual.
Sem glúten e lactose.

Elaborado por: Ana Rocha - Estagiária FFUP
(2016/17)

Tabela comparativa - valores nutricionais (por 100g/colher medida)

	Nutilis Powder (100g)	Nutilis Clear (100g)	Protifar (100g)	colher medida	Fantomal (100g)	colher medida _s	Stimulance (100g)	colher medida
Energia (kcal)	363	290	368	9	384	19	220	14
Proteína (g)	0.3	0.8	87.2	2	0	0	3.4	0.2
Lípidos (g)	0.1	0	1.6	0.04	0	0	0.3	0.02
Hidratos de carbono (g)	87.5	57.6	1.2	0.03	96	4.8	13.1	0.8
Fibra (g)	5.8	28	0	0	0	0	75.6	4.8

Elaborado por: Ana Rocha - Estagiária FFUP
(2016/17)

*** Notas**

- **Oncologia** – O Forticare possui mais fibra, menos proteína e calóricas face ao Resource 2.0.
- **Diabéticos** – O Resource Diabet tem maior aporte proteico face ao Diasip.
- **Úlceras / Feridas** – O Cubitan possui maior teor proteico, calórico e de hidratos de carbono face ao Resource Arginaid.
- **Resource HP/HC e Fortimel Compact Protein** – ambos constituem suplementos nutricionais hipercalóricos e hiperproteicos. A sua composição é semelhante, excetuando o valor de fibra, superior no Fortimel Compact Protein. O Resource HP/HC possui 200ml e o Fortimel Compact Protein 125ml. Como indicativo de poupança, é mais indicado o da Nestlé®, pois o facto de se poder conservar as garrafas no frio num período de 24h após a abertura, o utente pode utilizar 1 garrafa para 2 dias (por exemplo).

Elaborado por: Ana Rocha - Estagiária FFUP
(2016/17)

Anexo IX- Documento de registo da DCM para identificação de PRM.



Dispensação clínica
Documento de registo

Identificação da Dispensação

Ref. _____

Data _____

Hora início dispensação ____h____min

2. Identificação do doente

Idade _____ M / A

Sexo M ☐ F ☐

O aluno estagiário

Ref. _____ Medicamento (DCI) _____

Medicamento que já toma? (dispensa de continuidade)

NÃO ☐ (prosseguir para a Recolha de informação)

SIM ☐ Percepção de efectividade SIM ☐ NÃO ☐ (prosseguir para a Recolha de informação)
 Percepção de segurança SIM ☐ NÃO ☐ (prosseguir para a Recolha de informação)

RECOLHA DE INFORMAÇÃO
Doente/Prescrição
Fontes de Informação (identificar as FI consultadas)

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE USO

1 - Medicamento necessário?

SIM ☐ NÃO ☐

CAUSA (assinalar com x)	
Não existe problema de saúde	
Prescrição ilegível	
Outra. Qual?	

2 - Medicamento adequado?

SIM ☐ NÃO ☐

CAUSA (assinalar com x)	
Contra-indicação	
Alergia / Intolerância	
Probabilidade de reacção adversa	
Teratogenicidade	
Forma farmacéutica não adequada	
Resistência / Refratariedade ao medicamento	
Interação medicamentosa	
Interação com alimentos	
Dispensação de medicamento errado	
Prescrição de medicamento errado	
Administração de medicamento errado	
Outra. Qual?	

3 - Posologia adequada?

SIM ☐ NÃO ☐

CAUSA (assinalar com x)	
Dose não especificada	
Esquema terapêutico não especificado	
Duração de tratamento não especificada	
Dose sub-terapêutica	
Dose sobre-terapêutica	
Duração do tratamento não adequada	
N.º embalagens / dimensão insuficiente	
Duplicação da terapêutica	
Outra. Qual?	

4 - Condições do doente/sistema?

SIM ☐ NÃO ☐

CAUSA (assinalar com x)	
Não conhece / Não respeita as precauções com a toma	
Incumprimento / Não adesão à terapêutica	
Não quer tomar o medicamento	
Dificuldade de compreensão	
Recursos económicos insuficientes	
Medicamento não disponível	
Medicamento não comercializado	
Medicamento que necessita de receita médica	
Outra. Qual?	

INFORMAÇÃO SOBRE O PROCESSO DE USO

Itens de informação disponibilizada (assinalar com x)	
Indicação terapêutica	
Posologia	
Modo de administração / manipulação	
Precauções com a toma	
Condições de conservação	
Reacções adversas mais frequentes e/ou mais graves	
Medidas de prevenção e/ou gestão de reacções adversas	
Medidas de prevenção e/ou gestão de interacções medicamentosas ou outras	
Outro(s). Qual(ais)?	

INTERVENÇÃO FARMACÊUTICA

O que fez para resolver o problema?

Comunicação com o Prescritor Oral ☐ Escrita ☐ Ambas ☐

Comunicação com o Doente Oral ☐ Escrita ☐ Ambas ☐

Outra. Qual? _____

Descrição

O que aconteceu?

Hora término dispensação ____h ____min

Resultado da Intervenção

	PRM resolvido	PRM não resolvido
Intervenção aceite		
Intervenção não aceite		

Data _____

Anexo X - Resultados do estudo dos PRM no ato da DCM.

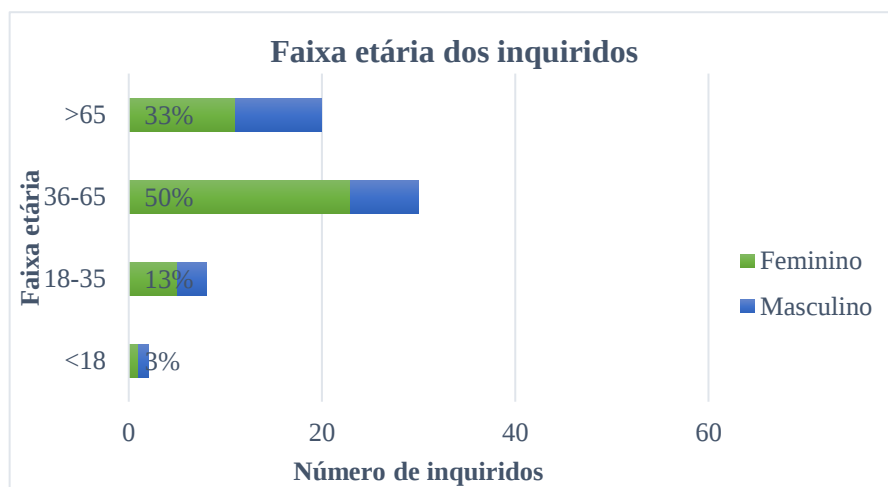


Gráfico 1: Faixa etária, por género, dos indivíduos que participaram no estudo.

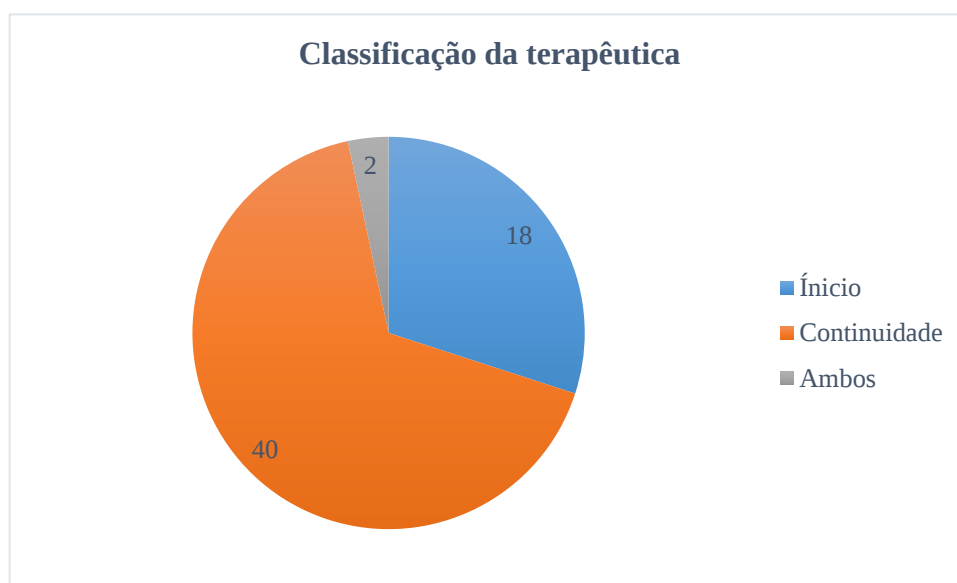


Gráfico 2: Classificação da terapêutica.

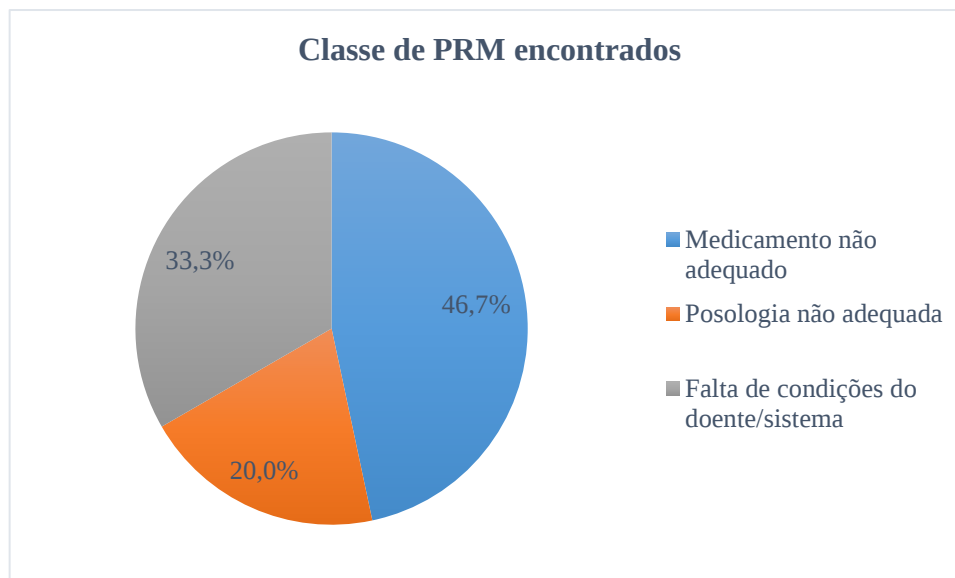


Gráfico 3: Classe de PRM encontrados, segundo a Classificação de Lisboa.

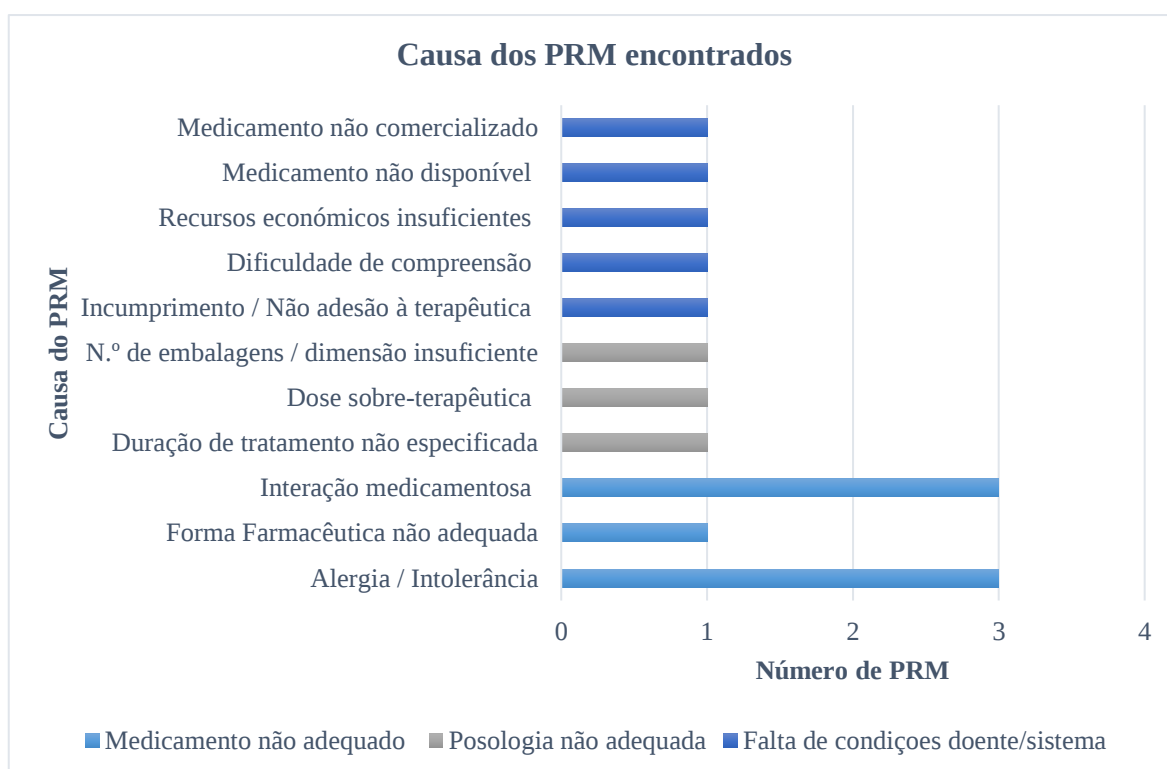


Gráfico 4: Descrição dos PRM encontrados, por causa, com especificação da sua classe.

