

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Portas do Parque

Maio de 2017 a Agosto de 2017

Paola Fontes da Rocha

Orientador: Dr. José Miguel Mesquita

Setembro de 2017

Declaração de Integridade

Eu, Paola Fontes da Rocha, abaixo assinado, nº 200807620, 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: _____

Resumo

O presente relatório foi realizado no âmbito da Unidade Curricular Estágio do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF), realizado na Farmácia Portas do Parque, de maio até ao final de agosto.

A Farmácia Portas do Parque, localizada na Póvoa de Varzim, é constituída por uma equipa de profissionais qualificados onde o farmacêutico tem um papel primordial. Atualmente, o farmacêutico comunitário, como elemento privilegiado da equipa de saúde pelo contato direto com os utentes, possui a capacidade de sensibilizar para a importância da adoção de estilos de vida saudáveis e a capacidade de despistar de forma precoce e identificar sinais de alerta, com impacto nos objetivos das políticas de saúde. Para além disso, reúne as melhores condições para orientar o uso racional de medicamentos, garantindo a sua qualidade, necessidade, segurança e eficácia.

Com isto em mente, escolhi desenvolver um projeto sobre a polimedicação, com o objetivo de alertar a população sobre esta problemática tão atual, e fornecer ferramentas aos utentes de forma a reduzirem a polimedicação e os erros a ela associados.

Como segundo tema decidi desenvolver um projeto sobre a desparasitação externa nos animais de companhia. Escolhi esta temática por ser da área veterinária, uma área pouco abordada durante o curso e do meu interesse profissional. Este projeto teve como objetivo alertar a população para a necessidade de cuidar da saúde dos animais de companhia, nomeadamente através da desparasitação externa.

Agradecimentos

Não poderia deixar de agradecer a todos aqueles que contribuíram para o fim de mais uma etapa do meu percurso académico.

Agradeço à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, à Comissão de Estágios e em particular à Professora Doutora Irene Rebelo, pela oportunidade de realização deste estágio, pelo apoio e partilha de conhecimentos.

Agradeço à equipa da Farmácia Portas do Parque por toda a partilha de conhecimentos, apoio e momentos bem passados.

Agradeço aos meus amigos toda a compreensão, apoio e motivação constante para ultrapassar os obstáculos que foram surgindo.

Agradeço às Sirigaitas, a família que eu escolhi e que tão bem me acolheu. Obrigada por todos os momentos de partilha e ensinamentos que levo para a vida.

Por fim, um especial agradecimento à minha família. Sem vocês nunca teria conseguido.

Índice

Resumo	iii
Agradecimentos.....	iv
Siglas e Acrónimos	viii
Índice de Tabelas	viii
PARTE I – Atividades desenvolvidas durante o estágio.....	1
1.	Introdução
.....	1
2. Farmácia Portas do Parque	1
2.1. Localização e Organização Física.....	1
2.2. Recursos Humanos.....	3
3. Administração e Gestão da Farmácia	3
3.1. Sistema Informático.....	3
3.2. Gestão de Stock.....	4
3.3. Seleção e Aquisição de Produtos	5
3.4. Receção e Verificação de Encomendas	6
3.5. Armazenamento	7
3.5. Devolução de produtos e Gestão de Prazos de Validade	8
4. Dispensa de Medicamentos.....	9
4.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica	10
4.1.1. Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos	12
4.1.2. Medicamentos Manipulados	13
4.1.2. Regimes de Comparticipação	14
4.1.2. Conferência de Receituário e Faturação.....	15
4.2. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica.....	16
4.2.1. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de Dispensa exclusiva em farmácias	16
4.3. Outros Produtos Farmacêuticos	17
5. Farmácia Clínica e Serviços prestados	17
5.1. Avaliação Bioquímica e Antropométrica	17

5.1.1. Determinação do Peso, Altura e Índice de Massa Corporal	17
5.1.2. Determinação da Tensão Arterial.....	18
5.1.3. Determinação da Glicemia.....	18
5.2. Consultas de Nutrição	19
5.3. VALORMED	19
5.4. Recolha de Radiografias	19
6. Formação	19
PARTE II – Projetos desenvolvidos durante o estágio	20
PROJETO I – Polimedicação.....	20
1. Fatores de risco	20
1.1. Idade	21
1.2. Género	21
1.3. Estatuto Socioeconómico	22
1.4. Número e tipo de patologias.....	23
1.5. Avanço científico e <i>guidelines</i>	23
1.6. Situação Habitacional.....	24
1.7. Hospitalizações	24
1.8. Comportamentos.....	25
2. Consequências da Polimedicação	25
2.1. Aumento dos Custos na Saúde	26
2.2. Medicamentos Potencialmente Inapropriados	26
2.3. Reações Adversas Medicamentosas.....	26
2.4. Interações medicamentosas.....	27
2.5. Não adesão à terapêutica	28
2.6. Comprometimento cognitivo, estado funcional e quedas.....	29
2.7. Nutrição.....	29
3. Métodos e Estratégias para reduzir a Polimedicação e os erros associados	29
3.1. Estratégias na Prescrição.....	30
3.1.1. <i>Deprescribing</i>	31

3.2. Estratégias na Dispensa.....	32
3.3. Estratégias na Administração	33
3.4. Estratégias na Monotorização	33
3.5. Outras Estratégias.....	34
4. Papel do Farmacêutico e Perspetivas Futuras.....	35
PROJETO II – Animais de Companhia, Ectoparasitas e Desparasitação	37
1. Ectoparasitas	37
1.1. Fatores de risco para parasitismo	38
1.2. Sinais de parasitismo	38
2. Desparasitação.....	38
2.1. Ectoparasiticidas	38
2.1.1 Vias de administração e modos de aplicação	39
2.2. Desparasitação do animal	39
2.3. Desparasitação do ambiente envolvente.....	39
2. Papel do farmacêutico	40
Conclusão.....	40
Referências	41
Anexos	45
Anexo I – Alterações fisiológicas no idoso e a sua influência na cinética dos medicamentos	45
Anexo II – Problemas frequentemente relacionados com medicamentos nos idosos	46
Anexo III – Formas de incumprimento da terapêutica	47
Anexo IV – Cartão “Os meus medicamentos”	48
Anexo V – Formação sobre Polimedicação	48
Anexo VI – Panfleto informativo sobre Polimedicação	50
Anexo VI – Ectoparasitas.....	51
Anexo VII – Ectoparasiticidas e mecanismos de ação	52
Anexo VIII – Ectoparasiticidas segundo ectoparasitas e animal de companhia	53
Anexo IX – Panfleto informativo sobre Desparasitação Externa	54

Siglas e Acrónimos

DG – Distribuidores Grossistas

FPP – Farmácia Portas do Parque

IM – Interação Medicamentosa

INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.

MNSRM – Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

MNSRM-EF – Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de dispensa exclusiva em farmácias

MSRM – Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

PIM – Medicamento Potencialmente Inapropriado

PVL – Produtos de Venda Livre

PVP – Preço de Venda ao Público

RAM – Reação Adversa Medicamentosa

SA – Substância Ativa

SNS – Sistema Nacional de Saúde

TA – Tensão Arterial

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Cronograma das atividades desenvolvidas ao longo do estágio.....1

PARTE I – Atividades desenvolvidas durante o estágio

1. Introdução

O estágio profissionalizante é o culminar de 5 anos de estudos necessários para nos tornarmos farmacêuticos. A integração da equipa de uma farmácia comunitária é uma mais-valia para a formação de um futuro mestre em Ciências Farmacêuticas, que tem a oportunidade de entrar em contacto com a realidade e exigências da profissão ao longo do estágio e colocar em prática os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso.

Este relatório de estágio tem como objetivo a descrição das atividades desenvolvidas na Farmácia Portas do Parque nos meses de maio a agosto. O horário de estágio acordado foi das 9h30 às 13h e das 15h às 19h30, num total de 8 horas diárias. A tabela 1 representa um cronograma das atividades desenvolvidas ao longo do estágio.

Tabela 1 – Cronograma das atividades desenvolvidas ao longo do estágio

Atividades desenvolvidas	Maio	Junho	Julho	Agosto
Reconhecimento da farmácia e adaptação à rotina diária	x			
Encomendas e armazenamento	x	x	x	x
Dispensa de medicamentos		x	x	x
Projeto I - Polimedicação			x	
Projeto II – Animais de Companhia, Ectoparasitas e Desparasitação				x

2. Farmácia Portas do Parque

2.1. Localização e Organização Física

A Farmácia Portas do Parque (FPP), antiga Farmácia Moreno, foi fundada em 2007 mudando a sua localização de uma zona central para uma zona mais periférica da cidade. Esta situa-se na Avenida 25 de Abril, nº111, em Beiriz, Póvoa de Varzim. Devido à sua localização numa das principais vias de acesso à cidade, a população assistida por esta farmácia engloba utentes de uma variada caracterização socioeconómica, provenientes tanto de um ambiente urbano como de um ambiente mais rural.

O horário de funcionamento da FPP é das 9h30 às 13h e das 14h30 às 21h de 2ª a 6ª feira; e das 10h às 13h e das 15h às 20h ao sábado. De 10 em 10 dias, presta ainda serviço permanente, no qual permanece aberta desde a hora de abertura até à hora de encerramento do dia seguinte. Assim, o horário de funcionamento cumpre o disposto na Portaria n.º 277/2012, de 12 de setembro.¹

A FPP apresenta instalações que vão de encontro a todos os parâmetros legais estipulados na legislação em vigor.² Em relação ao espaço físico exterior, a farmácia encontra-se devidamente identificada com a inscrição do nome da farmácia visível e sinalizada com uma cruz verde. Na zona de entrada encontram-se afixados o horário, a direção técnica e a farmácia a realizar o turno de serviço permanente. A farmácia encontra-se à face da rua, em contexto urbano, possuindo acesso facilitado para indivíduos com mobilidade reduzida.

A nível interno, a FPP é constituída por várias zonas, todas no mesmo piso:

- **Zona de atendimento ao público** que compreende um balcão com quatro postos de atendimento, cada um equipado de computador, leitor ótico de código de barras, impressora de receitas e talões, e ainda um sistema de *CashGuard®* comum, que permite a automatização da contagem de dinheiro e o controlo da faturação. Desta zona ainda fazem parte duas cadeiras de descanso, e uma balança eletrónica para medição do peso e pressão arterial. Atrás do balcão encontram-se expostos e armazenados em gavetas medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) e outros produtos de saúde mais procurados. De fácil acesso por parte dos utentes, encontram-se também estantes com produtos de dermofarmácia, cosmética e uma zona de nutrição infantil e de higiene do bebé.

- **Gabinete de Atendimento ao Utente**, onde é possível a realização de um atendimento mais privado, em que o utente pode estabelecer um diálogo mais reservado e confidencial com o farmacêutico. Neste espaço procedem-se também determinações dos parâmetros bioquímicos pressão arterial e glicose. Nesta área são realizadas ainda consultas de nutrição com uma profissional especializada na área.

- **Laboratório**, onde existe uma pequena zona devidamente equipada para a preparação de manipulados, um frigorífico onde são armazenados os medicamentos que necessitam de condições especiais de armazenamento (entre 2°C a 8°C) e gavetas e estantes onde são armazenados alguns produtos de venda livre (PVL).

- **Zona de receção de encomendas e armazenamento** que se encontram em áreas interligadas de forma a facilitar o processo de arrumação dos medicamentos e produtos farmacêuticos. Destas fazem parte um balcão equipado com um computador, uma impressora/fax, uma impressora de código de barras e um leitor ótico de código de barras, onde se verifica e dá entrada de encomendas, bem como se procede à etiquetagem de PVL; dois armários com gavetas deslizantes destinados à arrumação de medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM), sendo um para medicamentos de marca e outro para medicamentos genéricos; e armários para armazenamento de PVL, organizados segunda as suas características terapêuticas.

- **Escritório**, o local de maior privacidade da farmácia, onde se procede a tarefas de gestão. Neste local encontra-se o cofre onde estão armazenados os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes, conforme exigido, para além de toda uma série de livros, revistas e farmacopeias que constituem a Biblioteca da Farmácia.