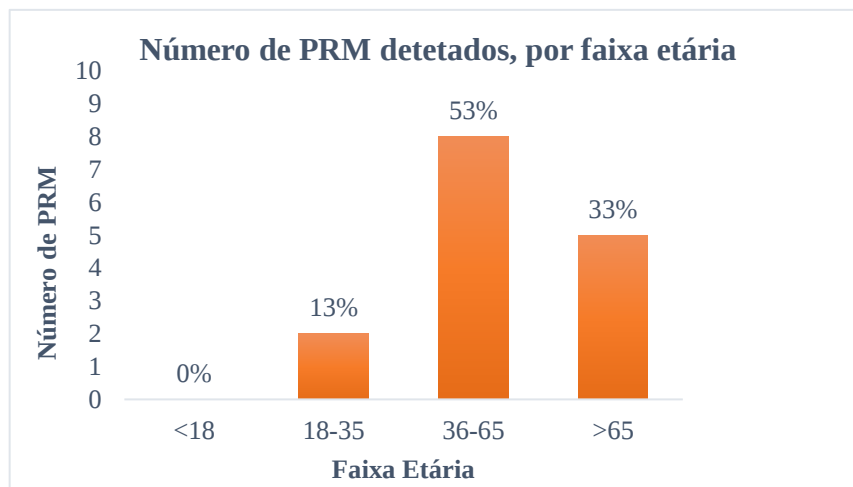
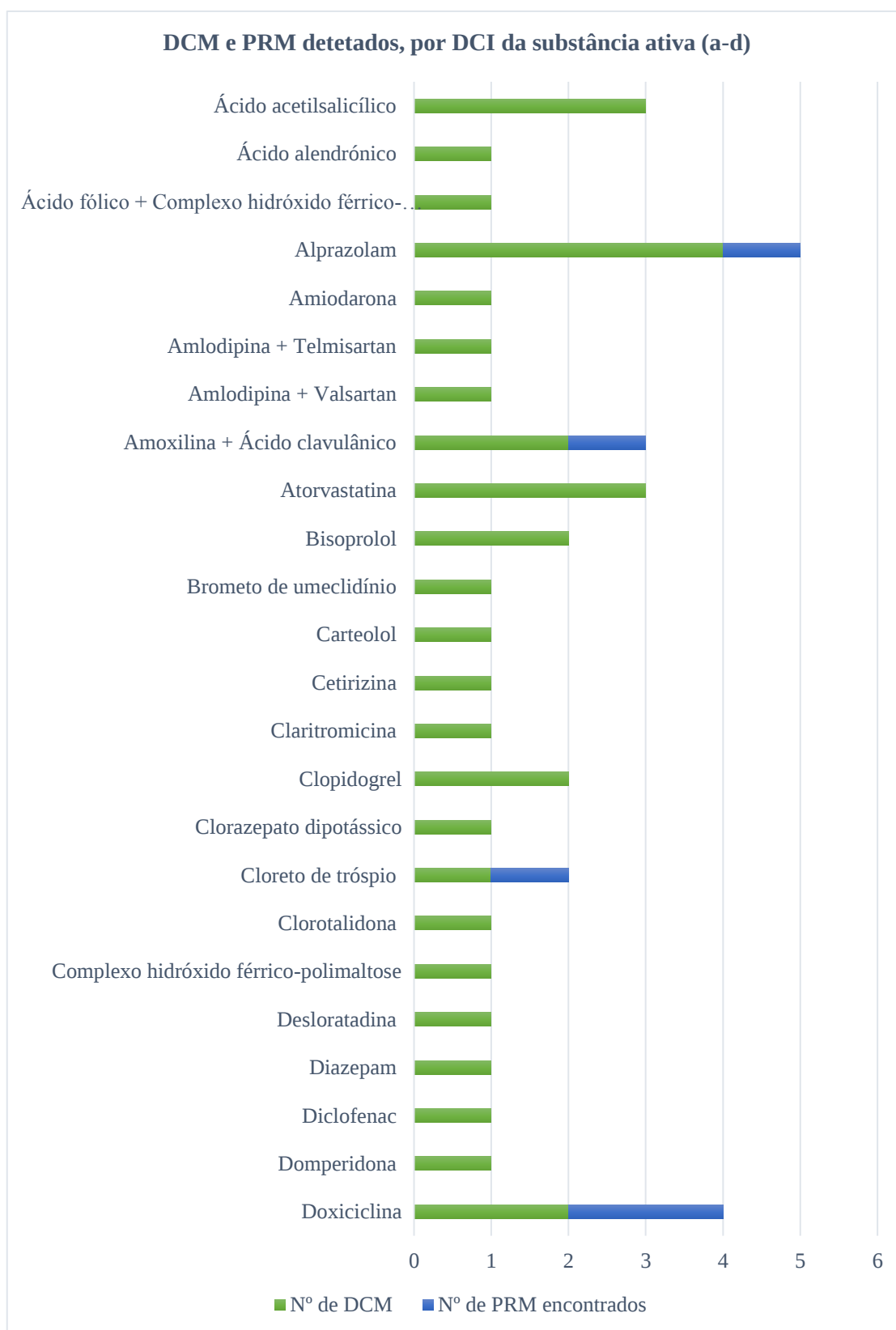
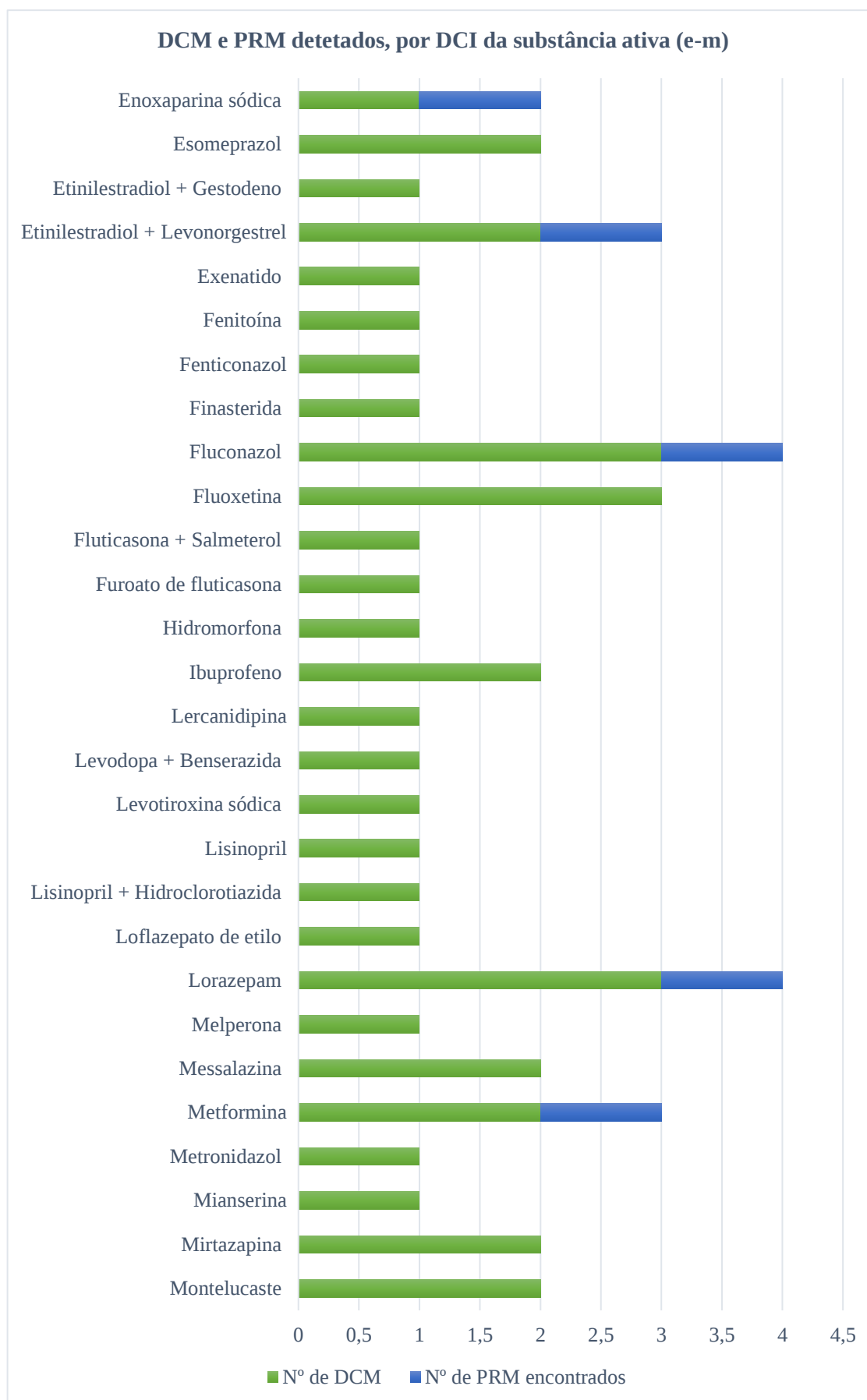


Gráfico 5: PRM detetados, por faixa etária.





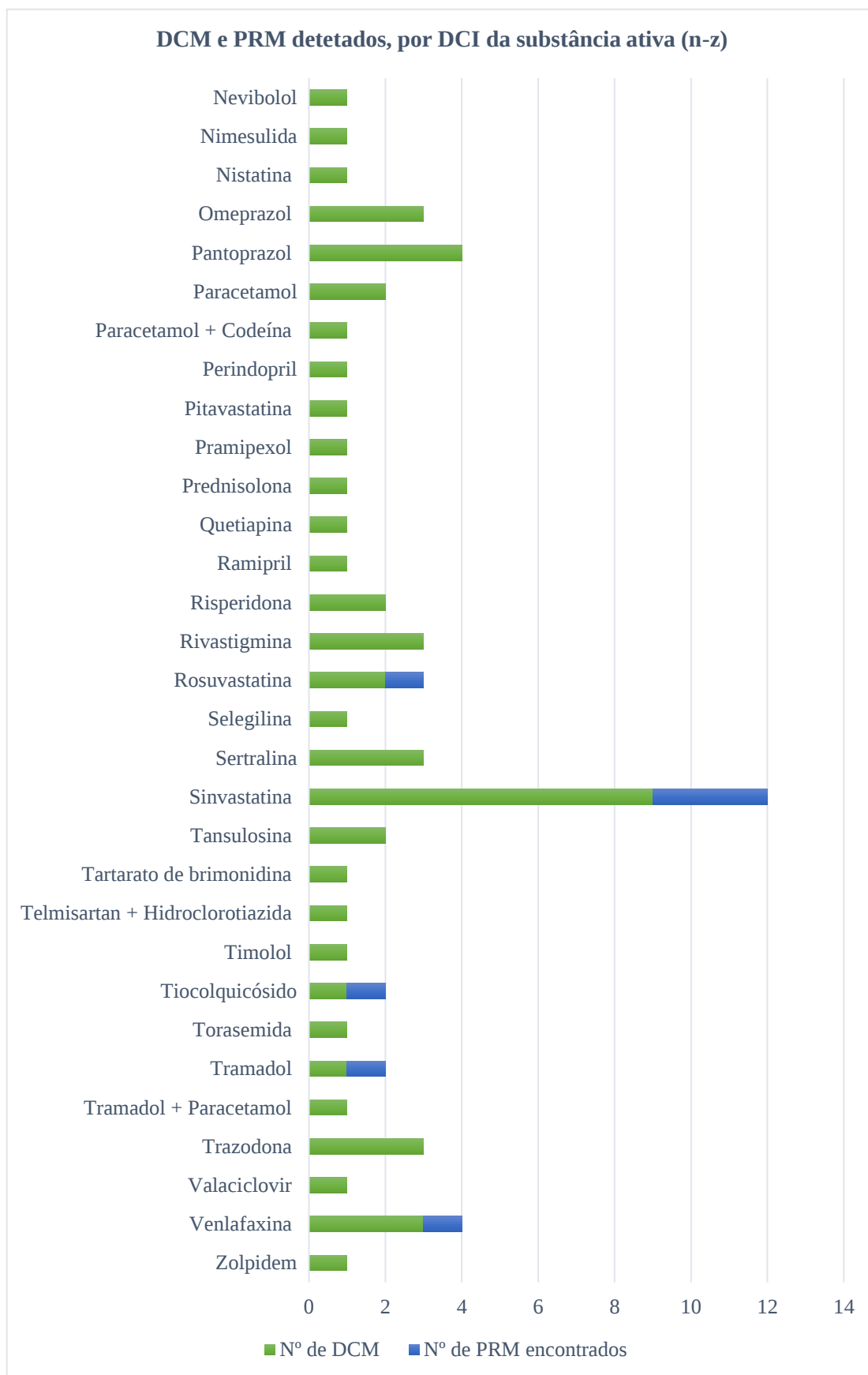


Gráfico 6: Número de dispensações efetuadas e PRM encontrados, por DCI da substância ativa.

**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO
2016-17**

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



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Hospital Pedro Hispano - Matosinhos

Ana Isabel de Abreu Rocha

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Hospital Pedro Hispano

Setembro de 2016 a Outubro de 2016

Ana Isabel de Abreu Rocha

Orientador: Dr.^a Graça Guerreiro

Abril de 2017

Declaração de integridade

Eu, Ana Isabel de Abreu Rocha, abaixo assinado, nº 201203244, aluno do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

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

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

Assinatura: _____

Agradecimentos

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer à Dr.^a Graça Guerreiro, orientadora do meu estágio curricular em farmácia hospitalar. A ela lhe devo todo o companheirismo demonstrado ao longo do estágio e agradecimento por me ter recebido de forma tão calorosa e amigável.

Em segundo lugar, gostaria ainda de agradecer, particularmente, à Dr.^a Ana Durães, Dr.^a Ana Ribeiro e à Dr.^a Maria João, pela igual forma que me acolheram ao longo dos dois meses. Sem não esquecer a restante equipa que compõe a farmácia do Hospital Pedro Hispano, gostaria de deixar o meu apreço pelo trabalho diário que desenvolvem e permitem que a farmácia funcione de forma tão dinâmica, levando ao reconhecimento do mesmo trabalho. Da restante equipa, gostaria de agradecer aos restantes farmacêuticos, pelos ensinamentos dados e que permitiram que expandisse os meus conhecimentos na área. Às técnicas de diagnóstico e terapêutica, deixo o meu apreço pela constante boa disposição, mostrando-se sempre disponíveis para qualquer eventualidade. Aos auxiliares, um obrigada pela simpatia, boa disposição e companheirismo. E por fim, um obrigada à diretora técnica, Dr.^a Cristina Paiva, pela oportunidade dada, constante boa disposição e por se mostrar sempre prestável. A toda a equipa, um sincero obrigado.

E em terceiro lugar, um agradecimento aos meus pais pelo apoio, amor e por acreditarem em mim. Às minhas amigas da faculdade, um apreço pelo constante companheirismo.

Resumo

O presente relatório engloba as atividades desenvolvidas ao longo do estágio realizado em farmácia hospitalar no Hospital Pedro Hispano, durante dois meses.

O relatório inicia-se com a descrição dos Serviços Farmacêuticos, passando posteriormente à descrição do circuito do medicamento. Este engloba a seleção, aquisição, receção, armazenamento e distribuição. Nesta, são referidos os diferentes tipos de distribuição de medicamentos, realizados pela equipa. De referir ainda, a ligação e distribuição de medicamentos aos centros de saúde, associados ao Hospital.

Posteriormente, é abordada a preparação de medicamentos por parte dos farmacêuticos, no caso dos citotóxicos e estéreis, e por parte dos técnicos de farmácia e farmacêuticos, no caso de preparações não estéreis.

De ressaltar que, ao longo do relatório, são abordadas as diversas funções do farmacêutico, dando-se relevância à polivalência do mesmo. Por fim, são referidas as comissões técnicas que os farmacêuticos integram, participação em ensaios clínicos e outras atividades de valor.

Índice

Declaração de integridade	ii
Agradecimentos	iii
Resumo	iv
Lista de Abreviaturas	viii
1. Serviços Farmacêuticos da Unidade Local de Saúde de Matosinhos	1
1.1. Localização dos Serviços Farmacêuticos.....	1
1.2. Horário dos Serviços Farmacêuticos	1
1.3. Organização do espaço físico.....	1
1.4. Recursos Humanos	3
1.5. Recursos Informáticos	3
2. Seleção, aquisição e armazenamento de produtos farmacêuticos	3
2.1. Gestão de existências.....	3
2.2. Sistemas e critérios de aquisição	4
2.3. Receção e conferência de produtos adquiridos e seu armazenamento	4
2.4. Controlo dos prazos de validade	5
3. Sistemas de distribuição de medicamentos	5
3.1. Distribuição clássica.....	5
3.1.1. Reposição por Rota – Método da Dupla Caixa (Kaizen)	5
3.1.2. Pedido eletrónico	6
3.1.3. Distribuição aos centros de saúde	6
3.2. Distribuição Individual Diária por Dose Unitária (DIDDU)	6
3.3. Distribuição de medicamentos a doentes em ambulatório	7
3.4. Distribuição de medicamentos sujeitos a legislação específica.....	8
3.4.1. Estupefacientes/Psicotrópicos.....	8
3.4.2. Hemoderivados	9
3.4.3. Interrupção Voluntária da Gravidez (IVG).....	9
3.4.4. Medicamentos extra-formulário	9
4. Produção e controlo de medicamentos	10
4.1. Unidade de Preparação de Citotóxicos (UPC).....	10
4.2. Unidade de Preparação de Estéreis (UPE).....	11
4.3. Preparação de formas farmacêuticas não estéreis	11
4.4. Reembalamento	12
5. Informação sobre medicamentos e outras atividades de farmácia clínica	12

5.1.	Fontes de informação de medicamentos.....	12
5.2.	Participação do farmacêutico em ensaios clínicos.....	12
5.3.	Acompanhamento da “visita médica”	13
5.4.	“Comissões Técnicas” existentes no hospital e suas atividades.....	13
6.	Atividades desenvolvidas no estágio e principais conclusões	14
	Referências bibliográficas.....	16
	Anexos	17

Índice de Figuras

Figura 1: Frigoríficos do armazém (à esquerda – frigorífico aberto – e à direita – frigorífico de acesso restrito a farmacêuticos).....	2
Figura 2: Área de preparação da medicação unidose, com visualização das malas de medicação.	2
Figura 3: Exemplo de Kanban.....	4

Lista de Abreviaturas

AI	Atendimento Interno
AO	Assistente Operacional
CFT	Comissão de Farmácia e Terapêutica
CS	Centro de Saúde
DIDDU	Distribuição Individual Diária por Dose Unitária
DT	Diretor(a) Técnico(a)
FHNM	Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos
HPH	Hospital Pedro Hispano
IVG	Interrupção Voluntária da Gravidez
MFH	Manual Farmácia Hospitalar
PF	Produto(s) Farmacêutico(s)
PM	Prescrição médica
PV	Prazo de Validade
RCM	Resumo das Características do Medicamento
SGICM	Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento
SC	Serviço Clínico
SF	Serviços Farmacêuticos
TDT	Técnico(a) de Diagnóstico e Terapêutica
UPC	Unidade de Preparação de Citotóxicos
UPE	Unidade de Preparação de Estéreis
ULSM	Unidade Local de Saúde de Matosinhos

1. Serviços Farmacêuticos da Unidade Local de Saúde de Matosinhos

Os Serviços Farmacêuticos (SF) encontram-se integrados no Hospital Pedro Hispano (HPH), localizado no concelho de Matosinhos, Porto. Este é parte constituinte da Unidade Local de Saúde de Matosinhos (ULSM), EPE, a primeira fundada em Portugal.

Para além do HPH, a ULSM é constituída pelos Agrupamentos de Centros de Saúde (CS). Os mesmos são agrupados em grande parte nos CS de Leça da Palmeira, Senhora da Hora, S. Mamede de Infesta e de Matosinhos.

Aos SF são atribuídas diversas competências, nomeadamente: 1) estabelecer sistemas de distribuição de medicação seguros e eficazes, 2) desenvolver atividades de farmácia clínica, 3) integrar comissões técnicas, 4) colaborar em programas de ensino e 5) cumprir exigências legais.^{1,2}

1.1. Localização dos Serviços Farmacêuticos

Localizados no piso -1, os SF apresentam, como preconizado no Manual de Farmácia Hospitalar (MFH), facilidade de acesso interno e externo, implementação de todas as áreas e proximidade com os sistemas de circulação vertical.³

Encontra-se junto ao Serviço de Compras e Logística, o que melhora a gestão do serviço. Já o Atendimento Externo (Farmácia de Ambulatório) situa-se no piso zero do hospital, com proximidade às áreas de consulta externa e de entrada ao hospital pelos utentes.

1.2. Horário dos Serviços Farmacêuticos

Os SF funcionam entre as 8h30 e 24h, em dias úteis. Aos fins-de-semana e feriados, desde as 9h até às 17h. Após essa hora, entra em vigor o regime de prevenção. Neste, um farmacêutico destacado é contactado via telemóvel sempre que necessário, de modo a colmatar necessidades relacionadas com o serviço.

O Atendimento Interno (AI) funciona entre as 9h às 12h30 e 14h30 até às 15h30. Já a unidade de ambulatório possui horário de funcionamento entre as 8h30 e 17h30.

1.3. Organização do espaço físico

Os SF sofreram, em 2009, um processo de otimização logística interna e externa, melhorando os espaços físicos do mesmo e a qualidade da sua resposta. Como preconizado no MFH, os SF apresentam as áreas necessárias ao desempenho das suas funções, nomeadamente receção, armazém e unidade de ambulatório.³

O armazém possui um *layout* facilitador da procura de medicamentos e outros produtos farmacêuticos (PF), como se pode verificar no **Anexo I**. Os fármacos são agrupados por grupo terapêutico, existindo duas zonas de destaque: a zona dourada, onde se encontram os medicamentos com maior rotatividade (geralmente convertidos em unidose), e a zona geral onde se encontra a restante medicação.

Para armazenamento de produtos de frio, existem também dois frigoríficos, um de acesso geral (onde se encontram, por exemplo, vacinas), e um de acesso restrito a farmacêuticos (onde se pode encontrar, por exemplo, hemoderivados). Os dois constam na **Figura 1**.



Figura 1: Frigoríficos do armazém (à esquerda – frigorífico aberto – e à direita – frigorífico de acesso restrito a farmacêuticos).

É ainda de destacar a existência de uma sala onde são armazenados os psicotrópicos/estupefacientes, de acesso reservado a farmacêuticos, uma sala de ensaios clínicos, igualmente de acesso reservado, bem como uma área para validação das prescrições médicas (PM), preparação das malas com a medicação unidose (**Figura 2**) e AI.



Figura 2: Área de preparação da medicação unidose, com visualização das malas de medicação.

Já a farmácia de ambulatório é constituída por dois gabinetes de atendimento individualizados (para permitir que a informação ao utente se possa fazer de modo confidencial), uma área com a medicação de dispensa em ambulatório, um frigorífico e uma arca congeladora (onde se encontram acumuladores de frio).

1.4. Recursos Humanos

A equipa dos SF é dotada de diversas valências, sendo constituída por farmacêuticos, técnicos de diagnóstico e terapêutica (TDT) e assistentes operacionais (AO), cada um com funções estabelecidas. Pertencem à equipa 13 farmacêuticos, incluindo a diretora técnica (DT), Dr.^a Cristina Paiva, 8 farmacêuticos tarefeiros (encarregues de assegurar a manutenção dos SF durante o período das 20h às 24h nos dias úteis), 9 TDT e 8 AO.

Relativamente à escala de trabalho, é realizado mensalmente um plano no qual se encontra descrito as funções que cada um desempenhará, em determinado dia ou semana. Alguns dos farmacêuticos possuem ainda funções acrescidas por serem responsáveis por determinados serviços (nomeadamente, ensaios clínicos). Tratando-se de uma escala de trabalho rotativa, a polivalência do farmacêutico encontra-se assegurada.

1.5. Recursos Informáticos

Encontra-se implementado nos SF o Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento (SGICM). Cada membro da equipa possui um login pessoal. Este programa possui inúmeras funcionalidades, entre as quais, visualização das PM e gestão de existências dos produtos.

Mais recentemente, os farmacêuticos possuem acesso ao Sistema de Apoio ao Médico, que permite a visualização do processo clínico do doente.

2. Seleção, aquisição e armazenamento de produtos farmacêuticos

A gestão de medicamentos e de PF é fundamental para assegurar uma correta gestão económica dos produtos e permitir a sua distribuição.

Segundo o MFH, a gestão de medicamentos define-se como o “conjunto de procedimentos realizados pelos SF Hospitalares, que garantem o bom uso e dispensa dos medicamentos em perfeitas condições aos doentes do hospital”.³ Esta é constituída por diversas fases.

2.1. Gestão de existências

A gestão de existências de produtos é realizada de duas formas: informaticamente e pelo método Kaizen. Há ainda uma conferência a nível físico dos produtos e realização de inventários. Relativamente à gestão informática, o SGICM permite a consulta do stock informático dos produtos, armazéns, movimentos e outros aspetos relevantes.

Já a metodologia Kaizen, adotada mais recentemente nos SF, possui uma forte vertente visual, permitindo a gestão de stocks a nível físico. O Kaizen visa a “melhoria contínua”, tendo por base filosofias de promoção da arrumação e trabalho de equipa e padronização de tarefas.^{4,5} São usados Kanbans, cartões de identificação do produto, onde consta a designação do produto, local de armazenamento, ponto de encomenda e quantidade a encomendar. A cor difere mediante a classe do medicamento ou localização. Um exemplo de Kanban consta na **Figura 3**.



Figura 5: Exemplo de Kanban.

Para o correto funcionamento desta metodologia, devem ser seguidas as suas regras de utilização. Estas constam igualmente no **Anexo II**. Quando é atingido o ponto de encomenda do Kanban, o mesmo deve ser colocado em locais definidos e um AO, responsável pela recolha, entrega os Kanbans à DT. A mesma gera um pedido de compra que será efetuado posteriormente pelo Serviço de Compras e Logística. No momento da receção da encomenda, o Kanban deve ser colocado na posição respetiva. Nos serviços clínicos (SC) este método encontra-se instituído, utilizando o método da dupla caixa.

2.2. Sistemas e critérios de aquisição

A nível da seleção e aquisição de produtos, encontra-se encarregue a DT, em parceria com o Serviço de Compras e Logística. Cabe à DT efetuar o pedido de compra de determinado produto, pela verificação do Kanban.

Em situações urgentes, quando algum produto não consta do stock ou por rutura do mesmo, podem ser realizados empréstimos ou compras diretas a uma farmácia, previamente autorizada.

2.3. Receção e conferência de produtos adquiridos e seu armazenamento

Responsável pela receção dos medicamentos/PF encontra-se encarregue os AO, com exceção de vacinas e anticoncepcionais, rececionadas por uma TDT. Os medicamentos sujeitos a legislação específica são rececionados sob a supervisão de um farmacêutico.