- **Zona de descanso e vestiário.**

- **Instalações sanitárias.**

2.2. Recursos Humanos

Segundo o Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, que regula a reorganização jurídica do sector das farmácias, os recursos humanos de uma farmácia podem dividir-se em duas categorias: Quadro Farmacêutico e Quadro Não-farmacêutico.³

Na FPP, o **quadro farmacêutico** é constituído por cinco farmacêuticos: a Dr.ª Maria de Fátima Campos (Diretora Técnica (DT)), o Dr. José Miguel Mesquita (Farmacêutico Adjunto), a Dr.ª Inês Lordelo (Farmacêutica Substituta), o Dr. Cláudio Almeida e a Dr.ª Vânia Zoraida Moreira.

Do **quadro não farmacêutico** fazem parte dois técnicos de farmácia, o Sr. José Santos e o Sr. José Arnaldo Fernandes; a funcionária auxiliar D. Celeste, responsável pela limpeza; e ainda a nutricionista Dra. Joana Mourisco que, quinzenalmente, dá consultas de nutrição na farmácia.

A FPP cumpre assim a exigência legal em vigor da existência de, pelo menos, dois farmacêuticos na farmácia comunitária. A equipa de profissionais que encontrei encontrava-se bem coordenada, estando as tarefas perfeitamente divididas e com conhecimento partilhado, para que na ausência de algum elemento, não existisse falha no cumprimento de tarefas.

3. Administração e Gestão da Farmácia

Em farmácia comunitária, a associação do ponto de vista comercial à prestação de um cuidado de saúde é inevitável. Assim torna-se crucial aliar uma boa gestão ao comportamento ético de excelência, de forma a garantir o bom funcionamento e sustentabilidade da farmácia. **No decorrer do estágio, tive a possibilidade de adquirir algumas noções de organização e gestão, através de toda a equipa da FPP.**

3.1. Sistema Informático

Na Farmácia Portas do Parque, todos os computadores estão equipados com o Winphar, um *software* desenvolvido pela Simphar. Este *software* foi desenvolvido e é constantemente atualizado de forma a ser bastante intuitivo para os utilizadores, facilitando a sua compreensão e utilização, permitindo um atendimento completo, adequado e rápido.

A utilização do sistema informático mostrou-se fundamental em todas as tarefas desempenhadas na farmácia, tais como transmissão e receção de encomendas, gestão de devoluções, vendas com atualização de stock, gestão de utentes, consulta de informação técnica sobre o medicamento e sobre outros produtos existentes na farmácia, inventário, controlo de prazos de validade, emissão de lotes de receitas, gestão de psicotrópicos e estupefacientes, fecho e faturação para os diversos organismos de saúde. Assim, denota-se o carácter indispensável do Winphar na gestão diária da farmácia e no processo de rastreabilidade dos medicamentos.

No que diz respeito ao acesso, cada utilizador possui as suas credenciais individuais garantindo segurança e responsabilidade de cada ação realizada, sendo possível atribuir restrições de acessos a alguns parâmetros consoante a necessidade e categoria do utilizador.

Desde o início do estágio, foi-me permitido utilizar as funcionalidades básicas do programa, sendo que o consegui utilizar quase que intuitivamente. Permitiu-me sempre uma grande autonomia a realizar todos os tipos de dispensa, uma vez que o programa possui diversos checkpoints e alertas antes da finalização da dispensa, de forma a evitar erros e garantir a segurança do utente.

3.2. Gestão de Stock

Segundo a Associação de Farmácias de Portugal (ANF), o encurtamento contínuo das margens de lucro levou a uma contínua degradação financeira do setor farmacêutico. Para agravar a situação, o setor possui uma regulamentação cada vez mais apertada, que obriga a um grande investimento, não só de equipamentos, como também a nível de produtos de forma a alcançar um *stock* equilibrado. Assim, o acompanhamento e gestão dos produtos farmacêuticos existentes na farmácia são fundamentais para que exista uma maximização de vendas e um desperdício mínimo, permitindo o melhor acesso possível do utente ao medicamento sem comprometimento financeiro da farmácia.⁴

O *stock* compreende todos os produtos existentes em provisão na farmácia para venda aos utentes. Para uma boa gestão dos produtos, é necessário ter em conta fatores como o histórico de vendas, os hábitos de prescrição, o perfil dos utentes da farmácia, a sazonalidade dos produtos, as condições comerciais e financeiras dos laboratórios e fornecedores, o capital disponível.⁵ De facto, *stocks* elevados originam mobilização de capital, necessidade de maior capacidade de armazenamento e incompatibilidade com hábitos de prescrição e alteração dos regimes de comparticipação; enquanto *stocks* reduzidos aumentam a probabilidade de rutura aquando da procura anómala, assim como menores descontos comerciais ou financeiros. Em suma, é essencial uma boa avaliação e controlo diário dos *stocks* mínimo e máximo.

Na FPP tenta-se atingir o equilíbrio através da reposição adequada de *stocks*, maioritariamente com movimento de entradas igual ao de saídas, evitando-se assim a imobilização excessiva dos produtos ou por outro lado a rutura de *stocks*. Neste contexto, o Winphar mostra-se uma ferramenta essencial, permitindo rapidamente analisar qual o movimento dos diversos produtos existentes, e a sua sazonalidade; definindo quantidade mínima e máxima que deve existir em *stock* (*stock* mínimo e máximo) e fornecedor preferencial.

No âmbito da legislação aplicável, está previsto que uma farmácia comunitária possua, no mínimo, três medicamentos bioequivalentes, de entre os quais, correspondam aos cinco preços mais baratos de cada grupo homogéneo e, caso um medicamento não esteja disponível em *stock*, a farmácia dispõe um máximo de 12 horas para satisfazer o pedido do utente, desde que não esteja esgotado no distribuidor.^{6,7}

Durante o estágio, procurei ajudar numa correta gestão de *stocks*, alertando para possíveis erros encontrados e levando à sua correção; pedindo algum produto que o utente necessitasse e não existisse em *stock*; aconselhando e dispensando, em situação adequada e oportuna, produtos de baixa rotatividade e elevado *stock*, com o intuito de proceder ao seu escoamento.

3.3. Seleção e Aquisição de Produtos

A seleção e aquisição dos vários produtos é, normalmente, da responsabilidade da DT ou de outro profissional autorizado, existindo três tipos de encomenda, a encomenda diária a distribuidores grossistas (DG), encomenda direta aos laboratórios e a encomenda via telefónica. De certa forma, a gestão de *stocks* é facilitada pelos DG. Para uma boa escolha de fornecedores, deve ter-se em conta fatores como a rapidez e periodicidade das entregas, as quantidades pretendidas, a qualidade do serviço prestado, a existência de bonificações e as condições de pagamento.

A FPP colabora preferencialmente com os DG *Grupo Cooprofar-Medlog®* e *OCP Portugal®*, mas também diretamente com alguns laboratórios. Os responsáveis pelas encomendas diárias aos DG e também as diretas aos laboratórios são o Dr. José Miguel Mesquita e a Dr.^a Inês Lordelo na sua ausência. As encomendas por via telefónica são efetuadas por todos os farmacêuticos e técnicos de farmácia pertencentes à equipa da FPP, sempre que é verificada a rutura de *stock* de um produto solicitado por um utente.

A encomenda diária ao DG é de certa forma facilitada pelo Winphar, uma vez que este permite a criação de uma encomenda automática editável em que destaca os produtos que estão em falta ou que atingiram o *stock mínimo*. Nesta lista de produtos criada, é possível escolher o distribuidor pretendido, existindo sempre um distribuidor atribuído por defeito consoante a informação na ficha do produto. Ambos os DG permitem

a realização de encomendas através do portal ou por via telefónica. As encomendas diretas aos laboratórios são efetuadas quando necessário e acordadas diretamente com os respetivos delegados de vendas, considerando sempre a evolução de vendas dos respetivos produtos, e a proposta comercial à farmácia.

Durante o meu estágio pude contactar com encomendas realizadas tanto a DG como a laboratórios e tive autonomia para fazer encomendas via telefónica, quando necessário, para os DG.

3.4. Receção e Verificação de Encomendas

A receção e verificação de encomendas é realizada numa zona da farmácia destinada para o efeito, por um processo pré-estabelecido, para que qualquer elemento da equipa o possa realizar com o mínimo erro associado. No caso da FPP, este procedimento é realizado por qualquer um dos elementos pertencentes ao quadro farmacêutico.

A receção de encomendas começa com a aprovação, com assinatura e/ou carimbo da Farmácia, do número de contentores/caixas entregues pelos fornecedores. Habitualmente, cada contentor/caixa possui um código interno e encontra-se identificado com o nome da farmácia no exterior. Estes são acompanhados pela respetiva guia de remessa ou fatura, que faz referência ao nº da encomenda e também à localização de cada produto.

De seguida, procede-se à entrada dos produtos no Winphar, submetendo cada um dos produtos à leitura ótica do seu código de barras através de um *scanner*. No decorrer da operação, devem ser atualizados os prazos de validade, colocados de parte os produtos reservados, verificada a integridade das embalagens, e tida em atenção a existência de produtos novos que necessitam de criação de ficha do produto. De notar que os produtos de frio, assim como os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes são rececionados de acordo com os cuidados que exigem.

No final, devem ser comparados a fatura/guia de remessa com o registo efetuado no computador, atualizando se necessário o preço de venda à farmácia (PVF) e de venda ao público (PVP) dos produtos. Após esta verificação, compara-se o montante da fatura/guia de remessa e o nº de embalagens que se deu entrada com o descrito no computador. Se os valores coincidirem, procede-se à finalização do documento com a inserção do nº da fatura/guia de remessa e a respetiva data, e este é assinado e arquivado pelo farmacêutico que efetuou o procedimento em questão. Após a finalização, procede-se à satisfação das reservas caso elas existam.

Em relação aos produtos em falta em relação à encomenda, estes encontram-se referenciados, acompanhados pela devida justificação da ausência do seu envio.

No caso da receção de PVL, sem PVP fixo, é necessário efetuar a sua marcação, sendo o PVP estabelecido pela farmácia em função da margem de lucro, da percentagem de Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA), e também pela comparação de preços existentes noutros locais.

No que diz respeito à receção de medicamentos de frio, estes são transportados acondicionados em condições especiais (dentro de sacos térmicos ou no interior de caixas de esferovite). Devem ser os primeiros produtos a dar entrada e armazenados de imediato no frigorífico.

No que diz respeito à receção de psicotrópicos e estupefacientes, é necessário um especial cuidado com a documentação inerente. Os documentos devem ser carimbados e rubricados pela Direção Técnica, sendo que os duplicados são devolvidos ao fornecedor e os documentos originais devem ser arquivados na farmácia durante o período mínimo de três anos.⁸

A receção de encomendas constituiu a primeira etapa do estágio na FPP e manteve-se sempre presente no meu quotidiano da farmácia. Tratou-se de um excelente ponto de partida para o contato com todo o tipo de produtos farmacêuticos, permitindo conhecê-los e relacioná-los com os respetivos grupos terapêuticos e nomes comerciais. Também permitiu associar o *design* das embalagens ao respetivo laboratório, o que foi um aspeto facilitador do atendimento ao público, uma vez que muitos dos idosos não são capazes de se recordar do nome do laboratório do medicamento que tomam, mas sim do aspeto da sua embalagem.

3.5. Armazenamento

O armazenamento da maioria dos produtos farmacêuticos baseia-se em critérios de cariz estritamente prático, sendo necessário ter em conta alguns aspetos como:

- Organização da farmácia e espaço disponível;
- Funcionalidade, que engloba fácil acesso aos produtos e/ou posicionamento estratégico destes;
- Características físico-químicas dos produtos, de forma a garantir a estabilidade dos produtos, respeitando os limites de luz, temperatura e humidade específicos de cada um;
- Prazo de validade do produto, sendo armazenado segundo o método *First Expired, First Out* (FEFO);
- Segurança, sendo os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes guardados num cofre;
- Dosagem, organizados da menor para a maior dosagem;

- Forma farmacêutica.

Na FPP, os produtos são armazenados pelos farmacêuticos e técnicos de farmácia, em armários e prateleiras específicas, descritos no ponto 2.1. Localização e Organização Física, por ordem alfabética, atendendo à dosagem, e atendendo à regra FEFO, ou colocados em lineares ou gavetas da área de atendimento.