Todas as encomendas devem-se fazer acompanhar pela respetiva Guia de Remessa./Fatura. Durante a receção deve ser realizada a conferência qualitativa e quantitativa do material, como também da Guia de Remessa e da Nota de Encomenda. Caso tudo se encontre conforme, a Guia de

Transporte é carimbada, assinada e entregue ao fornecedor. A fatura deve ser enviada para o Serviço de Compras e Logística, que se encarrega de proceder à entrada informática do produto. No caso da receção de hemoderivados, as encomendas devem-se fazer acompanhar dos Boletins de Análise e dos Certificados de Autorização de Utilização de Lote (CAUL), emitidos pelo INFARMED, que ficam arquivados na zona do AI.

O armazenamento dos produtos segue de acordo com as suas características, tendo por base o princípio FEFO (*Firt Expired First Out*).

2.4. Controlo dos prazos de validade

A nível do controlo dos Prazos de Validade (PV), é gerada mensalmente uma lista, a nível informático, dos produtos cujo PV expira no final de cada mês. Após a emissão e verificação da listagem, cada produto é analisado na tentativa do seu uso atempadamente nos diferentes SC ou da sua troca ou até obtenção de crédito junto do fornecedor.

Paralelamente a este controlo, os farmacêuticos encontram-se ainda responsáveis pela verificação dos PV nos serviços a seu cargo. É efetuada uma visita mensal aos mesmos, devendo ser efetuado o registo dos produtos cujo PV se encontre próximo, de forma a recolhê-los, se necessário. Este controlo é também realizado nos CS, onde o farmacêutico realiza uma visita mensal aos mesmos.

3. Sistemas de distribuição de medicamentos

A distribuição de medicamentos é, sem comparação, a atividade com maior visibilidade a cargo dos SF Hospitalares. É necessário distinguir os diferentes sistemas, pelas suas diferentes vertentes de atuação e características.

3.1. Distribuição clássica

3.1.1. Reposição por Rota – Método da Dupla Caixa (Kaizen)

O método da dupla caixa, tal como o nome indica, consiste na utilização de duas caixas por cada medicamento/PF. O tamanho das caixas varia consoante o produto e o seu stock define-se pelos consumos médios do serviço. As caixas são colocadas uma atrás da outra, ou lado a lado, e quando o stock da primeira caixa termina, é colocada à segunda à frente e a primeira colocada em local definido.

No momento da rota, os AO procedem à sua recolha. Nos SF, as TDT responsabilizam-se pelo seu abastecimento. São registados informaticamente os consumos e no dia seguinte, na rota, o AO repõe as caixas. O processo repete-se diariamente.

3.1.2. Pedido eletrónico

Os pedidos eletrónicos são realizados pelos enfermeiros quando o stock de determinado produto se encontra em rutura, ou quando se tratam de medicamentos que não constem do seu stock.

Cada pedido cai informaticamente nos SF, estando as TDT responsáveis pela sua verificação e preparação. Os mesmos são enviados por rota, pelos AO. Em casos mais urgentes, os enfermeiros podem levantar o pedido no AI.

3.1.3. Distribuição aos centros de saúde

Como referido no ponto 2.4., cada farmacêutico encontra-se responsável por um ou mais CS. Cabe ao mesmo, conjuntamente com o enfermeiro-chefe, definir os stocks de cada produto.

A distribuição realiza-se uma vez por semana, em dia definido. Os motoristas encarregam-se da recolha das caixas e/ou Kanbans nos CS, e as TDT nos SF efetuam o abastecimento das caixas. As mesmas são entregues no CS na semana seguinte. Porém, há certos medicamentos e PF, cuja dispensa se efetua apenas com PM (como é o caso dos dispositivos intra-uterinos). Nestes casos, a prescrição é entregue aos SF, por correio interno, e o farmacêutico responsável procede ao registo informático do PF, prepara-o e emite as guias de transporte.

No caso dos CS que não possuem instituído o método Kaizen, o farmacêutico responsável na visita mensal, regista em impresso próprio (**Anexo III**) a quantidade de produtos existente e a que deve ser fornecida. Os impressos são posteriormente entregues às TDT, que satisfazem o pedido.

3.2. Distribuição Individual Diária por Dose Unitária (DIDDU)

A DIDDU possui como objetivo principal a dispensa de medicação em dose unitária e distribuição a todos os serviços de internamento, para um período de 24h. Este sistema de distribuição segue a seguinte ordem: 1) Receção e validação da PM pelo farmacêutico, 2) emissão das listagens (por serviços) e entrega às TDT, 3) preparação das malas pelas TDT, 4) recolha das malas pelos AO e entrega ao SC e 5) administração ao doente.

Na PM deve constar a identificação do doente, n.º do processo, SC, cama, nome do médico prescritor e medicação prescrita (medicamento, forma farmacêutica, via de administração, dose, frequência e quantidade) e outras informações como o regime alimentar, informações necessárias caso o utente se encontre com sonda, o que pode inviabilizar a utilização de determinados comprimidos. Um exemplo de PM pode ser visualizada no **Anexo IV**.

No momento da validação deve-se atender a uma série de aspetos de forma a elaborar o perfil farmacoterapêutico do doente. É então realizada a reconciliação da terapêutica, que visa a minimização de erros, desde o momento de admissão do doente até ao momento da sua alta. Caso o doente se encontre a realizar antibioterapia, deve ser verificada a calendarização da mesma (pois as tomas não devem exceder os 7 dias, salvo exceções) bem como justificações de uso, se aplicável. Durante o momento de validação das PM, os farmacêuticos podem intervir ativamente, contactando

os médicos prescritores, gerando uma intervenção farmacêutica. As mesmas devem ser registadas a nível interno.

Relativamente ao horário de término das validações, os farmacêuticos devem fechar os serviços por volta das 12h, com algumas exceções. As listagens são emitidas e as malas preparadas pelas TDT. Os AO realizam o seu transporte por volta das 13h30, excetuando os serviços do 4º piso. A partir das 14h o farmacêutico realiza novas validações, com emissão de listagens com as alteradas. As TDT preparam as alterações, que são enviadas para os SC em envelopes devidamente identificados. O transporte para os serviços ocorre por volta das 16h30. Das 17h30 até às 24h um farmacêutico continua a validação e efetua as respetivas saídas informáticas. Faz também as alterações em envelopes devidamente identificado, que seguem com os AO às 18h30, 20h e 23h30.

Toda a medicação que obrigue a sua conservação no frio, é enviada fora da gaveta, dentro de um saco devidamente identificado e etiqueta a indicar necessidade de conservação no frigorífico. Em casos de devolução da medicação, a mesma retorna aos SF nas malas da unidose. Quando há falta de medicação, o serviço preenche um impresso próprio para pedido de medicação e um AO ou enfermeiro do SC desloca-se ao AI, e efetua o pedido.

3.3. Distribuição de medicamentos a doentes em ambulatório

Este regime de distribuição tem vindo a assumir importância crescente nos serviços hospitalares, permitindo que os doentes efetuem os seus tratamentos em regime ambulatório. A implementação deste sistema resultou da necessidade em haver um maior controlo e vigilância em determinadas terapêuticas, necessidade de assegurar a adesão dos utentes à terapêutica e também pelo facto da comparticipação de determinados fármacos só ser a 100% se dispensados em âmbito hospitalar.

A distribuição de medicamentos em regime de ambulatório é efetuada pelos farmacêuticos, mediante a apresentação da PM, a qual deve ser realizada obrigatoriamente eletronicamente. É possível a sua visualização pela introdução do n.º do processo do utente. O mesmo deve-se fazer acompanhar de um documento de identificação. Os utentes vindos do serviço de Infeciologia, devem ainda apresentar um cartão de adesão à terapêutica, como consta no **Anexo V**. Este torna-se indispensável para a cedência de medicação.

No ato da dispensa, o farmacêutico deve registar as quantidades fornecidas, assinar, datar e carimbar. Utesntes externos ao hospital devem apresentar PM com vinheta médica e local de prescrição. Após o ato de dispensa, deve ficar registado o n.º da receita, como uma cópia da mesma.

No caso de impossibilidade da PM eletrónica, nos casos de prescrição “Pós alta” ou medicamentos a serem administrados no Hospital de Dia, que não em ciclos de quimioterapia, o suporte de papel é autorizado, utilizando um modelo informático ou o modelo de “receita azul” de três vias, aprovado pela instituição.

A quantidade de medicação a aviar irá depender de uma série de fatores, nomeadamente do stock existente, necessidade do utente e do tipo de patologia em causa. Regra geral, a maioria da dispensa da medicação segue períodos estabelecidos consoante a patologia, nomeadamente: um mês para doentes com hepatite B, hepatite C, esclerose múltipla, e no caso de medicamentos biológicos; dois meses para pacientes que sofram de cancro da mama e próstata, e três meses em doentes com insuficiência renal e doentes HIV em tratamento, salvo falhas de stock. No caso de PM com medicamentos biológicos, o farmacêutico deve consultar previamente se consulta médica se encontra certificada pela Direção-Geral de Saúde (DGS). No ato da dispensa, o farmacêutico deve registar, em registo próprio, a cedência desta medicação, indicando o nome do utente, data de nascimento, data de diagnóstico, data de início da terapêutica, medicação fornecida e local de prescrição. Este registo é realizado de forma mensal e enviado para a DGS.

Doentes com hepatite C, com terapêutica instituída com Ledispavir e Sofosbuvir (Harvoni® (Gilead)), no ato da dispensa, o farmacêutico deve ainda registar, de forma manual, a saída da medicação. Os tratamentos para a hepatite C encontram-se agrupados por doente, tratando-se de uma terapêutica instituída apenas para doentes previamente sujeitos a autorização pelo INFARMED. Para todas as cedências de medicação e no processo de conclusão do atendimento, o farmacêutico deve gerar saída informática dos fármacos. O documento impresso é assinado pelo utente. No caso de iniciação da medicação, o doente previamente esclarecido sobre a sua terapêutica, consequências da não adesão à mesma ou não comparência às consultas, deve assinar um termo de responsabilidade (publicado na Circular Normativa nº 01/CD/2012 de 30/11/2012).

3.4. Distribuição de medicamentos sujeitos a legislação específica

3.4.1. Estupefacientes/Psicotrópicos

A dispensa destes medicamentos encontra-se rigorosamente controlada e sujeita a legislação especial (Decreto Lei nº 15/93 de 22 de Janeiro), devido às características dos mesmos e consequentemente, possibilidade de uso excessivo e indevido.⁶

O farmacêutico é o único responsável pelo circuito de distribuição destes medicamentos, encontrando-se os SF encarregues da aquisição, receção, armazenamento e distribuição dos mesmos. O circuito inicia-se com a prescrição pelo médico e administração ao doente do medicamento, presente no stock de cada SC. Cada serviço possui um livro de estupefacientes, com impressos que seguem o modelo n.º 1509 da Imprensa Nacional da Casa da Moeda (INCM). O enfermeiro deve preencher os campos ‘designação do medicamento’, ‘forma farmacêutica’, ‘dosagem’ e identificar os doentes, quantidade administrada e assinar. O diretor do SC, ou médico responsável, deve igualmente assinar. Posteriormente, os cofres com os livros são entregues no AI, nos SF.

O farmacêutico confere os impressos preenchidos e verifica se tudo se encontra conforme. Se sim, repõe o stock gasto e assina a entrega. No momento da entrega dos cofres, o

enfermeiro assina a receção dos produtos. Posteriormente é gerada a saída informática, arquivada com os duplicados dos impressos preenchidos.

3.4.2. Hemoderivados

A distribuição destes medicamentos é realizada de acordo com a legislação em vigor (Despacho n.º 1051/2000 e pela Circular Normativa N.º 2/DSMIA de 15/01/2007 da DGS) que determina que os atos de requisição, distribuição e administração devam ser registados em impresso modelo n.º 1084 da INCM.^{7,8}

Este impresso, composto por duas vias, “Via Farmácia” e “Via Serviço” deve ser preenchido pelo médico no ato de requisição. O farmacêutico, por sua vez, preenche o campo destinado à distribuição destes medicamentos, indicando a quantidade fornecida, lote, fornecedor e n.º do CAUL. Cada medicamento é identificado individualmente, por etiquetagem.

No ato da cedência dos hemoderivados, o enfermeiro assina e data a receção. O farmacêutico realiza a saída informática dos produtos e arquiva-a com a “Via Farmácia”. A “Via Serviço” é arquivada com o processo clínico do doente.

3.4.3. Interrupção Voluntária da Gravidez (IVG)

A distribuição desta medicação segue um circuito especial, que se inicia com a PM nas consultas externas de Ginecologia do HPH. No final de cada dia ou no dia seguinte, de manhã, um AO das consultas externas referidas, dirige-se aos SF, com um cofre fechado. Nele encontram-se as PM corretamente preenchidas, assinadas e carimbadas pelo médico, acompanhadas dos Kanbans referentes à medicação utilizada.

O farmacêutico, após verificação e validação de tudo o que se encontra no cofre, cede a medicação requisitada, com o respetivo Kanban e acondiciona no cofre. O mesmo é fechado e entregue aos AO do serviço, no AI. O cofre, por sua vez, é entregue aos médicos responsáveis das consultas externas de Ginecologia.

3.4.4. Medicamentos extra-formulário

O Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM) é um livro orientador que traduz a escolha da medicação para utilização terapêutica em ambiente hospitalar, sendo de carácter obrigatório a sua utilização.⁹

Porém, determinadas patologias podem exigir o uso de medicamentos não abrangidos no FHNM. Desta forma, sempre que um médico considere necessário introduzir um medicamento extra-formulário, deve solicitar o pedido à Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT). Esta, por sua vez, analisa o pedido tendo em consideração a eficácia, segurança e relação custo-benefício do medicamento.^{2,10} A CFT emite o seu parecer, enviado ao Conselho de Administração (CA). Caso se trate de um medicamento sem Autorização de Introdução no Mercado (AIM) em Portugal, segue-se o pedido de Autorização de Utilização Excecional (AUE).¹¹

4. Produção e controlo de medicamentos

A farmacotecnia é um setor com elevada importância nos SF, onde é efetuada a preparação de formulações de medicamentos necessários ao hospital, CS ou outras instituições filiadas.