Durante o estágio, e principalmente numa fase inicial, o armazenamento dos produtos permitiu-me conhecer melhor as áreas de armazenamento e as classificações dos produtos, tornando mais célere o processo de ir buscar medicamentos para dispensar e dessa forma tornar os atendimentos mais eficientes.

3.5. Devolução de produtos e Gestão de Prazos de Validade

As devoluções de produtos podem ser divididas em duas categorias principais, conforme a entidade que solicita a devolução:

- **Quando efetuada pela FPP**, devido a erros no envio da encomenda tais como a existência de embalagens danificadas, produtos com prazo de validade curto, produtos enviados não corresponderem ao encomendado, quantidade rececionada ser superior à pedida. A FPP procede ainda à devolução de produtos cujo prazo de validade esteja próximo do seu término.

- **Quando a FPP recebe uma circular da Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED) ou do laboratório a solicitar a retirada de um produto farmacêutico** que não se encontra em conformidade. O produto em questão é devolvido ao seu fornecedor, sendo posteriormente encaminhado para a entidade responsável.

A devolução de produtos é efetuada por qualquer um dos farmacêuticos, com a realização e emissão da respetiva guia de devolução (original e duplicado), onde é indicado nº da fatura original e o motivo da devolução, através do Winphar. Esta deve ser carimbada e assinada pelo mesmo e colocada junto ao respetivo produto para ser recolhido. O sistema informático guarda um registo de todas as devoluções efetuadas.

O controlo de prazos de validade dos produtos em *stock* é uma das tarefas mais importantes a desempenhar numa farmácia, pois é necessário certificar a qualidade dos mesmos aos utentes. Na FPP, este controlo é feito ao fim de cada mês, onde é impressa uma lista com os produtos cuja validade termina nos três meses seguintes. Se a curta validade de cada produto for confirmada, estes são separados para devolução e é efetuado o processo acima descrito.

A devolução pode ser ou não aceite, sendo que no segundo caso, a farmácia assume todo o prejuízo. Se a devolução for aceite, o fornecedor enviará para a farmácia

um produto igual ao devolvido ou uma nota de crédito, quando não é possível e/ou solicitado o envio do produto.

Ao longo do estágio auxiliei na execução deste tipo de tarefas, tendo realizado devoluções a fornecedores pelos mais diversos motivos, verificação manual dos prazos de validade e inserção de novas validades dos produtos no sistema informático, assim como separação e retirada de produtos que já não cumpriam as normas de qualidade.

4. Dispensa de Medicamentos

A dispensa de medicamentos é um ato de elevada responsabilidade, constituindo uma das maiores competências do farmacêutico comunitário. Este possui a responsabilidade de análise, enquadramento e necessidade do medicamento ou produto requerido, tendo como preocupação a promoção da saúde e a prevenção da doença.

O farmacêutico pode deparar-se com três situações de cedência: prescrição médica, automedicação ou indicação farmacêutica. Sendo o farmacêutico comunitário o último profissional de saúde a contactar o utente, este deve, em qualquer uma das situações de cedência, dispensar corretamente o medicamento ao doente, assegurando-se que este recebe a informação correta e adequada sobre a sua utilização (indicação terapêutica, posologia, modo de administração, possíveis interações medicamentosas, efeitos secundários), sempre garantindo o cumprimento do código de ética farmacêutica.

Atualmente, os medicamentos podem ser divididos em dois grandes grupos: MSRM e MNSRM. O Estatuto do Medicamento define os MSRM como quaisquer medicamentos que possam constituir um risco para a saúde do doente ou contenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja essencial aprofundar ou se destinem a ser administrados por via parentérica. Os medicamentos que não preencham qualquer uma das condições descritas anteriormente definem-se como MNSRM. Estes últimos são os que mais facilmente são utilizados para automedicação e os que são permitidos no aconselhamento por parte do farmacêutico quando não existe prescrição médica. Apesar de não constituírem um risco para a saúde do doente, é fundamental que toda a informação seja transmitida ao utente.^{9,10}

A dispensa de medicamentos foi a atividade pelo qual mais ansiei. Apesar de durante o curso adquirirmos conhecimentos teóricos para desempenharmos essa função, pude constatar em diversas situações que a vertente humana desenvolvida em outras áreas foi uma ajuda preciosa para estabelecer uma relação de confiança com o utente e proporcionar um melhor atendimento ao público.

4.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

Por poderem constituir um perigo para o doente quando utilizados para finalidades para as quais não estão aprovados ou através da automedicação, os MSRM necessitam de prescrição médica associada. A prescrição desta medicação encontra-se devidamente legislada pela Portaria nº 137-A/2012, de 11 de Maio.^{6,11}

Atualmente, a maioria das prescrições realizadas pelos médicos ocorrem sob a forma eletrónica (desmaterializada ou materializada), no entanto, a prescrição manual ainda acontece. Em ambos os casos devem estar indicados na receita os seguintes campos:

- **Numeração.**
- **Local de Prescrição.**
- **Prescritor**, com o seu nome clínico, especialidade (se aplicável), contacto telefónico, endereço de correio eletrónico (se aplicável) e número da cédula profissional (exceto nas receitas manuais). No caso das receitas manuais, é obrigatória colocação da vinheta identificadora prescritor.
- **Identificação do utente**, indicando o nome e nº de utente.
- **Entidade Financeira responsável**, nacional, como por exemplo Sistema Nacional de Saúde (SNS), ou internacional, como por exemplo Cartão Europeu de Seguro de Doença (CESD).
- **Tipo/linha de prescrição.**
- **Identificação de medicamentos**, realizada por Denominação Comum Internacional (DCI), indicando a forma farmacêutica, dosagem, apresentação, posologia e número de embalagens, e no caso da prescrição eletrónica o Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos (CNPEM).
- **Justificação técnica** (quando aplicável) nos casos especiais em que o médico pode restringir a prescrição médica a um medicamento em específico, justificados quando o médico indica a causa da exceção que contempla as seguintes razões: o medicamento em causa possui um índice ou margem terapêutica estreita devendo constar a referência “Exceção a) do nº 3 do art. 6.º”; no caso de o utente possuir uma reação adversa prévia devendo estar referida a “Exceção b) do nº 3 do art. 6.º - Reação adversa prévia”; quando o tratamento será de continuidade superior a 28 dias estando referenciada “Exceção c) do nº 3 do art. 6.º - continuidade de tratamento superior a 28 dias”. Quando o médico opta por recorrer a estas exceções, o farmacêutico é obrigado a dispensar o medicamento indicado, exceto quando se trata da exceção c) em que o utente pode exercer o seu direito de opção e optar por um medicamento equivalente de preço igual ou inferior ao prescrito.
- **Regime especial de comparticipação**, abordado mais à frente no ponto 4.1.2.

- **Data de prescrição.**

- **Assinatura do prescriptor**, manuscrita nas receitas manuais e eletrónicas materializadas, e digital nas receitas eletrónicas desmaterializadas.

A implementação da **prescrição eletrónica** corresponde a uma medida relativamente recente, que aumenta a segurança no processo de prescrição e dispensa, facilita a comunicação entre profissionais de saúde de diferentes instituições e agiliza os processos. Este tipo de prescrição pode ser efetuado através de uma receita eletrónica desmaterializada ou através de uma receita eletrónica materializada.

Nas **receitas desmaterializadas** a prescrição é acessível e interpretável através do sistema informático da farmácia que acede à Base de Dados Nacional de Prescrições (BDNP). Para tal é necessário o nº da receita, o código de acesso e em alguns casos o código de opção. Cada linha de prescrição pode conter apenas um medicamento até ao máximo de 2 embalagens, no caso de medicamentos destinados a tratamentos de curta ou média duração (com uma validade de 30 dias seguidos, contada a partir da data da sua emissão); ou 6 embalagens, no caso de medicamentos destinados a tratamentos de longa duração (com uma validade de 6 meses, contada a partir da data da sua emissão). No caso dos medicamentos prescritos se apresentarem sob a forma de embalagem unitária, podem ser prescritas até 4 embalagens do mesmo medicamento. Este tipo de receita tem a vantagem do utente poder proceder ao levantamento fracionado da medicação, tendo sempre em conta a validade da prescrição de cada produto que, na mesma receita, podem ser diferentes.

Nas **receitas materializadas** a prescrição tem uma validade de 30 dias seguidos, contada a partir da data da sua emissão. Esta pode ser renovável com uma validade até 6 meses. Para tal, contém até 3 vias, devendo ser impressa a indicação da respetiva via. Nestas receitas apenas podem ser prescritos medicamentos que se destinem a tratamentos de longa duração. Em cada receita podem ser prescritos até 4 medicamentos distintos, num total de 4 embalagens por receita. No máximo, podem ser prescritas 2 embalagens por medicamento. Tal como nas receitas desmaterializadas, no caso dos medicamentos prescritos se apresentarem sob a forma de embalagem unitária, podem ser prescritas até 4 embalagens do mesmo medicamento.

A prescrição de medicamentos e outras tecnologias de saúde comparticipadas tem de ser obrigatoriamente efetuada por meios eletrónicos, exceto nas situações legalmente previstas. A **prescrição manual** só é possível caso se verifique alguma das seguintes exceções previstas: falência informática; inadaptação do médico prescriptor; prescrição no domicílio; até 40 receitas por mês. Para a validação deste tipo de receitas, é necessário que o médico assinale a razão pela qual a utiliza, tratando-se de receitas com uma única via e validade de 30 dias após a data de prescrição. O número de embalagens prescritas

deve ser indicado quer em número cardinal, quer por extenso. Apenas podem ser prescritas, no máximo, duas embalagens de cada medicamento e um limite não superior a quatro embalagens totais por receita. Caso os medicamentos prescritos se encontrem sob a forma de embalagem unitária, é permitido que sejam prescritas até quatro embalagens do mesmo medicamento. A receita manual não pode possuir qualquer tipo de rasuras, canetas e caligrafias diferentes.¹²

No momento da dispensa, o farmacêutico/técnico de farmácia deve verificar a validade legal da receita conferindo se todos os elementos da receita estão em conformidade com o legalmente exigido. No caso de se tratar de uma receita manual ou eletrónica materializada, no final do atendimento devem ser impressos no verso os medicamentos dispensados, o utente deve assinar a receita, assim como o colaborador da farmácia que a deve carimbar, datar e assinar. Estas receitas ficam na farmácia para serem posteriormente encaminhadas para as entidades responsáveis. No caso das receitas eletrónicas desmaterializadas estas podem ser fornecidas através de correio eletrónico ou SMS, ou impressos na forma de “Guia de Tratamento”. Após a dispensa, estas permanecem na posse do utente.

Numa fase inicial do estágio, tive a oportunidade de acompanhar diversos atendimentos, onde me foi sendo explicado os passos a realizar durante a dispensa de medicamento conforme o tipo de receita. Com o passar do tempo fui ganhando autonomia para realizar os atendimentos sozinha. Tive oportunidade de contactar com todos os tipos de receita, sendo que a receita eletrónica desmaterializada era a mais frequente.

4.1.1. Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos

Os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos constituem um classe especial de medicamentos uma vez que, devido à sua ação no sistema nervoso central, são propensos a desenvolver uma dependência física e/ou psicológica no consumidor, podendo ser aproveitados de forma ilegítima. Assim, de modo a evitar o seu uso ilícito, foi necessário criar uma legislação especial aplicada durante todo o seu circuito.

A classificação das substâncias como estupefacientes e psicotrópicos está regulamentada pelo Decreto-Lei nº 15/93, de 22 de janeiro¹³, devendo também ser consideradas as substâncias descriminadas no ponto nº1 do artigo 86º do Decreto Regulamentar nº 61/94, de 12 de outubro.¹⁴

A dispensa de medicamentos desta classe segue as mesmas regras dos restantes MSRM, com o acréscimo do preenchimento de um quadro, no final da dispensa, com o nome do médico prescritor, os dados do utente (nome e morada) e do portador (nome, morada, data de nascimento, nº e validade do Cartão de Cidadão). O portador pode ser o

próprio utente ou não, e deve estar devidamente identificado com o cartão de cidadão ou outro documento identificativo oficial. Este não pode ser menor de idade ou ser um doente portador de demência.