4.1. Unidade de Preparação de Citotóxicos (UPC)

Tratando-se uma unidade onde há a preparação de medicamentos com riscos ocupacionais de exposição, e a fim de preparar fármacos com qualidade e segurança, os farmacêuticos destacados para a UPC, devem estar treinados e qualificados. Nesta unidade, destaco a preparação de fármacos citotóxicos e de fracionamento de medicamentos.

- **Fármacos citotóxicos** – responsáveis pela preparação destes medicamentos, encontram-se destacadas equipas constituídas por 3 farmacêuticos. Os procedimentos a adotar encontram-se inscritos no “Manual de Preparação de Citotóxicos”, que devem ser seguidos bem como as demais regras de higienização. De forma sucinta, os profissionais envolvidos e suas funções são: **médico** – efetua a PM eletronicamente ou manual no caso das especialidades de Medicina Interna, Neurologia, Infeciologia ou então em protocolos utilizados no internamento, que não se encontram informatizados. O médico irá confirmar se o doente se encontra capaz da realização do tratamento – **enfermeiro** – dá o “OK”, via telemóvel, ao farmacêutico de apoio – **farmacêutico de apoio** – regista a ordem de validação e a hora, e analisa as PM. Deve atender ao tipo de protocolo, fator de conversão, dose prescrita, estabilidade do citotóxico, solvente, via de administração, tempo de perfusão e condições de conservação. Responsabiliza-se pela verificação do produto final, acondicionamento e rotulagem – **farmacêutico operador** – encarrega-se da preparação dos citotóxicos propriamente dita, devendo garantir a esterilidade do produto, trabalhando segundo boas práticas. É responsável pela limpeza e desinfeção da câmara de fluxo laminar vertical – **farmacêutico verificador** – auxilia o farmacêutico de apoio – **assistentes operacionais** – asseguram o transporte ao Hospital de Dia.

O controlo de qualidade é assegurado pelo respeito das normas de higienização, dos operadores e da sala, e é efetuado controlo microbiológico diário das formulações preparadas (escolhida ao acaso) e controlo mensal das mãos do operador.

- **Fracionamento de medicamentos** - o Bevacizumab (Avastin® (Roche)), utilizado em cirurgia de ambulatório no serviço de Oftalmologia, merece destaque pois a sua preparação funciona como que um circuito. Preparado às quintas e sextas-feiras, dois farmacêuticos destacados iniciam a sua preparação por volta das 8h, antes da unidade de UPC iniciar com a preparação dos ciclos de quimioterapia. As prescrições com o medicamento, para cada doente, assinadas pelo médico, são entregues no AI dos SF com antecedência. Os farmacêuticos responsabilizam-se pela sua conferência e impressão dos rótulos, que serão posteriormente sujeitos a esterilização, bem como todo o material a usar e malas de transporte. Atempadamente, os farmacêuticos deslocam-se ao serviço de esterilização e procedem à recolha do material. Nos dias da preparação, há um farmacêutico operador – que realiza a

preparação propriamente dita – e um de apoio – que verifica, acondiciona e rotula. O transporte é assegurado pelos AO. Já o Alfibercept (Eylea® (Bayer)) possui um circuito diferente, visto que a sua preparação deve ser realizada momentos antes da administração, e na presença do médico numa sala do bloco ambulatorio. Desta forma, um dia por semana, os farmacêuticos destacados deslocam-se à cirurgia de ambulatorio de Oftalmologia e preparam as seringas. Por sua vez, o médico administra ao paciente. Todo o processo é registado pelo farmacêutico de apoio, para cada doente, e o médico assina.

4.2. Unidade de Preparação de Estéreis (UPE)

Nesta unidade é de destacar as bolsas de nutrição parentérica e sistemas de infusão de morfina. A preparação das bolsas de nutrição, requeridas pelo SC de Neonatologia, funcionam como que um circuito já estabelecido. Na escala de trabalho, encontram-se dois farmacêuticos destacados para a UPE.

- **Misturas para nutrição parentérica** - a entrega das prescrições contendo os nutrientes das bolsas deve ser entregue no AI dos SF. O farmacêutico deve analisá-las qualitativa e quantitativamente, efetuando os cálculos dos volumes a medir, corrigidos para cada nutriente. Outro farmacêutico realiza a dupla verificação. São geradas as fichas de preparação e os rótulos, sendo impresso um rótulo próprio para controlo microbiológico. Este controlo é efetuado numa bolsa preparada, escolhida ao acaso. Dentro da UPE, os farmacêuticos devem seguir um conjunto de regras estabelecidas de higienização. O farmacêutico de apoio encarrega-se da preparação do material necessário. O operador prepara as bolsas propriamente ditas, responsabilizando-se pela limpeza e desinfeção da câmara de fluxo laminar horizontal. O farmacêutico de apoio verifica, acondiciona e rotula.

O transporte das misturas para o serviço é assegurado pelos AO. As bolsas têm um PV de 24h a 72h, dependendo da presença das vitaminas do complexo B. Neste caso, as vitaminas do complexo B são adicionadas no momento em que colocam a bolsa a perfundir. Quando preparadas para mais do que um dia, o serviço responsabiliza-se pelo acondicionamento das mesmas no frio.

- **Sistemas infusores de morfina** – a preparação destas bombas é igualmente um circuito, iniciando-se com a PM, onde é indicado o tempo e ritmo de perfusão. O farmacêutico realiza os cálculos necessários, tendo em consideração as características da bomba. Após a preparação, um enfermeiro do serviço leva o cofre dos psicotrópicos/estupefacientes para os SF, onde a bomba é transportada. Efetua-se o registo preenchendo-se o impresso n.º 1509 da INCM.

4.3. Preparação de formas farmacêuticas não estéreis

A preparação destas formulações é da responsabilidade das TDT sob a supervisão dos farmacêuticos. Desta forma, sempre que é recebido algum pedido, a TDT informa o farmacêutico e este emite a ficha de preparação e os rótulos.

Na ficha consta toda a informação necessária à realização do processo, como as técnicas de preparação. Todas as informações relativas ao processo devem ser preenchidas nomeadamente lotes das matérias-primas.

Relativamente aos cálculos, é aceite uma tolerância de $\pm 5\%$ de massa, de modo a combater eventuais perdas.

4.4. Reembalamento

O processo de reembalamento é da responsabilidade de um farmacêutico, ou de uma TDT sob a supervisão de um farmacêutico. Realiza-se quando há necessidade em obter determinada dosagem de um medicamento prescrito, quando a mesma não se encontra disponível no mercado. Outro motivo reside na necessidade em transformar fármacos multidoses em unidoses. Desta forma, é necessário ter em mãos a informação se determinada marca de medicamento garante a homogeneidade do comprimido após o seu fracionamento.

Desta forma, no decorrer do meu estágio desenvolvi uma tabela, em formato Excel, acerca das marcas comerciais de determinados medicamentos, que permitem, ou não, o seu reembalamento. Parte da tabela pode ser visualizada no **Anexo IX**.

Os procedimentos a adotar encontram-se inscritos no “Manual de procedimentos de reembalagem”, bem como todos os registos a efetuar. Relativamente ao PV do produto reembalado, este não pode ser superior a 25% do PV de partida, não excedendo 6 meses. É importante referir que a libertação do lote de reembalagem é feita somente após a validação pelo farmacêutico responsável.

5. Informação sobre medicamentos e outras atividades de farmácia clínica

5.1. Fontes de informação de medicamentos

Consoante a complexidade da questão, a equipa dos SF recorre a diferentes fontes de informação, nomeadamente artigos originais, monografias, resumos, livros ou internet. Bases de dados como o *Infomed* são muitas vezes utilizados. Os RCM dos medicamentos são igualmente, muitas das vezes, fonte fidedigna e rápida na obtenção de resposta. Quando a informação pretendida não se encontra no RCM, os farmacêuticos entram em contacto com o laboratório da marca comercial em uso.

5.2. Participação do farmacêutico em ensaios clínicos

A nível de ensaios clínicos, os farmacêuticos da ULSM participam ativamente nos mesmos. São responsáveis pelo aprovisionamento, armazenamento e distribuição dos medicamentos experimentais e dos dispositivos utilizados para a sua administração, bem como os demais medicamentos e dispositivos médicos já autorizados eventualmente necessários ou complementares à realização dos ensaios clínicos.

O farmacêutico tem a responsabilidade de assegurar a elaboração e implementação de procedimentos normalizados de trabalho, que permitam o cumprimento das Boas Práticas Clínicas, através de um controlo rigoroso dos medicamentos experimentais. Os mesmos responsabilizam-se por disponibilizar toda a informação sobre o procedimento em causa ao doente participante.

Relativamente ao espaço físico, existe uma área reservada nos SF, à realização dos ensaios clínicos, de acesso restrito a pessoas autorizadas, com condições de temperatura controladas.

5.3. Acompanhamento da “visita médica”

As visitas médicas permitem à equipa hospitalar um maior contacto com o doente, conhecendo a sua história clínica e terapêutica do mesmo. A equipa ajuda na toma de decisões face a cuidados médicos, de enfermagem, medicação, entre outros.

Como parte integrante das equipas, encontram-se alguns farmacêuticos da ULSM. A sua participação nestas visitas é um pouco recente mas vital, pois ajudam na toma de decisões face à medicação dos doentes, para além de conhecerem de perto a realidade dos mesmos.

A intervenção dos farmacêuticos ao longo da visita é ativa, alertando para possíveis ajustes posológicos, interações medicamentosas, entre outras, caso a situação o justifique.

5.4. “Comissões Técnicas” existentes no hospital e suas atividades

A ULSM possui uma série de órgãos de apoio técnicos, entre os quais, comissões técnicas. Pela integração de farmacêuticos na equipa das mesmas, destacam-se as seguintes comissões:

- **Comissão de Risco/Catástrofe** - são competências desta comissão a elaboração de planos de emergência, monitorização de ações desenvolvidas pelas estruturas internas e externas, em situações de emergência, elaboração de planos e relatórios, bem como a divulgação, informação, avaliação e atualização dos planos de emergência.²
- **Comissão de Ética** - compete a esta comissão o zelo pelos padrões de ética no exercício das ciências da saúde, de forma a proteger e garantir a dignidade e integridade humanas. Tem como finalidade pronunciar-se sobre protocolos de investigação científica, promover a divulgação dos princípios gerais de bioética pelos meios adequados, nomeadamente estudos e outros documentos e iniciativas.²
- **Comissão de Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos (CCIRA)** - o Despacho n.º 15423/2013 estipulou um alargamento da equipa da comissão e novos objetivos, pela criação da CCIRA. A mesma surgiu da implementação de um “Programa de Apoio à Prescrição de Antimicrobianos” pela Comissão de Controlo de Infecção.¹² O grande foco da CCIRA consiste na prevenção/diminuição das infeções associadas aos cuidados de saúde. Com diversas áreas de atuação, esta comissão apresenta como objetivos principais a diminuição da infeção associada aos cuidados de saúde, diminuição da resistência aos antimicrobianos e promoção do uso correto dos mesmos.²
- **Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT)** - deve atuar segundo regulamento próprio, aprovado pelo CA. Compete à mesma controlar o cumprimento das rotinas associadas ao

FHNM, definindo os fármacos que deverão estar disponíveis para consumo. Deve ainda pronunciar-se sobre a aquisição de medicamentos que não constem do FHNM, ou sobre a introdução de novos produtos. A CFT reúne-se com uma periodicidade mínima mensal e sempre que é convocada pelo seu presidente. Objetivos de poupança e racionalidade na prescrição e gestão de stocks são abordados em reuniões trimestrais.^{2,10}

6. Atividades desenvolvidas no estágio e principais conclusões

Ao longo do estágio no HPH, foi-me possível acompanhar as diversas áreas de atuação dos farmacêuticos, desde a validação das PM até à farmacotecnia.

No que respeita à validação das PM, no circuito da DIDDU, analisei algumas PM e assisti a intervenções farmacêuticas. Auxiliei os farmacêuticos no AI, na preparação de diversos pedidos de medicação, dos cofres com os estupefacientes/psicotrópicos, bem como dos cofres com medicação para IVG. Satisfiz também pedidos de dispositivos intra-uterinos, para os diversos CS.

Relativamente à farmacotecnia, visualizei e auxiliei na preparação de preparações não estéreis e na UPC ajudei os farmacêuticos de apoio nas diversas tarefas, nas duas semanas que me encontrei destacada para a unidade. No fracionamento de medicamentos, assisti à preparação do Bevacizumab e desloquei-me ao SC de Oftalmologia para acompanhar a preparação do Alfibercept. Já na UPE, visualizei o processo inerente à preparação das bolsas de nutrição parentérica, encontrando-se a prescrição e cálculos no **Anexo VI**.

Criei uma tabela onde consta os nutrientes das bolsas, os seus valores de referência e outros dados que possam auxiliar o farmacêutico na conferência da prescrição (**Anexo VII**). Ainda nas preparações estéreis, acompanhei o processo de receção de uma PM de perfusão de morfina e dos respetivos cálculos, tendo em consideração as características da bomba infusora (**Anexo VIII**).

Outro dos trabalhos desenvolvidos, e como referido no presente relatório, foi a criação de uma tabela, em Excel, com os medicamentos e respetivas marcas que permitem, ou não, o seu fracionamento e reembalagem. Parte da tabela pode ser visualizada no **Anexo IX**. Este trabalho surgiu da necessidade que os farmacêuticos e as TDT sentiam face à possibilidade de poder fracionar e/ou reembalar os medicamentos.

Participei, ainda, numa formação do curso “Infeções associadas aos Cuidados de Saúde” (Outubro de 2016, no HPH), onde tive a possibilidade de conhecer o percurso, organização e funcionamento da CCIRA. Acompanhei ainda uma visita médica, ao Serviço de Medicina Intensiva.

Na unidade de ambulatório tive a possibilidade de contactar com os doentes e verificar o processo de cedência de medicação, e acompanhar de perto o processo de cedência para os doentes HIV e hepatite C, sujeitos a terapêutica com Harvoni®.

Desloquei-me aos CS de Senhora da Hora, para controlo de PV e participei ativamente nas verificações mensais dos stocks dos SC de Oftalmologia/Otorrinologia, Bloco de Partos e Bloco Operatório.

Por fim, participei na elaboração de um poster para apresentação na Associação Portuguesa de Farmacêuticos Hospitalares. Este trabalho pretendia demonstrar os resultados da terapêutica de Ledispavir / Sofosbuvir instituída em doentes infetados com hepatite C, que terminaram a terapêutica em 2015. O resumo do mesmo consta no **Anexo X**.

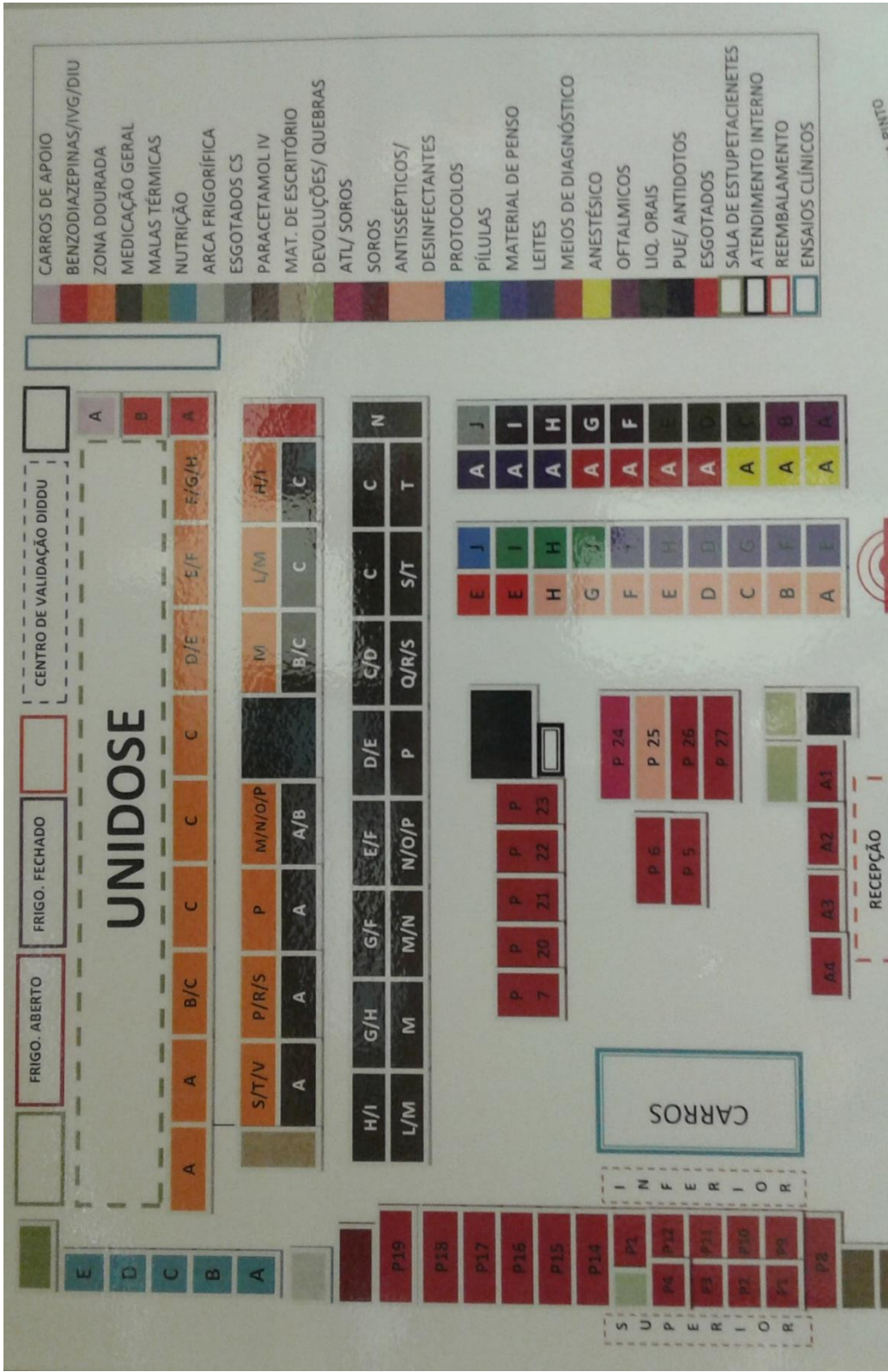
Em suma, e tendo em consideração o percurso que desenvolvi ao longo do estágio hospitalar, considero que se tratou de uma experiência bastante enriquecedora, alertando-nos para uma área de atuação diferente do que estamos um pouco formatados, onde pude realmente constatar a importância do farmacêutico em âmbito hospitalar.

Referências bibliográficas

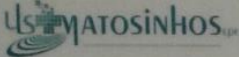
- [1] Unidade Local de Saúde de Matosinhos: Serviços Farmacêuticos. Acessível em: <http://www.ulsm.min-saude.pt/> [Acedido a 04-11-2016]
- [2] Unidade Local de Saúde de Matosinhos (2015). *Regulamento Interno*
- [3] Concelho Executivo da Farmácia Hospitalar (2005). *Manual da Farmácia Hospitalar*
- [4] Teixeira, FS (2010). Hospital Pedro Hispano Reduz “Stocks” em 35%. *Lean innovation new*; 05: II
- [5] Portal Administração: Kaizen – A filosofia da melhoria contínua. Acessível em: <http://www.portal-administracao.com/2014/10/kaizen> [Acedido a 05-11-2016]
- [6] Ministério da Justiça. *Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de Janeiro: Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos*. Diário da República n.º43, 1ª Série, n.º 43, de 20 de Fevereiro
- [7] Ministério da Defesa Nacional. *Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de Setembro: Registo de medicamentos derivados de plasma*. Diário da República, 2.ª Série, n.º 251, de 30 de Outubro de 2000
- [8] Direção-Geral da Saúde. *Profilaxia da Isoimunização Rh*. Circular Normativa, Nº 2/DSMIA, de 15/01/2007
- [9] Ministério da Saúde. *Despacho n.º 13885/2004, de 25 de Junho: Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos – Obrigatoriedade de utilização*. Diário da República, 2.ª série, n.º 164, de 14 de Julho de 2004
- [10] Ministério da Saúde. *Despacho n.º 1083/2004, de 1 de Dezembro de 2003: Regulamenta as comissões de farmácia e de terapêutica dos hospitais do sector publico administrativo (SPA) integrados na rede de prestação de cuidados de saúde referidos na alínea a) do n.º 1 do artigo 2.º do regime jurídico da gestão hospitalar, aprovado pela Lei n.º 25/2002, de 8 de Novembro*. Diário da República, 2.ª série, n.º 14, de 17 de Janeiro de 2004
- [11] Ministério da Saúde (2013). *Princípios orientadores para a política do medicamento, aprovado pela Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica*
- [12] Ministério da Saúde. *Despacho 15423/2013, de 26 de Novembro: Criação do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos*. Diário da República, 2.ª Série, n.º 229, de 26 de Novembro de 2013

Anexos

Anexo I – Layout do armazém dos Serviços Farmacêuticos da ULSM.



Anexo II – Normas de utilização do Kanban.

	NORMA DE UTILIZAÇÃO DO KANBAN
Regra nº 1 – Quando atingido o Pto. Encomenda (sinalizado pelo Kanban) colocar o Kanban na caixa de ‘produtos a encomendar’ Regra nº 2 – Após a recepção do material, retirar o Kanban correspondente da caixa de ‘produtos encomendados’ Regra nº 3 – Colocar Kanban na posição correspondente à quantidade indicada no campo ‘Pto. Encomenda’	
 I	 II
 III	 IV

Anexo III – Exemplo de impresso de registo da medicação a fornecer aos centros de saúde, naqueles onde não se encontra instituído o método Kaizen.



Serviços Farmacêuticos

GHPH2125_1A PDF

Data: 2016/10/10
Hora: 10:12:32
Pág. 1 / 2
Utilizador: FARM5458

Requisitado em ____/____/____ por _____

Fornecido em ____/____/____ por _____

Recebido em ____/____/____ por _____

Cod. Stock Ideal: 199 - USF CARAVELA - Medicamentos

Data Criação: 2003-11-17

Entidade: 127412 - USF CARAVELA

Produto	Unidade	Qtd. Def.	Qtd. Exist.	Qtd. Forn.
002.09.01020 ACIDO ACETILSALICILICO -> IMV FRAMP 500 MG	FR/AMP.	2		
002.09.01010 ACIDO ACETILSALICILICO -> OR COMP 500 MG	CAPS./CO	15		
006.03.01010 ADRENALINA -> AMP 1 MG/ML (1ML)	MP	3		
020.02.01020 AGUA P/ PREP. INJECTAVEIS (P.P.I.) -> IMV AMP 10 ML	AMP	10		
020.02.01010 AGUA P/ PREP. INJECTAVEIS (P.P.I.) -> IMV AMP 5 ML	AMP	10		
006.03.04020 AMINOFILINA -> IV AMP 240 MG	AMP	1		
004.02.02020 AMIODARONA -> IV AMP 50 MG/ML (3 ML)	AMP	1		
003.02.01010 ATROPINA 0,5 MG/ML -> IMV AMP 1 ML	AMP	1		
014.01.01020 BACITRACINA -> CUT POM 500 U.I./G (20G)	BISN	20		
014.01.01021 BACITRACINA+RETINOL -> CUT POM 500 U.I./G+2000 U.I./G (10G)	BISN	20		
001.01.03040 BENZILPENICILINA BENZATINICA (6-3-3) -> IM AMP (600 000+300 000+300 000) U.I.	AMP	5		
014.06.01010 BETAMETASONA -> CUT CR 1 MG/G (30G)	BISN	10		
009.02.01220 BETAMETASONA -> OR FR 0,5 MG/ML (30 ML)	FR.	1		
003.02.01030 BUTILESCOPOLAMINA -> IMV AMP 20 MG	AMP	2		
004.06.01260 CAPTOPRIL -> OR COMP 25 MG	CAPS./CO	25		
002.02.01030 CLORETO DE ETILO -> CUT AER	FR.	1		
014.03.01030 COLAGENASE -> CUT PST 30 G	BISN	25		
002.08.01120 DIAZEPAM -> IMV AMP 10 MG	AMP	3		
002.08.01070 DIAZEPAM -> OR COMP 5 MG	CAPS./CO	20		
002.08.01100 DIAZEPAM -> RET EN 5 MG	MP	4		
010.01.01020 DICLOFENAC SÓDICO -> IM AMP 75 MG	ENEMA	4		
004.01.01030 DIGOXINA -> IV AMP 500 MCG	AMP	80		
004.04.01010 DINITRATO DE ISOSSORBIDA -> OR COMP 5 MG	AMP	1		
004.06.01350 FUROSEMIDA -> IMV AMP 20 MG	CAPS./CO	2		
007.05.01070 GLICERINA+GELATINA -> RET GEL 6,5 G (DAGRAGEL)	MP	4		
002.08.02085 HALOPERIDOL -> IMV AMP 5 MG/ML (1 ML)	BISN	10		
005.03.01030 HEPARINA -> CUT CR 12500 %	AMP	1		
005.03.01040 HEPARINA -> IV FR/AMP 25000 UI	BISN	10		
009.02.01060 HIDROCORTISONA -> IMV AMP 100 MG	FR/AMP.	2		
011.01.01060 HIDROXIZINA -> IMV AMP 100 MG	AMP	6		
010.01.01070 IBUPROFENO -> OR SUSP 100 MG/5 ML (200 ML)	AMP	5		
009.04.01010 INSULINA HUMANA -> SC FR 100 U.I./ML (10 ML) (ACTRAPID)	FR.	2		
014.01.01230 IODOPOVIDONA -> CUT POM 10 %	FR.	1		
006.03.05130 IPRATRÓPIO (BROMETO) -> NAS AER 20 MCG/DOSE	BISN	10		
006.03.02015 IPRATRÓPIO (BROMETO) -> NAS AMP 250 MCG/1 ML	FR.	2		
002.02.01050 LIDOCAÍNA -> CUT GEL 2 % (20 MG/G)	AMP	20		
	BISN	6		

Anexo IV – Exemplo de visualização de prescrição médica, pelo SGICM.