No caso da prescrição ser eletrónica materializada ou manual, estes medicamentos têm de ser prescritos isoladamente, ou seja, a receita médica não pode conter outros medicamentos. Em qualquer caso a venda destes medicamentos não pode ser efetuada em conjunto com outros MSRM ou PVL.¹² No final do atendimento, anexa-se o duplicado do talão de faturação à cópia da receita e este é arquivado por um período de três anos. A receita original é tratada como uma receita normal.

Durante o estágio foi frequente o contacto com esta classe de medicamentos, tanto na receção e arrumação como na dispensa.

4.1.2. Medicamentos Manipulados

O grande desenvolvimento da indústria química e farmacêutica tornou possível a produção de uma vasta gama de substâncias nas mais variadas formas farmacêuticas, a um custo reduzido e em quantidades industriais. No entanto, ainda possuí algumas limitações, pelo que é necessário que as farmácias comunitárias assumam a produção de algumas preparações que não são comercializadas ou que necessitam de ajustes posológicos que vão ao encontro das necessidades individuais do utente.

Os medicamentos manipulados, segundo o Decreto-Lei n.º 90/2004, dividem-se nas duas tipologias: **preparado oficial**, que é um medicamento preparado segundo as indicações compendia, de uma farmacopeia ou de um formulário, destinado a ser dispensado diretamente aos doentes; e **fórmula magistral**, que corresponde a um medicamento preparado segundo uma receita médica e destinado a um doente específico.

A sua preparação deve seguir regras específicas, devendo ser elaborada por profissionais de saúde especializados, com formação adequada e em local que reúna as condições apropriadas. A supervisão deve ser feita por um farmacêutico. Adicionalmente, está também regulado o equipamento mínimo obrigatório para a sua preparação.¹⁵ Na sua maioria estas preparações não são participadas, salvo as exceções constantes no anexo do Despacho n.º 18694/2010, 18 de novembro.¹⁶ O método para o cálculo do PVP também se encontra regulamentado, devendo ter em conta o preço das matérias-primas, honorários da preparação e materiais de embalagem.¹⁰

No caso de prescrição eletrónica materializada ou manual, estes medicamentos têm de ser prescritos isoladamente, ou seja, a receita médica não pode conter outros medicamentos/produtos, sendo que cada receita pode ter até 4 manipulados diferentes. Estes medicamentos não podem ser prescritos em receita renovável. Qualquer

prescrição tem uma validade de 30 dias seguidos, contada a partir da data da sua emissão e cada linha de prescrição apenas pode conter um medicamento manipulado.¹²

Uma vez que na FPP existem poucas requisições de produtos manipulados, estes são encomendados a outra farmácia. Durante o estágio realizei várias vezes o processo de encomenda destes medicamentos, assim como a sua despesa.

4.1.2. Regimes de Comparticipação

Atualmente encontra-se legislada a comparticipação de alguns medicamentos por parte do Estado Português. Este assume os encargos desses medicamentos, quando devidamente prescritos pelo médico competente, arcando com uma determinada percentagem do PVP do medicamento. Esta comparticipação pode ser realizada no âmbito de um regime geral ou de um regime especial.¹⁷ Além destes, existem também os regimes de comparticipação dos manipulados (30%) dos meios de autocontrolo da Diabetes Mellitus (85% nas tiras-teste e 100% nas agulhas, lancetas e seringas) e dos produtos dietéticos de caráter terapêutico prescritos no Instituto de Genética Médica Dr. Jacinto Pereira ou hospitais reconhecidos por este (100%).^{18,19}

No que diz respeito ao **regime geral**, a comparticipação oferecida pelo SNS recai sobre o preço de referência, tendo por base diferentes escalões que variam consoante a classificação farmacoterapêutica do medicamento dispensado: Escalão A – comparticipação de 90% do PVP dos medicamentos; Escalão B – comparticipação de 69%; Escalão C – comparticipação de 37%; Escalão D – comparticipação de 15%.¹⁷

Relativamente ao **regime especial**, este encontra-se atribuído a pensionistas com rendimentos anuais mais baixos e/ou a doentes possuidores de patologias crónicas. Estes utentes encontram-se identificados com prescrições associadas aos regimes “R”, “RT” ou “RO”.¹² No regime especial, a comparticipação é acrescida de 5% no escalão A e de 15% nos escalões B, C e D. Contudo, independentemente do escalão a que pertence o medicamento, se o produto dispensado se tratar de um dos cinco mais baratos do seu grupo homogêneo, este regime permite a comparticipação de 95 % do PVP. Algumas patologias exigem a indicação do diploma correspondente para que os doentes possam usufruir de uma comparticipação especial. Para tal, é necessário que a prescrição se encontre associada a determinadas portarias ou despachos e têm de ser prescritos por médicos de determinadas especialidades.¹⁷

Além dos regimes anteriormente descritos, existem outros subsistemas de comparticipação, não relacionados com o SNS, em que os seus beneficiários possuem uma complementaridade na comparticipação. Alguns exemplos são os subsistemas atribuídos à EDP, Serviços de Assistência Médico Social (SAMS) e Assistência na Doença aos Militares (ADM).

4.1.2. Conferência de Receituário e Faturação

Após a finalização da dispensa de MSRM compartilhados por prescrição manual e eletrónica materializada, é crucial que ocorra uma verificação de receituário de modo a permitir que sejam detetadas inconformidades na prescrição e/ou no seu aviamento. A presença de irregularidades quando detetada atempadamente, pode ser ultrapassada através de contato com o utente e/ou médico. No entanto, caso a irregularidade apenas seja detetada no Centro de Conferência de Faturas, a farmácia encontrar-se-á impedida de receber o reembolso associado à comparticipação da dispensa, sendo a receita devolvida.

Na impressão no verso da receita, para além da informação á descrita anteriormente consta o respetivo lote e um número sequencial da receita em questão. Cada lote possui um total de 30 receitas. Esta atribuição vai depender do organismo a que a prescrição se encontra associada e à sua comparticipação. No final, as receitas devem ser organizadas segundo os organismos atribuídos, nos respetivos lotes. No que diz respeito ao último lote de cada organismo, este não necessita de possuir obrigatoriamente as 30 receitas.

Quando o lote se encontra completo, é impresso um verbete que identifica o lote, identificação da farmácia, respetivo mês e ano, importância total do lote, organismo de comparticipação, valor da respetiva comparticipação valor pago pelo utente. No último dia do mês realiza-se o fecho da faturação, sendo emitido um resumo dos lotes fechados e da sua respetiva fatura, que deverá ser carimbada e assinada pelo farmacêutico. As faturas referentes ao SNS deverão ser então enviados para o Centro de Conferência de Faturas (CCF). Relativamente às faturas associadas a outros organismos, a FPP envia-as para a Associação Nacional de Farmácias (ANF).

As receitas eletrónicas desmaterializadas são enviadas mensalmente diretamente através do sistema informático, sendo as faturas referentes ao SNS enviadas para o CCF e as faturas associadas a outros organismos para a ANF.

A introdução da receita eletrónica veio permitir uma diminuição da ocorrência de erros na dispensa, promovendo um maior controlo do receituário. Por sua vez, a recente inserção da receita eletrónica desmaterializada, trouxe ainda a vantagem de diminuir o trabalho no *backoffice* associado à sua conferência de receituário.

Na FPP, a tarefa de conferência de receitário e faturação é da responsabilidade da Dra. Inês Lordelo. Por diversas vezes pude acompanhá-la durante a realização destes processos, o que se revelou muito importante no sentido de perceber o funcionamento burocrático associado aos diversos regimes de comparticipação.

4.2. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

Os MNSRM podem ser utilizados no alívio, prevenção e tratamento de sintomas ou síndromes menores, e a sua dispensa, como o próprio nome indica, não carece de receita médica. A dispensa de MNSRM ao utente é frequentemente efetuada por parte do farmacêutico quando este pede aconselhamento para a resolução dos sintomas que apresenta, ou então pode ser solicitada pelo próprio, tratando-se de um caso de automedicação. Em qualquer um dos cenários, o farmacêutico possui um papel essencial onde deve questionar o utente sobre todos os sintomas que apresenta, intolerâncias e alergias, assim como informar o utente sobre a posologia e efeitos adversos. Com o aconselhamento farmacêutico surge também a oportunidade para a realização de vendas cruzadas, onde o utente pode obter um melhor tratamento e conforto no decorrer da resolução do seu problema. Neste âmbito, é fundamental realçar a importância da ética no desígnio da farmácia comunitária. O farmacêutico deve apenas sugerir e dispensar MNSRM, quando estes são realmente benéficos.

Os MNSRM não são comparticipados e são dispensados nas Farmácias e nos Locais de Venda autorizados para o efeito.⁹ O PVP destes medicamentos é definido pela farmácia.

Ao longo do estágio na FPP, muitos dos meus atendimentos envolveram a dispensa de MNSRM, tanto por indicação farmacêutica, como por auto-medicação. Em ambos os casos, sempre procurei perceber quais os sintomas do doente, de forma a dispensar o medicamento mais correto, e transmitir de forma clara as informações relativas à sua toma. Pude também verificar a procura sazonal por alguns MNSRM, como anti-histamínicos (por exemplo o Telfast®) ou medicamentos usados em afeções cutâneas como adjuvantes da cicatrização (por exemplo o Biafine®); mas também com uma procura constante como é o caso dos laxantes (por exemplo Laevolac® ou Microlax®) ou colírios para hidratação ocular (por exemplo o Hidrocil®).

4.2.1. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de Dispensa exclusiva em farmácias

Os MNSRM de dispensa exclusiva em farmácias (MNSRM-EF) são medicamentos que embora possam ser dispensados sem prescrição médica, a respetiva dispensa é condicionada a intervenção do farmacêutico e aplicação de protocolos de dispensa, acontecendo portanto apenas em farmácias.

Podem ser classificados como MNSRM-EF, os medicamentos sujeitos a receita médica cuja substância ativa conste na lista de DCI identificadas pelo IINFARMED como

MNSRM-EF e que cumpram as condições previstas no protocolo de dispensa da respetiva DCI.²⁰

A criação desta classificação em relação à dispensa, que exige a intervenção ativa do farmacêutico, é o reconhecimento da pertinência da farmácia na garantia da segurança e efetividade na utilização dos medicamentos.

4.3. Outros Produtos Farmacêuticos

Na FPP também se encontram disponíveis outros tipos de produtos de saúde que se encontram abrangidos por diversas categorias com legislação própria, como por exemplo, medicamentos homeopáticos²¹, dispositivos médicos²², produtos de uso veterinário²³, artigos de cosmética e dermocosmética²⁴, produtos dietéticos e produtos alimentares destinados a uma alimentação especial.²⁵ De uma maneira geral, estes medicamentos não são comparticipados, encontrando-se as exceções devidamente legisladas e o seu PVP é calculado e atribuído pela farmácia.

No decorrer do estágio, tive a oportunidade de dispensar todos os tipos de produtos farmacêuticos existentes na FPP. Procurei informar-me devidamente sobre estes produtos, lendo rótulos e catálogos detalhados e nalguns casos assistindo a formações. É essencial conhecer bem as gamas disponíveis e as diferentes necessidades associadas a estes produtos para poder aconselhar o utente.

5. Farmácia Clínica e Serviços prestados

Nos dias de hoje, a farmácia deixou de ser apenas um local para dispensa de medicação e tem-se assumido como um local de prestação de cuidados de saúde primários. O utente vê no farmacêutico um profissional especializado capaz de realizar uma avaliação geral da sua situação e de o aconselhar da melhor maneira, de forma a promover a sua saúde e bem-estar.

5.1. Avaliação Bioquímica e Antropométrica

A monitorização dos diversos parâmetros e a deteção de anomalias constituem contributos para a melhoria da qualidade de vida do utente e possibilitam um despiste inicial para algumas patologias. Estes serviços encontram-se devidamente legislados pela Portaria nº 1429/2007.²⁶

5.1.1. Determinação do Peso, Altura e Índice de Massa Corporal

O excesso de peso é um problema de saúde pública a nível mundial, sendo um fator de risco muito importante para as doenças cardiovasculares. A FPP possui à

disposição dos seus utentes uma balança digital que avalia o peso e a altura. Posteriormente pode calcular-se o Índice de Massa Corporal (IMC), utilizando a fórmula: $IMC = \text{Peso}/\text{Altura}^2$. Deste modo, é possível classificar os adultos como tendo peso abaixo do normal, peso normal, excesso de peso ou obesidade.

No âmbito desta medição, tive a oportunidade de informar os utentes para os riscos do excesso de peso e quais as medidas preventivas a adotar, promovendo a adesão a hábitos alimentares mais saudáveis e a adoção de um estilo de vida menos sedentário, através da prática de exercício físico.

5.1.2. Determinação da Tensão Arterial

A hipertensão arterial é uma das patologias mais prevalente em Portugal, encontrando-se frequentemente associada a outras patologias cardiovasculares. Assim, o acompanhamento de um utente que possua historial clínico e/ou predisposição para este tipo de patologias, deve monitorizar regularmente a sua tensão arterial (TA). Esta determinação também é relevante para doentes hipertensos em momentos de troca de medicação ou ajuste da dosagem.

A TA é medida com base em dois valores, a pressão sistólica (PS) e a diastólica (PD). O valor ideal de TA, independentemente da idade e do sexo, deve ser inferior a 120/80 mmHg; contudo, existem situações particulares (ex.: na diabetes) em que são definidos objetivos terapêuticos. Os valores da TA podem aumentar na sequência de estados de ansiedade, frio e dor, da toma de medicamentos (ex.: corticosteroides sistémicos e contraceptivos orais), bem como de algumas doenças (ex.: glomerulonefrite e síndrome de Cushing).

Durante todo estágio, pude realizar a medição da TA em diversos utentes, analisar os resultados e aconselhá-los no sentido de alcançar valores normalizados quando isso não se observava. Antes de proceder à medição deste parâmetro procurei sempre garantir que o utente tinha repousado por alguns minutos e se encontrava confortavelmente sentado. Durante a medição garanti que o utente tinha a palma da mão virada para cima, o braço estendido e apoiado numa superfície plana e que este permanecesse calado e quieto para que a medição fosse o mais correta possível.

5.1.3. Determinação da Glicemia

A determinação da glicemia revela-se fundamental para o doente diabético. A sua monitorização deve ser realizada frequentemente para que haja garantia da eficácia terapêutica. Após a terapêutica se encontrar estabelecida, a frequência da medição deste parâmetro pode ser diminuída, mas deve ser realizada sempre que surja algum sintoma

relevante. No caso dos diabéticos insulínodépendentes, essa monitorização deve ser realizada várias vezes por dia, pelo que, normalmente, o utente possui o seu próprio aparelho.

Na FPP a determinação da glicemia, é efetuada a partir de uma amostra de sangue capilar total, obtida facilmente por picada no dedo após desinfeção, posteriormente recorre-se a um aparelho automático, de tiras reativas. Uma vez que há manipulação de amostras biológicas, a farmácia dispõe de um contentor para recolha de materiais de risco: lancetas, tiras, algodões, entre outros.

5.2. Consultas de Nutrição

Na FPP ocorrem quinzenalmente consultas de nutrição no gabinete de atendimento ao utente. Nestas, a nutricionista avalia o utente e, mediante necessidade, implementa um plano dietético e aconselha o uso de produtos dietéticos disponíveis na farmácia. Este serviço tem -se revelado uma mais-valia para a farmácia, já que, sob aconselhamento da nutricionista os utentes sentem-se mais confiantes na compra de produtos de emagrecimento e suplementos alimentares.

5.3. VALORMED

A VALORMED é “uma sociedade sem fins lucrativos que tem a responsabilidade da gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso”.²⁷

Para este efeito existe à disposição da farmácia um contentor próprio, que quando completo, é pesado, selado e enviado via DG. A ficha presente em cada contentor do VALORMED serve de identificação, uma vez que contém o número da farmácia na ANF, o número do DG, a data, o peso do contentor e a assinatura dos responsáveis pela selagem e pelo transporte.

5.4. Recolha de Radiografias

A FPP, em parceria com a Assistência Médica Internacional (AMI), recolhe radiografias com mais de cinco anos ou aquelas que já não têm valor de diagnóstico para o utente, com o objetivo de angariar fundos para fins humanitários. A reciclagem das radiografias permite evitar a sua deposição em aterro, minimizando assim a contaminação do ambiente, e obter a prata, reduzindo assim a sua extração na natureza e as nefastas consequências que o processo de extração de metais preciosos tem.²⁸

6. Formação

A ciência encontra-se em constante evolução pelo que, os profissionais das ciências farmacêuticas também se devem manter em constante formação para que se

mantenham devidamente atualizados e qualificados. Além de promover uma maximização dos cuidados e aconselhamento prestados, trata-se de uma obrigatoriedade para que ocorra a renovação da sua carteira profissional.

Enquanto estagiária tive a oportunidade de assistir à formação da Filorga® sobre todos os produtos da sua gama, no dia 18 de maio entre as 14h30 e as 18h30; da La Roche-Posay® sobre os produtos da sua gama de solares Anthelios®, no dia 29 de maio de 2017 entre as 20h e as 22h30; e a inúmeras formações rápidas dadas na farmácia, como por exemplo sobre as gamas Sebamed®, LetiAT4®, Letifem®, gama de solares da Vichy®, entre outras.

PARTE II – Projetos desenvolvidos durante o estágio

PROJETO I – Polimedicação

Atualmente reconhecido como um problema crescente para a Saúde Pública, a polimedicação define-se, de forma simplista, como o uso simultâneo de medicamentos por um indivíduo.²⁹ Esta pode ser definida de várias formas, seja quantitativamente, usualmente com o consumo de cinco ou mais fármacos simultaneamente; ou qualitativamente, através do uso de mais medicamentos do que os indicados. Para que a sua caracterização seja completa é necessária a inclusão de todo o tipo de fármacos, não só os prescritos pelo médico, mas também os MNSRM e outros produtos de saúde.³⁰

Esta realidade faz parte do quotidiano de muitos doentes crónicos, em particular dos mais idosos, levando a problemas como o risco aumentado de Reações Adversas Medicamentosas (RAM) e Interações Medicamentosas (IM), morbilidade e utilização de recursos de saúde evitáveis.

Com a abordagem deste tema, pretendi alertar os utentes da FPP em relação aos problemas associados à polimedicação, debater a temática do uso irracional do medicamento e promover as boas práticas no seu uso.

1. Fatores de risco

Para a melhor compreensão da problemática associada à polimedicação, é necessário entender a sua causalidade e os fatores de risco a esta relacionados. Apesar da literatura descrever vários fatores, é comum considerar como os mais relevantes a idade, a polipatologia e o cumprimento “excessivo” das *guidelines* específicas para cada doença.^{29,31}

1.1. Idade

O envelhecimento é um processo progressivo e irreversível, que envolve mudanças a nível da estrutura biológica, psicológica e social dos indivíduos. Durante este processo ocorrem alterações complexas na estrutura, e consequentemente, na função de diversas células, tecidos e sistemas que constituem o organismo, o que leva a uma progressiva falência de funções normais do organismo e maior suscetibilidade a problemas de saúde.³¹

Segundo dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), o número de cidadãos com mais de 65 anos residentes em Portugal já é superior a 2 milhões, correspondendo a cerca de 19% da população. As projeções demográficas mais recentes preveem um aumento para cerca de 32%, em 2050.³²

Os resultados do Inquérito às Condições de Vida e Rendimento (ICOR) 2013 mostram que no grupo etário dos 45 aos 64 anos de idade a proporção da população que referiu ter alguma doença crónica ou problema de saúde prolongado foi de 46%, no grupo etário dos 65 aos 74 anos foi de 65%, e no grupo etário dos 75 ou mais anos foi de 75%.³⁴ Sendo o idoso o indivíduo que tem maior prevalência de doenças crónicas, este constitui também o grupo etário onde é maior o consumo de medicamentos. Segundo dados do INE e do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA), verificou-se um aumento do consumo de medicamentos prescritos com a idade sendo que a percentagem de indivíduos que tomaram medicamentos receitados foi de 30% para indivíduos até aos 24 anos, 58.6% para indivíduos entre os 45 e os 54anos, e 86.5% para indivíduos com mais de 75 anos.³²

As alterações fisiológicas associadas ao envelhecimento podem alterar os processos inerentes à farmacocinética e farmacodinâmica do fármaco o que, pode modificar a concentração do mesmo no local de ação bem como provocar/alterar efeitos adversos associados a este (Anexo I).^{31,33} Deste modo, percebe-se que o idoso tem maior probabilidade de falência da terapêutica e desenvolvimento de RAM.

1.2. Género

Os resultados do ICOR 2013 mostram que independentemente do grupo etário, as doenças crónicas e consequentemente o número de medicamentos tomados é maior no género feminino do que no género masculino. No grupo etário dos 45 aos 64 anos, 50% das mulheres referiu ter alguma doença crónica ou problema de saúde prolongado enquanto o mesmo se verificou em apenas 41% dos homens. No grupo etário dos 65 aos 74 anos, os valores constatados foram de 66% e 62%, respetivamente, e nos indivíduos com 75 ou mais anos, de 77% e 71%, respetivamente.³⁴

Num estudo realizado aos utentes com mais de 40 anos, inscritos nas sedes dos Centros de Saúde do Lumiar e de Queluz e portadores de cartão de utente, o consumo médio de fármacos, por um período superior a três meses, foi de 1,8 por dia para os homens, enquanto que para as mulheres foi de 2. A prevalência aumentada no sexo feminino pode estar relacionada com o facto de serem mais consumidoras dos serviços de saúde e mais atentas a sintomas que possam surgir.³⁵ Num estudo estatístico realizado pelo laboratório de bioestatística matemática da Faculdade de Medicina de Lisboa, verificou-se que o consumo total por sexo, para o consumo de pelo menos 1, 2, 3, 4 ou 5 medicamentos por dia, foi sempre superior no sexo feminino.³⁶ Um estudo realizado na Suécia, conclui que 24,6% das mulheres participantes no seu trabalho estavam mais expostas do que os homens (19,3%) a medicação potencialmente inapropriada (PIM).³⁷ Um estudo italiano revela que o consumo de medicamentos é maior para as mulheres na maioria dos grupos farmacológicos.³⁵

Apesar de ainda existir debate em relação aos motivos para a existência destas diferenças entre géneros, a comunidade científica atribuiu um maior risco de polimedicação ao sexo feminino devido à sua maior propensão à toma de medicamentos. Estudos apontam que tanto fatores biológicos, como a variação na prevalência e severidade das patologias e a fisiopatologia das doenças, bem como estilos e experiência de vida diferentes entre géneros, como possíveis motivos para estas diferenças.^{30,35}

1.3. Estatuto Socioeconómico

Assim como em muitos outros parâmetros, também o estatuto socioeconómico levanta divergências quanto à sua influência na quantidade de fármacos tomados por um indivíduo. Vários estudos correlacionam a polimedicação a níveis de educação básicos e rendimentos familiares baixos. Por exemplo, um estudo realizado na Bélgica revela que apenas 14,8% e 7,6% dos indivíduos que tomam entre 5 a 8 medicamentos têm educação superior e rendimento familiar elevado, respetivamente. Quando analisado o grupo de indivíduos que toma 9 ou mais medicamentos, os valores ainda são mais reveladores, 7,8% e 2,5%, respetivamente, associando um estatuto socioeconómico mais elevado a uma menor toma de medicamentos. Também foi analisada a relação entre níveis de educação e classes de medicamentos tomados, sendo que se associou um baixo nível de educação a um maior uso de medicamentos com ação no sistema nervoso.³⁸ Outro estudo realizado na Suécia analisa a quantidade de medicamentos tomados por idosos com idade igual ou superior a 77 anos. A média de medicamentos consumidos por estes indivíduos foi de 4,4 medicamentos, sendo que estes números variam para níveis menores ou maiores de educação para 4,6 e 4, respetivamente.³⁹

Assim é visível uma relação entre a polimedicação e o estatuto socioeconómico do doente, apesar deste não ser um dos fatores mais relevantes na caracterização do doente polimedicado. Este fator constitui um maior risco para a ocorrência de problemas associados com a polimedicação, tais como complexidade e frequência de erros medicamentosos, uso inadequado da medicação e baixa adesão à terapêutica.^{30,31}