GHPH3121 - Recepção de Prescrições

Dados da prescrição
 Serviço: CIRURGIA C Sala/ Cama: 3034
 Doente: HPH /
 Data Nascimento: Idade:
 E. Responsável: Médico: 40126 - MARIA MANUEL ARMINDO
 Data: 2016/09/29 09:10
 Dieta: 178 - Geral sem sacarose Obs. Dieta:

Observações
 Presc. Não Medicamentosa
 Obs. Recepção

Prescrição **A Recepcionar**

Medicamentos prescritos
☐ Amb. Interno ☐ Citotóxicos

Soro Medicamento	Data Início	Data Fim	F. Far.	Dose	Un.	Via Adm.	Freq.	Horário	Alt.?
MED. DOMICILIÁRIA EXTRA-FORMULÁRIO 2	2016/09/25 16:53		CAP/COI	1, MG	ORAL	1 id	12 h		

Obs.: Anastrozol Taxa Inf: H
 Utilizador de criação: 53498 -Levi Reina Fernandes

Medicamentos a distribuir
☐ Medic. expirado ☐ Retirado Reembalagem ☐ Medicamento Calendarizado ☐ Medic. alterado validação ☐ Reembalagem ☐ Medic. sem código

Medicamento	Med. Forma	Alt? Trad? Farm.	Dose	Un.	Via Adm.	Freq.	Hora.	Qt.	P? R?	Tipo Recepção
CEFAZOLINA -> IV AMP 1 G	PO/SOL.IN.1,		G	I.V.	1 id	8 h		1		
DIAZEPAM -> OR COMP 5 MG	CAP/COMP 5,		MG	ORAL	SOS	SOS		1		
ENOXAPARINA SÓDICA -> SC SER 20 MG	SOL.INJ. 20,		MG	S.C.	24/24H	19 h		1		
MED. DOMICILIÁRIA EXTRA-FORMULÁRIO 1	CAP/COMP 1,		COMP	ORAL	1 id	9 h		9999		
MED. DOMICILIÁRIA EXTRA-FORMULÁRIO 2	CAP/COMP 1,		MG	ORAL	1 id	12 h		9999		
METAMIZOL MAGNÉSICO -> OR CAPS 575 MG	CAP/COMP 575,		MG	ORAL	8/8H	7 h - 15 h		3		
ONDANSETROM -> IV AMP 4 MG	SOL.INJ. 4,		MG	I.V.	SOS	SOS		1		
PANTOPRAZOL -> OR COMP 20 MG (GR)	COMP.REV.40,		MG	ORAL	24/24H	7 h		2		
PARACETAMOL -> OR COMP 500 MG	COMP. 1000,		MG	ORAL	8/8H	7 h - 15 h		6		
PAROXETINA -> OR COMP 20 MG	CAP/COMP 20,		MG	ORAL	1 id	9 h		1		
ROPIVACAÍNA 2 MG/ML -> IR AMP 20 ML	SOL.INJ. 14,		MG	EPIDURA	6/6H	6 h - 12 h		4		
ROPIVACAÍNA 2 MG/ML -> IR AMP 20 ML	SOL.INJ. 14,		MG	EPIDURASOS	SOS			1		

Obs.:
 Todos os dias a partir da data: 25-09-2016

Anexo V – Cartão de adesão à terapêutica, criado pela equipa dos serviços farmacêuticos, para os utentes do serviço de Infeciologia.

Medicação habitual do doente

Medicamento	P. Almoço	Almoço	Jantar	Deitar	Observações



HOSPITAL PEDRO HISPANO
Departamento de Medicina - Serviço de Infeciologia
Directora: Dr.ª Isabel Neves

VINHETA

Este cartão é pessoal e intransmissível, devendo acompanhar sempre o seu titular. Em caso de perda contacte o seu médico. Em caso do doente faltar a uma entrega de medicação terá de recompor novamente ao seu médico para continuar o tratamento.

DATA DA REQUISIÇÃO	DATA DA REQUISIÇÃO	DATA DA REQUISIÇÃO	DATA DA REQUISIÇÃO	DATA DA REQUISIÇÃO	DATA DA REQUISIÇÃO	DATA DA REQUISIÇÃO	DATA DA REQUISIÇÃO
1ª Entrega	1ª Entrega	1ª Entrega	1ª Entrega	1ª Entrega	1ª Entrega	1ª Entrega	1ª Entrega
2ª Entrega	2ª Entrega	2ª Entrega	2ª Entrega	2ª Entrega	2ª Entrega	2ª Entrega	2ª Entrega
3ª Entrega	3ª Entrega	3ª Entrega	3ª Entrega	3ª Entrega	3ª Entrega	3ª Entrega	3ª Entrega

Anexo VI – Prescrição de bolsa para nutrição parentérica, com respetiva ficha de preparação (incluindo ensaios de garantia de qualidade e cópia dos rótulos).

U.S. Matosinhos
Hospital Pedro Hispano
Serviço de Neonatologia

N. Episódio INT: ~~000000~~
Data/Hora Serv: 11/10/2016- 16:46
N. Processo: ~~000000~~
N. Proc. Ant: ~~000000~~
Masc: ~~000000~~
Sexo: ~~000000~~

NUTRIÇÃO PARENTERICA

Data: 13/10/16 Idade gestacional: 28 Peso nascimento: 1480g
Médico/Cédula: *Leir B. B. B. (4287)* Serv: NEONATOLOGIA*NEONATOLOGIA Prov: RECEM-NASCIDO
SNS No: ~~000000~~ 11/10/2016 16:40

Composição	Data	Dia NP	Data	Dia NP	Data	Dia NP	Data	Dia NP	Data	Dia NP	Data	Dia NP
Peso (g)	1360	2										
Solução 1												
Primene® 1,5 a 3,8 g/Kg/dia 15 a 38 ml/kg/dia + 5ml/kg/dia	↑	30	✓				66,6	✓				
Glicerofosfato de Na 30 a 70 mg/kg 0,75 a 1,1 ml/kg	↑	4,1	✓				2,4	✓				
Sulfato Mg 20% 0,3 - 0,5 mEq/ Kg 0,18-0,3 ml/kg/dia	—						✓					
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	=	0,2	✓				0,4	✓				
Soluvit N® 1ml/kg/dia	↑	1,5	✓				3,3	✓				
Heparina (0,5 U/ml)							0,7	✓				
Total (ml)		32,8	✓									
Ritmo (ml/h)	↑	1,36										
Solução 2												
Lipofundina LCT/MCT 20% 0,5 a 3g/Kg/dia 2,5 a 15 ml/kg/dia	↑	3,7	✓				33,6	✓				
Vitalipid N Infantil 4ml/kg Máx 10 ml	↑	4,44					16,4	✓				
Total (ml)		8,14										
Ritmo (ml/h)		0,33										

Greig
Ar. Ribeiro

$P_a = 1350 \text{ g}$
 $\text{Reg. Négro} = 2,46 \text{ (1,5 - 2,2 mg/d)}$
 Dal3 Ampicilina + Gentamicina
 Inven leite Targies + pregestinac
 $\text{Net} = 135 \text{ mg/L (136 - 145 mg/L)}$
 $\text{Fosforo} = 7,3 \text{ mg/dL (2,3 - 4,7 mg/dL) Haunter / 4,7 - 8,5}$

1276_B3_NFC_2349

FICHA DE PREPARAÇÃO DE NUTRIÇÃO PARENTÉRICA

Data: 13/10/16Hora Entrada: 14:30 Hora Saída: 15:45PREPARAÇÃO ESTÉRIL: Mistura intravenosa (MIV) para Nutrição ParentéricaNº de bolsas de Nutrição parentérica (Solução 1): 1Nº de seringas de emulsões lipídicas (Solução 2): 1

1. VALIDAÇÃO DAS SALAS E CÂMARA DE FLUXO LAMINAR HORIZONTAL (CFLH)

A Unidade (salas e câmara de fluxo laminar) cumpre as condições definidas de higienização e funcionamento:

SIM: ☒ NÃO: ☐ Se NÃO, referir o problema detetado: _____

AÇÃO CORRETIVA: _____

PH 2016102014

2. REGISTO DE LOTES

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	LOTE	VALIDADE	ORIGEM
0120300106	SOL. A.A. 10% P/NUT. PARENTÉRICA (15 G/L N) -> IV FR 100 ML	1 ✓	1600882	07/04/18	BAXTER
0130101234	GLICEROFOSFATO DE SÓDIO -> IMV AMP 20 ML	1 ✓	102118	04/2019	FRESENIUS
0120300304	SUPLEMENTO MINERAL INFANTIL -> IV FR 10 ML	/	/	/	FRESENIUS
0130101460	SULFATO DE MAGNÉSIO 20% -> IMV AMP 10 ML	/	/	/	LABESFAL
0130101222	GLUCONATO DE ZINCO 0,1% -> IV AMP 10 ML	1 ✓	T-77772	01/2018	WE PHARMA
050301040	HEPARINA -> IV FR/AMP 25000 UI	1 ✓	1622111	04/2019	BBRAUN
0130101160	CLORETO DE SÓDIO 0,9% -> IV FR 100 ML	1 ✓	18042302	01/2019	LABESFAL
0120300302	SUPL. VITAMINICO HIPOSSOLUVEL -> IV AMP 10 ML	1 ✓	10118991	03/2017	FRESENIUS
0200201020	AGUA P/ PREP. INJECTAVEIS (P.P.I.) -> IMV AMP 10 ML	1 X	1804176	12/2018	LABESFAL
0120300203	LÍPIDOS MCT/LCT 20% -> IV FR 200 MG/ML (100 ML)	1 ✓	153148081	06/2017	BBRAUN
0120300530	SUPL. VITAMINICO LIPOSSOLUVEL -> IV AMP 10 ML (INFANTIL)	12 ✓	101186733	01/2017	FRESENIUS

FARMACÊUTICO 1: Ana RibeiroFARMACÊUTICO 2: Grace Guerra

Pág. 1 de 3

679_02_FARM_1724

Unidade Local de Saúde de Matosinhos

DE PREPARAÇÃO EM CÂMARA DE FLUXO LAMINAR HORIZONTAL (CFLH)

Bolsa de nutrição Parentérica (Solução 1)

1	Disponer na bancada da CFL o material clínico e os constituintes necessários à preparação;
2	Descontaminar, com compressa estéril embebida em álcool a 70°, as ampolas e frascos ampolas;
3	Filtrar a solução de sulfato de magnésio a 20% por filtro de 0,22 micras;
4	Reconstituir o Soluvit® com 10ml de H ₂ O p.p.i e diluir 1ml (5000 UI) da solução de heparina em 100ml de NaCl 0,9%;
5	Medir com spike e seringa de 50ml a solução de aminoácidos e adicionar lentamente à bolsa;
6	Medir o Glicerofosfato de Sódio (iões monovalentes), em seguida o Sulfato de Magnésio filtrado (iões bivalentes), o suplemento mineral (se aplicável), o gluconato de zinco, a heparina e por último as Vitaminas hidrossolúveis (apenas adicionadas à bolsa a administrar em 24 horas);
7	Adicionar os constituintes na bolsa pela ordem de medição descrita no ponto 6;
8	Homogeneizar entre cada adição;
9	Retirar amostra (+/- 1ml) para controlo de esterilidade da mistura preparada;
10	Retirar o maior número possível de bolhas de ar. Clampar e fechar a(s) bolsa(s);
11	Inspeção visual. Se ausência de partículas em suspensão libertação formal da preparação estéril;
12	Identificação e acondicionamento em bolsa opaca fotoprotetora.

Emulsão Lipídica (Solução 2)

1	Filtrar a emulsão de vitaminas lipossolúveis por filtro de 1,2 micras;
2	Medir com spike e seringa de 50ml a emulsão lipídica, contendo mistura de MCT/LCT;
3	Medir, com seringa de volume adequado, a emulsão de vitaminas lipossolúveis filtrada;
4	Transferir, utilizando um conector fêmea-fêmea e misturar em seringa de 50ml a emulsão lipídica com a emulsão de vitaminas lipossolúveis;
5	Homogeneizar;
6	Inspeção visual. Se ausência de partículas em suspensão libertação formal da preparação estéril;
7	Identificação e acondicionamento em bolsa opaca fotoprotetora.

CONDICIONAMENTO E ESTABILIDADE

Condicionamento e Estabilidade (solução 1):

Nº do lote: 305 E H 307 Validade: 04-2020

Conservação: 24 horas à Temperatura ambiente ($T < 25^{\circ}\text{C}$) ou 72 horas entre $2-8^{\circ}\text{C}$ (s/vitaminas). Proteger da luz.

Acondicionamento e Estabilidade (solução 2):

Nº do lote: 1605 B 2019 Validade: 03-2021

Conservação: 24 horas à Temperatura ambiente ($T < 25^{\circ}\text{C}$). Proteger da luz.

5. GARANTIA DE QUALIDADE

ENSAIO	ESPECIFICAÇÃO	CONFORME	NÃO CONFORME
Inspeção visual e cor	Ausência de partículas ou precipitados e/ou alteração de cor	OK	
Controlo microbiológico	Alíquota (5ML) recolhida na bolsa Nº Processo: <u>713318</u>	Aguardar	

6. CÓPIA DE RÓTULOS

RN Filho de: Zhangfeng Lin
NP: 15118
Data: 13-out-2016

Lipofundina 20% 3,7 mL
Vitalipid 4,44 mL } 0,33 mL/h

RN Filho de: Zhangfeng Lin
NP: 15118 Data: 13-out-201

Primene 30 mL
Glycophos 1,1 mL
Sulf. Mg 0 mL
Peditrace 0 mL
Gluconato Zn 0,2 mL
Soluvit N 1,5 mL
Heparina 0,5 U/mL } 1,36 mL/h

ANOTAÇÃO

Pág.3 de 3

Anexo VII – Tabela desenvolvida no decorrer do meu estágio, composta pelos nutrientes constituintes das bolsas, seus valores de referência (em diferentes unidades), valores a adotar no 1º dia de nutrição, incremento diário (se aplicável), valor máximo e campo com observações.