1.4. Número e tipo de patologias

A polimedicação está frequentemente associada a doentes com multimorbilidades, patologias crónicas ou deficiências. Desta forma, o número de medicamentos tomados por um indivíduo cresce com o número de patologias diagnosticadas. Um estudo realizado na Bélgica revelou que 73,4% dos indivíduos que consomem entre 5 a 8 medicamentos possuem pelo menos uma doença crónica ou deficiência, e número aumenta para 90,2% para indivíduos que consomem de 9 ou mais medicamentos.³⁸

No entanto, nem só a quantidade de co-morbilidades constitui um fator de risco, já que diferentes doenças têm também distintas probabilidades de conduzir à polimedicação. As doenças crónicas que constituem um maior fator de risco para a polimedicação são: Hipertensão Arterial (HTA), Diabetes mellitus, Insuficiência Cardíaca (IC), Doença Coronária, Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC), Insuficiência Renal Crónica (IRC). A coocorrência das doenças crónicas é bastante comum, principalmente nos idosos, tendo muitas vezes um efeito sinérgico no risco de polimedicação. Este efeito foi demonstrado num estudo efetuado em Itália em que se verificou a forte associação entre múltiplas doenças e a polimedicação e que existe uma forte tendência para a Diabetes mellitus e as Doenças Cardiovasculares surgirem associadas a outras doenças, proporcionando um maior consumo de medicamentos do que se surgissem isoladamente.⁴⁰

Em termos de morbilidade, é de salientar que 40% da população adulta portuguesa tem Diabetes mellitus tipo 2 ou Pré-diabetes, 42% sofre de HTA, 47% tem hipercolesterolemia e 13% hipertrigliceridemia. De uma forma geral, 85% da carga da doença em Portugal corresponde a doenças crónicas, 9% a lesões e 6% a outras condições, nomeadamente infeções das vias respiratórias superiores e VIH/SIDA. Esta disparidade traduz a importância assumida pelas doenças crónicas e pela polimedicação a esta associada, na sociedade atual.³⁴

1.5. Avanço científico e *guidelines*

Os avanços científicos conseguidos nas últimas décadas proporcionaram de uma forma geral uma melhoria dos cuidados de saúde. No entanto com este fenómeno surgiram alguns problemas associados, sendo a polimedicação um deles. O aumento do

número de medicamentos disponíveis, o seu fácil acesso e o crescimento do mercado genérico vieram contribuir para um aumento do consumo de medicamentos.³⁸

Muitos dos ensaios clínicos para o desenvolvimento de novos fármacos são efetuados numa população mais jovem. Assim, no idoso (que constitui a faixa etária de maior risco para a polimedicação) existe ainda um risco acrescido devido às suas características fisiológicas específicas (diminuição da água, massa muscular, função hepática e renal).⁴¹

Por outro lado, cada vez mais se observa o desenvolvimento e aplicação de *guidelines*, que na sua maioria incentivam a prescrição de múltiplos medicamentos para uma única doença. Atualmente, um dos maiores desafios para as *guidelines* clínicas desenvolvidas são as multimorbilidades, uma vez que estas não estão desenvolvidas tendo em conta o impacto cumulativo das recomendações de tratamento para indivíduos com múltiplas patologias, nem para comparar o benefício-risco da sua implementação.⁴² Ao cumprir escrupulosamente as *guidelines*, surge o risco de potenciar RAMs, interações medicamentosas e outros problemas.³⁰ Assim, a polimedicação surge muitas vezes como “um efeito secundário da medicina baseada na evidência”.

1.6. Situação Habitacional

A situação habitacional em que se encontra o doente é um fator relevante para a qualidade da sua saúde, principalmente no idoso. Existem diferenças marcadas entre doentes que moram em lares de idosos ou outras instituições e doentes que se encontram inseridos na comunidade. Um estudo realizado em idosos com mais de 65 anos revela que a média de medicamentos tomados por idosos que habitam num lar é de 4,5 e a percentagem de idosos que tomam 9 ou mais medicamentos chega aos 16,8%. Por outro lado, a média de medicamentos tomados por idosos inseridos na comunidade é de 3,5, e a proporção destes que tomam 9 ou mais medicamentos diminui para 7,7%.³⁸

Assim, polimedicação nos lares de idosos tem sido uma preocupação constante nas últimas décadas. Alguns casos consideram o consumo de 9 ou mais medicamentos como um indicador de qualidade para estas instituições.⁴³ A polimedicação e as consequências a ela relacionadas estão intimamente ligadas à capacidade financeira destas instituições e à possibilidade dos serviços de saúde serem prestados por um médico próprio ou por um farmacêutico.³⁰

1.7. Hospitalizações

Vários estudos demonstram a associação do internamento hospitalar nos últimos 12 meses à polimedicação.³⁸ Um estudo italiano revela que a prevalência da polimedicação no momento da admissão hospitalar era de 51,9%, mas que este número

aumentou para 67% após a alta hospitalar, sendo que também se encontrou uma relação entre polimedicação, tempo de internamento e maior risco de mortalidade.⁴⁴ Num grupo de doentes com artrite reumatoide foi encontrada uma ligação entre a quantidade de medicamentos tomados e a frequência de hospitalizações, sendo que para doentes com consumos de 10 ou mais medicamentos o número de hospitalizações foi três vezes superior em relações aos doentes que apenas consumiam até 5 medicamentos.⁴⁵

Também foi demonstrado que o momento da admissão hospitalar de doentes com co-morbilidades, na sequência de doença aguda, está associado a um aumento do número de medicamentos prescritos, podendo ser um bom local para fazer uma revisão da terapêutica.³⁰

1.8. Comportamentos

O comportamento da pessoa para com a sua terapêutica farmacológica também é relevante. A **automedicação** é um aspeto importante nesta problemática, tal como a partilha de medicamentos entre familiares e amigos. Estratégias de marketing diferentes e mais agressivas, dirigidas ao consumidor, também contribuem para o aumento da automedicação e consequente aumento do consumo de medicamentos, principalmente MNSRM.³⁰

A interação entre o utente e o médico constitui uma das bases da medicina. Por vezes, os utentes não revelam aos médicos os fármacos que não são receitados pelos próprios, nem a diversidade de profissionais de saúde a que recorrem. A existência de multiprescritores e a falta de comunicação entre estes é um fator alarmante para a polimedicação.^{41,46}

2. Consequências da Polimedicação

O cumprimento do esquema posológico condiciona diretamente a eficácia terapêutica. Com o aumento da complexidade terapêutica e do número de medicamentos prescritos surgem e aumentam as consequências relacionadas com a polimedicação.

A polimedicação acarreta vantagens e desvantagens. Relativamente às vantagens, a administração de fármacos e a sua correta combinação permite controlar as patologias crónicas e consequentemente, aumentar a qualidade e esperança média de vida.²⁹ No entanto, a administração de vários medicamentos em simultâneo pode conduzir a diversas consequências negativas como o acréscimo do número de RAM e IM, à morbilidade e mortalidade e utilização de recursos de saúde evitáveis.⁴³

2.1. Aumento dos Custos na Saúde

A gestão incorreta da terapêutica nos doentes polimedicados e a não adesão à terapêutica a esta relacionada fazem parte das principais causas da despesa excedentária em saúde. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que 50% dos doentes não usam corretamente os medicamentos. E um estudo efetuado em 2012 pela multinacional QuintilesIMS, estima que a otimização do uso do medicamento permitiria poupar anualmente, em todo o mundo, cerca de 370 mil milhões de euros, o que corresponde a cerca de 8% da despesa anual em saúde a nível mundial. Em 2013, segundo dados da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), a despesa de medicamentos em Portugal representou 15,6% dos gastos em saúde.³⁴

O aumento dos custos para o utente e para o SNS está diretamente relacionado com a compra de medicamentos e a comparticipação do estado na dispensa destes aos utentes pertencentes ao SNS. Por outro lado os custos relacionados com a polimedicação são aumentados devido a hospitalizações que surgem na sequência de RAM, IM e não adesão à terapêutica frequentes em utentes polimedicados.³⁰ Acredita-se que a frequência de hospitalizações é quatro vezes maior para os doentes que tomam 5 ou mais medicamentos do que para os que tomam menos de 5.⁴⁷

As consequências e impacto económico da polimedicação são bastante relevantes ao nível dos países desenvolvidos uma vez que nos últimos anos a realidade do consumo de medicamentos e os gastos associados tem vindo a aumentar.^{29,31}

2.2. Medicamentos Potencialmente Inapropriados

O uso de PIM deve ser evitado (independentemente da dose, duração de tratamento ou circunstâncias clínicas) tanto por não ser eficaz, tanto por apresentar riscos de toxicidade que superam o benefício clínico, particularmente quando existe uma terapia alternativa mais segura e mais eficaz para a mesma condição.^{30,31} A utilização de PIM engloba o uso desnecessário de um medicamento que não deveria ser usado, a omissão de um medicamento que devia ser utilizado, o consumo de um medicamento errado, em dose desajustada e/ou com posologia e duração terapêutica inadequada.³¹

A polimedicação encontra-se fortemente associada ao aumento do consumo de PIM, levando ao aparecimento de RAM e IM evitáveis e à consequente doença iatrogénica. A utilização de PIM impulsiona também a falta de adesão à terapêutica e o aumento da morbilidade e mortalidade.^{31,48}

2.3. Reações Adversas Medicamentosas

A OMS define uma RAM como sendo uma “qualquer resposta prejudicial ou indesejável e não intencional que ocorre com a toma de medicamentos em doses

normalmente utilizadas no homem em profilaxia, diagnóstico, tratamento de doença ou para modificação de funções fisiológicas”.⁴⁹

Vários estudos revelam que os doentes polimedicados estão mais suscetíveis à ocorrência de RAM. Por exemplo, um estudo realizado nos EUA revelou que os pacientes polimedicados têm 88% mais risco de desenvolver RAM do que os restantes. O risco varia com o número de medicamentos tomados. Estudos apontam para um risco de 10% para a toma de 1 medicamento diário e 75% para cinco ou mais.⁴⁹ Outro estudo aponta um risco de desenvolvimento de RAM maior 58% para doentes que tomam de 5 a 7 medicamentos comparativamente aos que tomam menos de 5.⁵⁰

De uma forma geral a probabilidade de ocorrência de RAM é maior nos doentes idosos devido às alterações a nível hepático, renal, cardíaco e vascular características da idade; o que coincide com o grupo etário de risco para a polimedicação. As classes de medicamentos com maior risco de desenvolver RAM são anticoagulantes, anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), medicação cardiovascular, diuréticos, medicação hipoglicémica, anticonvulsivantes e benzodiazepinas.⁴³ Assim, muitos dos problemas detetados na população idosa, como instabilidade, confusão mental, quedas, incontinência, devem-se precisamente aos efeitos da medicação (Anexo II).³³

Desta forma, os efeitos adversos podem ser muitas vezes interpretados como novos sintomas levando o médico à prescrição de mais medicamentos. A cascata de prescrição é um problema importante e real que deve ser evitado.^{30,47}

2.4. Interações medicamentosas

Uma IM corresponde a uma resposta farmacológica ou clínica à administração de uma combinação de medicamentos, diferente dos efeitos de dois agentes dados individualmente. Estas podem ocorrer entre SA-SA, SA-alimentos, SA-exames laboratoriais e SA-substâncias químicas. O resultado final pode aumentar ou diminuir os efeitos de uma ou das duas SA, ou pode promover o aparecimento de um novo efeito que não ocorreu com uma das SA sozinha. Embora os resultados das IM possam ser tanto positivos (aumento da eficácia) quanto negativos (diminuição da eficácia, toxicidade) as mesmas são geralmente imprevisíveis e indesejáveis no tratamento medicamentoso.⁵¹

Segundo o Formulário Modelo da OMS, as IM são mais perigosas para pacientes idosos, devido a variações farmacocinéticas e farmacodinâmicas, e para aqueles que possuem insuficiências renal e/ou hepática. Um fator que contribui para a ocorrência de IM é a polimedicação, uma vez que a probabilidade da sua ocorrência aumenta com o número de medicamentos consumidos.^{47,51} Esta premissa é comprovada em diversos estudos, como por exemplo num estudo realizado nos EUA que mostra que idosos que tomam 2 medicamentos concomitantemente apresentam um risco de desenvolver IM de

17%, enquanto os que tomam 4 apresentam 38% e os que tomam 7 ou mais apresentam 82%.

2.5. Não adesão à terapêutica

O cumprimento do esquema posológico condiciona diretamente a eficácia terapêutica, sendo de primordial importância a adesão do doente à terapêutica estabelecida.⁵²

A adesão à terapêutica define-se como o grau de conformidade entre as recomendações dos profissionais de saúde e o comportamento do utente relativamente ao regime terapêutico proposto. Esta significa mais do que o cumprimento das instruções médicas, compreende também a aceitação e a intervenção ativa e voluntária do doente que partilha esta responsabilidade com os profissionais de saúde.^{31,52} Assim a não adesão à terapêutica pode ser compreendida como o incumprimento da terapêutica que se pode traduzir em diversos comportamentos descritos no Anexo III.^{31,53}

A não adesão à terapêutica encontra-se muitas vezes associada à polimedicação e aos utentes que fazem parte dos grupos de risco associados, como os idosos. São exemplos de características/fatores que levam ao incumprimento da terapêutica: o número de medicamentos a tomar; o nível cultural/educacional do utente (confusão entre medicamentos de marca e genéricos); a negação ou medo da doença; a dificuldade de deglutição; a baixa autoestima e ideias suicidas; as dificuldades económicas; a suspensão da medicação para ingestão de bebidas alcoólicas; o esquecimento ou a duplicação da medicação, devido à confusão mental nos idosos, e à vida ativa e regimes terapêuticos complexos nos jovens; diminuição da visão e audição que dificultam a compreensão das indicações; alterações de destreza e coordenação motoras nos idosos; auto-medicação.^{30,33,52}

Estudos mostram que 20 a 30% da medicação prescrita não é adquirida pelo utente e que 50% da medicação para doenças crónicas não é tomada segundo as indicações do médico prescriptor.^{48,53} Assim, com o aumento do número de medicamentos a tomar e a complexidade da terapêutica, surge o seu incumprimento e consequente falha dos objetivos terapêuticos pré-estabelecidos.³¹ Como consequências da não adesão à terapêutica podemos considerar: diminuição da eficácia e/ou falha do tratamento; progressão da doença; aumento da polimedicação; aumento da automedicação; alteração da relação médico-doente; aumento das hospitalizações; aumento dos custos sociais no sector da saúde; aumento da mortalidade.^{43,47}

Assim compreende-se a importância desta problemática, que para além das consequências graves para a qualidade de vida do doente, também apresenta um impacto a nível socioeconómico importante. Acredita-se que o aumento da adesão à

terapêutica nos doentes crónicos teria mais impacto na saúde do que a maioria dos avanços terapêuticos que se desenvolvem.^{31,52}

2.6. Comprometimento cognitivo, estado funcional e quedas

A polimedicação encontra-se relacionada com o comprometimento cognitivo, uma vez que vários estudos relacionam o aumento do número de medicamentos ingeridos com situações de delírio e demência.

Por outro lado, a polimedicação surge associada ao comprometimento físico. Juntamente com a PIM pode diminuir a função física e a capacidade de assumir tarefas do dia-a-dia. Vários são os estudos que revelam um aumento da instabilidade postural, número e frequência de quedas com o aumento do número de medicamentos tomados, principalmente nos idosos.^{43,47,52} Os medicamentos mais frequentemente relacionados com quedas são os diuréticos, anti-hipertensores, antiarrítmicos e psicotrópicos.⁴⁷

2.7. Nutrição

A polimedicação afeta o estado nutricional do utente, que por sua vez influencia o processo de tratamento. A relação entre má nutrição e polimedicação baseia-se no prejuízo do trato gastrointestinal e do sistema nervoso central, levando a alterações a nível farmacocinético e farmacodinâmico.^{43,54} O aumento do número de medicamentos consumidos está associado à redução da absorção de fibras, vitaminas do complexo B, vitaminas lipossolúveis e minerais; e com o aumento da absorção de colesterol, glucose e sódio.⁵⁵ Assim a relação entre o envelhecimento, as polimorbidades, a má nutrição e a polimedicação pode ser compreendida como um ciclo vicioso.⁵⁴

3. Métodos e Estratégias para reduzir a Polimedicação e os erros associados

Os cuidados de saúde têm evoluído nos últimos anos, tornando-se cada vez mais preditivos, preventivos, personalizados e participativos. Considerando a necessidade de medidas para aumentar a segurança dos doentes polimedicados, nos diversos níveis de cuidados de saúde, recomenda-se a implementação de várias estratégias tanto para a sua redução como para a diminuição dos erros a esta associada.²⁹

O uso do medicamento é um processo que envolve 4 fases: prescrição, dispensa, administração e monitorização. Em todas as fases podem ser implementadas estratégias e comportamentos de modo a melhorar a qualidade de vida do doente polimedicado, tanto por parte dos profissionais de saúde como pelo próprio doente e/ou cuidador.

3.1. Estratégias na Prescrição

A prescrição é da responsabilidade do médico, sendo que nos doentes polimedicados a intervenção do médico de família é essencial na implementação de medidas para reduzir a polimedicação e as consequências a esta associadas. Estas medidas passam por:

- Uma abordagem correta que não descure o **profissionalismo** e que inclua algum **tempo dispensado** para o doente entender e adotar um comportamento adequado face à sua condição.²⁹
- **Prescrever de um modo racional e com qualidade:**
 - Considerar tratamento não farmacológico como alternativa.
 - Considerar a causa potencial da doença e tratá-la em vez de só tratar os sintomas por esta provocados. Por exemplo no caso de dislipidemias causadas por hipotireoidismo ou disfunção erétil causada por doenças do foro psicológico.
 - Evitar prescrição para queixas menores e não específicas.⁴⁷
 - Ter em conta o objetivo terapêutico relacionando-o com a esperança e estilo de vida. Por exemplo, no caso dos idosos o objetivo prioritário deverá ser uma melhoria generalizada em vez do tratamento de um sintoma/doença específico.⁴⁷
 - Começar o tratamento pelo esquema terapêutico mais simples, de preferência com apenas uma SA para cada patologia, de modo a não haver um excesso de prescrição. Esta medida também facilita a deteção de RAM e IM.
 - Usar um número relativamente pequeno de medicamentos, de modo a conhecer bem as suas indicações, posologias a administrar, efeitos adversos mais frequentes e contra-indicações.⁵⁶ Ter sempre presente a razão benefício-risco de um determinado medicamento.⁴⁷
 - Usar *polypills* de modo a diminuir o número de medicamentos a tomar e simplificar o regime terapêutico.²⁹
- Informar o doente sobre as doenças e as suas causas, sobre a necessidade de tratamento e a importância de tomar os medicamentos, demonstrando os possíveis resultados positivos no caso de cumprimento do regime terapêutico. Só um **doente informado** pode ser um verdadeiro **parceiro no seu tratamento**. Esta estratégia leva a um aumento da adesão à terapêutica.²⁹
- Explicar ao doente os **efeitos adversos** que possam surgir e a importância de os **comunicar a um profissional de saúde**.³³
- Avaliar se o aparecimento de novos sintomas está associado a uma nova patologia ou se é uma RAM ou IM relacionada com o tratamento farmacológico atual. **Evitar uma cascata de prescrição**.²⁹

▪ **Revisão da terapêutica**, com vista à prevenção, identificação e resolução de problemas relacionados com os medicamentos que comprometam o uso correto, efetivo e seguro dos mesmos. **Identificação da toma de PIMs.**⁵⁷

▪ **Deprescribing**, que consiste na suspensão de um ou mais fármacos e tem como objetivo a **otimização da terapêutica** e melhoria dos resultados obtidos ponderando o benefício-risco da terapêutica implementada.^{41,58} Uma vez que esta é uma das estratégias mais utilizadas para a redução da polimedicação pelos prescritores, este tópico será abordado mais pormenorizadamente.

3.1.1. *Deprescribing*

A suspensão de um fármaco deve ser um procedimento devidamente ponderado e justificado. Para proceder à desprescrição de forma adequada o médico deve ter em conta 5 **passos fundamentais**:

1. Preparação/Abordagem do processo com o doente;
2. Explicar e reconhecer a sua necessidade;
3. Definir prioridades (suspender um fármaco de cada vez);
4. Descontinuação gradual;
5. Monitorizar a evolução do processo.^{29,41}

O prescritor deve avaliar a eficácia do fármaco e a sua razão risco-benefício, verificar se o doente aderiu à terapêutica e quais os motivos para a sua não-adesão. Uma **medicação deve ser suspensa** sempre que:

- Não houver indicação clínica para a sua utilização, tanto no caso da resolução daquela patologia/problema (protetor gástrico no consumo de AINEs), como no caso dos objetivos terapêuticos terem mudado (doença passa a ser terminal).
- Provocar RAM e/ou IM.
- Deixa de ser adequado para o doente devido às características fisiológicas que vão influenciar a farmacocinética e farmacodinâmica de um fármaco, mas também devido às suas preferências e/ou do cuidador.^{30,41}

Para ajudar os médicos no processo de *deprescribing* nos idosos, foram desenvolvidos vários métodos ao longo das últimas décadas, estando estes divididos em métodos explícitos e métodos implícitos.

Os **métodos explícitos** medem PIMs através de critérios baseados na evidência e consenso entre especialistas. Estes criaram listas de medicamentos a evitar, tendo em conta opiniões de peritos, revisões bibliográficas e técnicas de consenso. Como exemplos de métodos explícitos temos os Critérios de Beers, o método STOPP/START (*Screening Tool of Older Person's Prescription/ Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment*) como os mais utilizados.⁵⁹

Os **métodos implícitos** pressupõem o uso do julgamento clínico uma vez que é necessário integrar a informação do doente para que se possa determinar se a utilização de um fármaco é ou não pertinente. São exemplos dos métodos implícitos o método MAI (*Medication Appropriateness Index*) e o método ARMOR (*Asses, Review, Minimize, Optimize, Reasses*).^{47,59}

As principais diferenças entre estes dois tipos de métodos é que os explícitos focam-se nos medicamentos e na doença, enquanto que os implícitos focam-se no doente e no seu estado clínico. Apesar dos métodos explícitos terem a vantagem de serem amplamente aplicáveis e independentes do aplicador estes não têm em conta as preferências do doente, a esperança de vida ou o conhecimento do prescritor acerca do doente como os métodos implícitos. Para além disso têm a grande desvantagem de ser difícil mantê-los atualizados. Apesar disso devem ser usados de uma forma complementar para guiar o prescritor na prescrição segura de medicamentos.^{56,59}

Apesar do processo de *deprescribing* trazer inúmeras vantagens, existem ainda dúvidas e relutância no que concerne à sua aplicabilidade tanto por parte do doente como por parte do médico. O prescritor sofre pressão para seguir as *guidelines* instituídas e muitas vezes não quer interromper medicação prescrita por outros colegas. O doente tem dificuldade em aceitar a descontinuação de medicação preventiva ou prescrita por um médico especialista.⁵⁸

3.2. Estratégias na Dispensa

Na dispensa de medicamentos o principal profissional de saúde a intervir é o farmacêutico, tendo este um papel preponderante na diminuição dos erros associados à polimedicação. Algumas das estratégias que devem ser aplicadas pelo farmacêutico no momento da dispensa são:

- Um **atendimento profissional**, com uma linguagem simples e clara, que inclua o **tempo necessário** para ser efetivo.²⁹
- **Explicar o esquema de tratamento** de forma clara, através de instruções verbais e escritas. O farmacêutico deve segurar a embalagem de cada medicamento e mostra-la ao doente para que este a associe ao nome do medicamento, bem como à sua finalidade e posologia. O farmacêutico deve escrever de forma clara na embalagem o regime posológico a seguir. Por fim este deve pedir ao utente para repetir as instruções dadas de forma a perceber se este as compreendeu.^{29,33}
- Informar o utente sobre a forma correta de abertura de embalagens primárias e **utilização de dispositivos especiais** (inaladores orais, canetas de insulina...).²⁹
- Informar o doente sobre eventuais RAM e a importância da sua comunicação a um profissional de saúde.³³

- Aconselhar a redução da utilização de MNSRM para o mínimo e apenas quando o seu benefício está bem estabelecido. Promover uma abordagem não farmacológica como primeira linha.³³

3.3. Estratégias na Administração

O consumo dos medicamentos prescritos e dispensados é da responsabilidade do utente e/ou do seu cuidador. Estes devem assumir comportamentos e estratégias para a diminuição dos erros associados à polimedicação de forma a melhorar a qualidade de vida de ambos. São exemplos dessas estratégias:

- **Preparação individualizada da medicação**, através da utilização de caixas de medicação semanais. A medicação é preparada numa embalagem selada, de acordo com os horários das tomas e os dias da semana indicados no esquema terapêutico do prescritor. As caixas devem ter indicações e ilustrações percetíveis, assim como fácil abertura, de modo a tornar a sua utilização prática, simples e segura. A utilização deste tipo de dispositivos tem vários benefícios para o doente e/ou cuidador: reduz erros na administração de medicamentos, melhora a adesão e reduz o esquecimento ou toma duplicada da medicação, facilita o dia-a-dia do doente e/ou cuidador. Apesar dos benefícios, a preparação das caixas semanais tem a desvantagem de por vezes ser difícil a sua preparação, principalmente para o idoso. Em alternativa o utente pode pedir auxílio a um familiar ou amigo mais capacitado ou na sua farmácia.⁵²
- Utilizar **aplicações** no smartphone para ajudar a calendarização das tomas e no seu cumprimento. Exemplos de aplicações são a Polypharmacy Guidance ou a *My medication Passport*.
- Sempre que tomar formas farmacêuticas sólidas, e principalmente para utentes com dificuldade de deglutição, o doente deve ingerir pelo menos um copo de água cheio (cerca de 100ml) e administração em pé ou levantado na cama. Esta medida promove a passagem rápida do medicamento pelo trato digestivo, minimizando o risco de irritação esofágica para qual o idoso está predisposto.³³

3.4. Estratégias na Monitorização

O utente é responsável por usar o medicamento da forma acordada de modo a retirar o maior benefício do tratamento. Para tal, é necessário que exista uma contínua monitorização do regime terapêutico e da resposta do doente a este, principalmente no doente polimedicado. Várias são as estratégias que podem ser utilizadas de forma a reduzir a polimedicação e as consequências a esta associadas, tanto por parte do doente, como por parte dos profissionais de saúde. São exemplos:

- O médico deve aumentar o número de consultas nos doentes com terapêutica prolongada de modo a fazer um *follow-up* mais efetivo.²⁹
- O farmacêutico deve analisar a medicação com o utente de forma a detetar se existe medicação duplicada, frequente nos genéricos, ou fora da validade.
- Os profissionais de saúde devem elogiar o esforço do utente em manter a terapêutica.²⁹
- O médico deve proceder a uma avaliação geral do funcionamento do organismo de forma a detetar possíveis RAM e/ou IM. O farmacêutico também deve estar atento a possíveis alterações e deve promover a vigilância de parâmetros bioquímicos e antropométricos, como a TA no caso de utentes com HTA ou a glicemia em utentes diabéticos. O doente também deve estar atento às alterações fisiológicas que possam surgir (alergias, oscilações repentinas de peso,...).^{33,41}
- **Revisão terapêutica**, por parte do farmacêutico. Neste âmbito o farmacêutico deve realizar uma listagem da medicação utilizada pelo doente, que inclui os MNSRM e suplementos alimentares, importantes do ponto de vista clínico, mas por vezes desconhecidos pelo médico; e um relatório de parâmetros bioquímicos como a PA ou os níveis de glicemia. O utente deve criar ficha na sua farmácia habitual de forma a possibilitar um registo da sua medicação e facilitar a revisão terapêutica pelo farmacêutico.⁵⁷
- O doente deve manter um registo de toda a sua medicação, incluindo outros produtos de saúde. Esta lista deve encontrar-se num local de fácil acesso e do conhecimento do cuidador/familiares/amigos, no caso de hospitalizações. **Com o objetivo de facilitar a elaboração do registo da medicação por parte do utente elaborei o cartão “Os meus medicamentos” (Anexo IV). Este foi entregue a todas as pessoas que o solicitaram e aos utentes que foram sendo identificados como polimedicados ao longo dos atendimentos por todos os elementos da FPP.**
- O doente não deve esconder informação do médico e do farmacêutico. Este deve comunicar toda a medicação que faz, os médicos que frequenta, novos sintomas, e toda a informação relevante sobre a sua saúde.

3.5. Outras Estratégias

Não considerando apenas o uso do medicamento, mas sim a saúde e comportamentos a ela relacionados como um todo, várias são as medidas que podem ser implementadas pelos profissionais de saúde e pelos doentes de forma a haver uma melhoria generalizada da saúde e da qualidade de vida, principalmente do utente polimedicado:

- Desenvolver ações educativas e promover a literacia na saúde.⁵⁷ **Com o objetivo de consciencializar os utentes para esta temática e de ajudar os doentes polimedicados a reduzir a polimedicação e os erros associados, desenvolvi uma ação de formação sobre esta temática (Anexo V) e um panfleto informativo (Anexo VI). A ação de formação teve a adesão de cerca de uma dezena de pessoas. Apesar da baixa adesão os utentes que a frequentaram mostraram-se muito recetivos às estratégias apresentadas. O panfleto informativo foi entregue às pessoas que assistiram à formação, juntamente com o cartão “Os meus medicamentos”. O panfleto foi ainda entregue a todos os doentes polimedicados identificados durante os atendimentos por todos os colegas da FPP.**
- Intervir junto do utente polimedicado de uma forma interprofissional, de forma a ocorrer uma melhoria efetiva na qualidade de prescrição e resultados de saúde. Promover a melhoria da comunicação entre os profissionais de saúde.⁴³
- Notificação de erros de medicação visando uma gestão da qualidade dos processos em saúde e a sua melhoria contínua. Assim, é possível a prevenção de erros através da criação de protocolos de atuação que evitem a sua repetição.
- O doente deve adotar um estilo de vida saudável, para prevenção de fatores de risco comuns a várias patologias incapacitantes e de evolução prolongada.³³
- No caso de hospitalizações, o médico deve aproveitar este momento para rever a medicação do doente bem como educá-lo para o seu regime terapêutico.
- No caso de instituição de acolhimento de idosos, deve existir uma coordenação entre o médico de família e os profissionais de saúde da instituição.⁴⁷

4. Papel do Farmacêutico e Perspetivas Futuras

Devido à escalada no progressivo envelhecimento demográfico, com um maior risco para doenças crónicas e desenvolvimento de novos fármacos, espera-se que a prevalência da polimedicação aumente futuramente. Assim, a otimização dos serviços de saúde e, inerente uso do medicamento, torna-se urgente para a promoção generalizada da qualidade de vida e ganhos na saúde. Esta deve ser assumida como uma responsabilidade partilhada, devendo ser considerada em todas as políticas nacionais, conciliando esforços nos diversos ministérios, com especial enfoque nos da Saúde, da Educação, do Ambiente e das Finanças. A prestação de serviços de saúde deve ser centrada no cidadão, personalizada e articulada com os objetivos do Plano Nacional de Saúde, nomeadamente no reforço da adesão à terapêutica, na revisão da terapêutica e na gestão do doente polimedicado.

Atualmente, já foram implementadas medidas concretas para a melhoria da gestão do doente polimedicado. Avanços tecnológicos no armazenamento, processamento e recuperação de informação acerca do historial médico do utente, assim como a implementação de sistemas de suporte à decisão clínica e a prescrição eletrónica são exemplos de medidas implementadas com sucesso.^{31,38}

Apesar das atuais melhorias, existe ainda muito mais a fazer em relação à melhoria da qualidade de vida e da otimização do uso de medicamentos pelo doente polimedicado. As farmácias, por exemplo, são estruturas essenciais na prestação desses serviços e na implementação de alternativas concretas.^{33,57} Seguem-se algumas propostas que podem ser implementadas no futuro:^{29,31,57}

- **Permitir a renovação da prescrição crónica por farmacêuticos**, de modo a aumentar a adesão à terapêutica e reduzir a congestão dos serviços de saúde e respetivos custos. A prestação deste serviço pressupõe uma estreita comunicação entre o farmacêutico e o médico.
- **Reforçar programas de adesão à terapêutica** nas farmácias comunitárias e nas farmácias hospitalares com regime de ambulatório. Estes programas devem ser centrados no doente, contínuos, e envolver, quando necessário, o respetivo agregado familiar. São exemplos a implementação da Preparação Individualizada da Medicação, ou envio de SMS a alertar para a toma da medicação.
- **Expandir a intervenção farmacêutica na gestão de falhas do circuito de medicamentos**, nomeadamente em situações de rutura de stocks através da regulamentação e implementação de protocolos de avaliação e substituição terapêutica, nos casos em que existam alternativas terapêuticas, suportados na mais recente evidência e literatura técnico-científica, sendo assegurada a segurança e os resultados clínicos do doente.
- **Alargar a lista de MNSRM-EF**, para promover a dispensa do medicamento racional e informada, possibilitando um incremento das situações passíveis de indicação farmacêutica. Assim pretende-se diminuir as RAM e IM e por outro lado proporcionar uma redução da pressão e congestão dos serviços de saúde.
- **Promover a partilha de dados clínicos em saúde**, que assume particular relevância na prevenção dos erros de medicação.
- **Implementar procedimentos e sistemas eletrónicos para evitar e detetar erros**, direcionados para prevenir os erros com maior volume de notificação.
- **Implementar a reconciliação terapêutica**. Para tal é necessária a uniformização e integração das plataformas saúde.
- **Diminuir as barreiras de acesso à inovação** e fortalecer a área dos ensaios clínicos. Desenvolver *guidelines* que tenham em conta combinações de doenças.

PROJETO II – Animais de Companhia, Ectoparasitas e Desparasitação

Os animais de companhia, nomeadamente os cães e os gatos, estão cada vez mais presentes na nossa vida quotidiana e no seio das nossas famílias. Estes proporcionam momentos de companheirismo e bem-estar, podendo até desempenhar papéis importantes no caso de algumas patologias (cão-guia, cão ouvinte) ou na prestação de serviços públicos (deteção de explosivos). Devido ao seu carácter dependente, um animal de companhia exige cuidados em relação à sua saúde e bem-estar.

As parasitoses, causadas por um infindável número de parasitas, têm uma grande importância para o animal e para o homem, já que podem provocar efeitos adversos na saúde de ambos, possuírem carácter zoonótico e conduzir a perdas económicas. Todos os cães e gatos, sem distinção de raça, sexo ou idade, estão sujeitos a ter parasitas em algum período das suas vidas estando a contaminação muito relacionada com o estilo de vida do animal. A desparasitação é um dos principais cuidados a ter com os nossos animais de estimação. Existem dois tipos de desparasitação: interna e externa.^{z2,z3,z9}

Decidi desenvolver um projeto na área veterinária uma vez que esta é uma área pouco abordada ao longo do MICF e também constitui uma área do meu interesse profissional. Dentro desta área decidi abordar desparasitação externa em animais de companhia por ser uma área de maior aconselhamento e intervenção farmacêutica uma vez que os desparasitantes externos não requerem receita do médico veterinário.

1. Ectoparasitas

Os ectoparasitas ou parasitas externos são aqueles que vivem ou invadem a superfície externa do animal (na pele, no pelo ou no canal auditivo externo). Estes podem causar lesões cutâneas que favorecem infeções secundárias e induzir respostas imunitárias (devido à sua saliva principalmente); possuem potencial zoonótico e transmitem agentes patogénicos, nomeadamente endoparasitas, funcionando como seus vetores.⁶⁰ Na Europa, as alterações climáticas e o aumento das deslocações dos animais de companhia influenciaram a situação epidemiológica de certos ectoparasitas e agentes patogénicos por eles transportados, explicando a sua introdução em diferentes regiões.^{z3}

Os ectoparasitas mais frequentes no cão e no gato incluem vários artrópodes e podem ser divididos em duas categorias consoante as suas dimensões:

- **Ectoparasitas microscópicos:** não são visíveis a olho nu, sendo apenas detetadas as lesões por ele causadas (ácaros);
- **Ectoparasitas macroscópicos:** são visíveis a olho nu, podendo ser difícil a sua deteção por serem de pequenas dimensões ou estarem presentes em número reduzido.

Podem viver permanentemente no hospedeiro, como é o caso das pulgas, carraças e piolhos; ou apenas temporariamente, como os flebótomos, os mosquitos e as moscas.

Os ectoparasitas, as doenças a estes relacionados, os agentes patogénicos e as doenças por estas transmitidas encontram-se descritas no