Recém-nascido de termo

	Intervalo de referência	Intervalo de referência (ml)	1º Dia	Incremento diário	Máximo	Observações
Primene®	1,5-3,8 g/kg	15-38 ml/kg	1,5-3 g/kg 15-30 ml/kg	0,5-1 g/kg 5-10 ml/kg	3-3,8 g/kg	Máximo varia com idade gestacional: 3,8 g/kg: 24-25 sem 3,5 g/kg: 27-28 sem 3,2 g/kg: 32 sem 2,8-3 g/kg: ≥ 37 sem Procurar manter natremia entre 135 e 145 mEq/L
Glicerofosfato de Na	30-70 mg/kg	0,75-1,1 ml/kg	2 mEq/kg (iniciar após perda 7% P.N.)	-	3-5 mEq/kg	
Sulfato Mg 20%	0,3-0,5 mEq/kg	0,18-0,3 ml/kg	0,3-0,5 mEq/kg 3,63-6,05 mg/kg 0,18-0,30 ml/kg	-	0,5 mEq/kg 6,05 mg/kg 0,30 ml/kg	
Peditrace®	-	1 ml/kg	1 ml/kg	-	1 ml/kg	Iniciar após > 2 semanas de NP exclusiva
Gluconato de zinco 0,1%	250 µg/kg	0,25 ml/kg	250 µg/kg 0,25 ml/kg	-	250 µg/kg 0,25 ml/kg	> 2 semanas NP
Soluvit N® (Vitaminas hidrossolúveis)	-	1 ml/kg	1 ml/kg	-	1 ml/kg	
Lipofundina LCT/MCT 20%	0,5-3 g/kg	2,5-15 ml/kg	1 g/kg 5 ml/kg	0,5-1 g/kg 2,5-5 ml/kg	3 g/kg 15 ml/kg	Deve fornecer 25-40% suprimento energético não proteico. Velocidade máxima perfusão = 125 mg/kg/h
Vitalipid N Infantil® (Vitaminas lipossolúveis)	-	4 ml/kg	4 ml/kg	-	10 ml/kg	Quando dose de lipídios < 2 g/kg, a dose de Vitalipid N Infantil® deve ser < 3ml/kg

Anexo VIII – Prescrição médica de bomba infusora de morfina, para determinado utente, respetivos cálculos e características da bomba.

GHPH3121 - Recepção de Prescrições

Dados da prescrição
 Serviço: CIRURGIA C
 Sala/ Cama: 002 / 005
 Doente: ~~XXXXXXXXXX~~ ~~XXXXXXXXXX~~ ~~XXXXXXXXXX~~
 Data Nascimento: ~~XXXX/XX/XX~~ Idade: ~~XXXX~~
 E. Responsável: 935601 / Serviço Nacional De Saúde
 Médico: ~~XXXX-XXXX-XXXX~~
 Data: 2016/09/22 13:28
 Dieta: 28 - Geral
 Obs. Dieta:

Prescrição **A Recepcionar**

Medicamentos prescritos

Soro Medicamento	Data Início	Data Fim	F. Far.	Dose	Un.	Via Adm.	Freq.	Horário	Alt.?
MORFINA -> IMV AMP 1% (10MG/ML)	2016/09/07 11:21		SOL.INJ.	1, MG	S.C.	PERFUSÃO			

Obs.: 1mg/h, 24mg/24h por easy pump
 Utilizador de criação: 30803 - Céu Rocha Taxa Inf: H

Medicamentos a distribuir

Medicamento	Med. Form	Alt? Trad? Farm.	Dose	Un.	Via Adm.	Freq.	Hora	Qt	P? R?	Tipo
ESPIRONOLACTONA -> OR COMP 100 MG	CAP/COMP		100	MG	ORAL	1 id	12 h	1		
HALOPERIDOL -> IMV AMP 5 MG/ML (1 ML)	SOL.INJ.		2,5	MG	I.V.	SOS	SOS	1		
LACTULOSE -> OR CART 10 G/15 ML	SOL.		10	G	ORAL	2 id	10 h - 16	2		
MORFINA -> IMV AMP 1% (10MG/ML)	SOL.INJ.		5	MG	S.C.	SOS	SOS	1		
MORFINA -> IMV AMP 1% (10MG/ML)	SOL.INJ.		1	MG	S.C.	PERFUSÃO	Perfusão	1		
SUPL. NUTR. HIPERPROTEICO/HIPERCALORICO -> CREME 125 G	CREME		1	EMB.	ORAL	2 id	12 h - 19	2		

Obs.:
 Todos os dias a partir da data: 07-09-2016

Bomba de Solut

$$\boxed{1 \text{ mg/h}} \quad \boxed{2 \text{ mL/h}} \quad V_T = 240 \text{ mL (8 mL residual)}$$

$$120 \text{ h}$$

$$\rightarrow 1 \text{ mg} \quad \hookrightarrow 2 \text{ mL solução}$$

$$\times \quad \hookrightarrow 240 \text{ mL solução (Solut)}$$

$$\hookrightarrow x = 120 \text{ mg Morfina}$$

$$\text{Morfina 2\%} \rightarrow 20 \text{ mg/mL}$$

$$20 \text{ mg} \rightarrow 1 \text{ mL}$$

$$120 \text{ mg} \rightarrow x$$

$$\boxed{x = 6,2 \text{ mL}}$$

$$\text{Morfina 2\%}$$

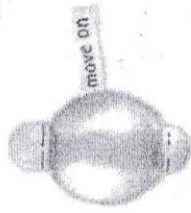
$$4\% - 4 \text{ mg/mL}$$

$$240 - 6,2 \text{ mL} = 233,8 \text{ mL NaCl 0,9\%}$$

B|BRAUN
SHARING EXPERTISE

Easypump® II

Líder na inovação dos infusores elastoméricos



Código	Referência	Volume de Enchimento	Tempo de Infusão	Taxa de Fluxo
4540032	Easypump II LT 270-135	278ml	5,6d (135h)	2 ml/h
		152ml	3d (72h)	2 ml/h
		200ml	4d (96h)	2 ml/h
		248ml	5d (120h)	2 ml/h
		296ml	6d (144h)	2 ml/h

➤ Tempo para alcançar a temperatura ambiente:

- do frigorífico = 12 h
- do congelador = 18 h

➤ Volume Residual ≤ 8ml

B. Braun Medical Ltda | Aesculap | Portugal
Tel. +351 214 368 200 | www.bbraun.pt

Anexo IX – Parte da tabela, criada no Excel, com dados sobre as marcas que permitem, e as que não permite, o fracionamento e reembalagem dos medicamentos. As marcas são as utilizadas (ou previamente utilizadas) nos SF. A cor varia consoante a fonte de informação (RCM, Folheto Informativo ou contacto direto com o laboratório).

	Descrição	Apresentaçã	Dosagem final	Marcas que permitem fracionamento	Marcas que não permitem fracionamento	Contactar o laboratório
1						
8	ACIDO ACETILSALICILICO -> OR COMP 100 MG	1/2	50 MG			
9	ACIDO ACETILSALICILICO -> OR COMP 500 MG	1/2	250 MG	RATIOPHARM	RATIOPHARM (21/10/2016)	
10	ALOPURINOL -> OR COMP 100 MG	1/2	50 MG			
11	ALOPURINOL -> OR COMP 100 MG	1/2	50 MG	URIPRIM		
12	ALOPURINOL -> OR COMP 300 MG	1/2	150 MG	ZILORIC (14/04/2011)		
13	ALOPURINOL -> OR COMP 250 MCG	1/2	125 MG	ZILORIC (14/04/2011)		
14	ALPRAZOLAM -> OR COMP 250 MCG	1/2	125 MG		GENERIS (28/08/2014)	
15	ALPRAZOLAM -> OR COMP 10 MG	1/4	5 MG		UNILAN (14/11/2011)	
16	AMLODIPINA -> OR COMP 5 MG	1/2	2,5 MG	NORVASC	GENERIS	
17	AMLODIPINA -> OR COMP 2,5 MG (A.P.)	1/2	112,5 MG		FARMOD2 SANDOZ MEPHATEVA	
18	AMIODARONA -> OR COMP 200 MG	1/2	100 MG		FILOTEMPO	CORDARONE (SANGFI)
19	AMIODARONA -> OR COMP 200 MG	1/2	100 MG			
20	AMISSULPRIDA -> OR COMP 50 MG	1/2	25 MG		GENERIS	GENERIS
21	AMITRIPTILINA -> OR COMP 10 MG	1/2	5 MG		ADT - GENERIS (23/02/2011)	
22	ATENOLOL -> OR COMP 50 MG	1/2	25 MG			
23	BACLOFENO -> OR COMP 10 MG	1/2	5 MG	RATIOPHARM (02/08/2011)		
24	BACLOFENO -> OR COMP 25 MG	1/2	12,5 MG	LORESAL - NOVARTIS (18/10/2016)		
25	BETA-HISTINA -> OR COMP 16 MG	1/2	8 MG	LORESAL - NOVARTIS (18/10/2016)		
26	BETA-HISTINA -> OR COMP 16 MG	1/2	8 MG	SANDOC (16/10/2012)		
27	BETA-HISTINA -> OR COMP 16 MG	1/2	8 MG			
28	BISOPROLOL -> OR COMP 2,5 MG	1/2	1,25 MG	GP (17/10/2016)		
29	BISOPROLOL -> OR COMP 5 MG	1/4	1,25 MG	BISOPROLOL AUROBINDO		
30	BROMAZEPAM -> OR COMP 1,5 MG	1/2	0,75 MG	BISOPROLOL AUROBINDO		
31	BROMAZEPAM -> OR COMP 1,5 MG	1/2	0,75 MG		BROMALEX (14/04/2011)	
32	BUTILESCOPOLAMINA -> OR COMP 10 MG	1/2	5 MG			
33	CAPTOPRIL -> OR COMP 25 MG	1/4	6,25 MG	GENERIS	BUSCOPAN (UNIFARMA) (27-10-16)	
34	CAPTOPRIL -> OR COMP 25 MG	1/2	12,5 MG	GENERIS		

Anexo X – Resumo do poster submetido, e aprovado, pela APFH.

TÍTULO: Avaliação da eficácia terapêutica de Ledipasvir/Sofosbuvir em doentes infetados com o vírus da hepatite C na Unidade Local de Saúde de Matosinhos.

AUTORES

Graça Guerreiro Pereira (460) graca.guerreiro.pereira@gmail.com, 914447995
Ana Araújo, anaisabelcostaaraujo@gmail.com, 91197120
Ana Rocha, anarocha1993@hotmail.com, 935328625
Ana Maria Santos, anamaria.santos@ulsm.min-saude.pt, 911964139
Ana Miguel Durães, ana.duraes@ulsm.min-saude.pt, 914449186
Ana Alves Ribeiro, anasofia.ribeiro@ulsm.min-saude.pt, 912207319
Carla Campos (499), carla.mendes@ulsm.min-saude.pt, 912208591
Cecília Mimoso (468), cecilia.mimoso@ulsm.min-saude.pt, 914462898
Dália Aguiar Folha, dalia.folha@ulsm.min-saude.pt, 912207891
Joana Osório Martins (509), joana.osorio@ulsm.min-saude.pt, 919255074
João Almeida Cocharra, joao.pedroalmeida@ulsm.min-saude.pt, 917956292
Maria João Pacheco, maria.pacheco@ulsm.min-saude.pt, 918131236
Mariana Magalhães, mariana.magalhaes@ulsm.min-saude.pt, 919596291
Pedro Campos (612), pedro.campos@ulsm.min-saude.pt, 919491039
Sofia Pinto, sofia.carvalho@ulsm.min-saude.pt, 913213907
Cristina Paiva, cristina.paiva@ulsm.min-saude.pt, 910415485

ULSM-Hospital Pedro Hispano
Rua Dr. Eduardo Torres, Sra. da Hora

ULSM-Hospital Pedro Hispano

INTRODUÇÃO:

A infeção pelo vírus da hepatite C (VHC) é uma das principais causas de doença crónica no mundo. Surgiram novas terapêuticas, sendo uma delas o alvo deste estudo, a associação de dose fixa de Ledipasvir com Sofosbuvir (Harvoni®) [1].

OBJETIVO: Avaliação dos resultados dos tratamentos terminados em 2015 com Ledipasvir/Sofosbuvir, nos doentes com hepatite C, na Unidade Local de Saúde de Matosinhos, com base na carga viral.

MÉTODOS:

Seleção dos doentes que terminaram tratamento com Ledipasvir/Sofosbuvir até 31 de dezembro de 2015, com duração prevista de 12 ou 24 semanas. Foram analisadas as respetivas cargas virais. Os dados de consumo foram retirados da aplicação Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento, Glintt HS, e a análise estatística foi efetuada recorrendo ao Microsoft Office Excel 2010.

RESULTADOS:

Dos 122 doentes analisados, 64 correspondem a tratamentos de 12 semanas, 57 a tratamentos de 24 semanas e 1 tratamento de 8 semanas. Um doente de 24 semanas apresenta carga viral positiva após a conclusão do tratamento e 1 faltou às análises para posterior avaliação da eficácia.

CONCLUSÕES:

Verificou-se uma resposta positiva a esta terapêutica, uma vez que 120 doentes (98,36%) terminaram o tratamento há pelo menos oito meses e mantêm carga viral negativa.

BIBLIOGRAFIA:

[1] – NCBI, National Center for Biotechnology Information. Ledipasvir/Sofosbuvir (Harvoni): Improving Options for Hepatitis C Virus Infection. Pharmacy and Therapeutics. Pharmacy and Therapeutics. Vol. 40 (2015), p. 256-276 [Consult. 09/09/2016]. Disponível na Internet: URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4378517/>

**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO
2016-17**

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

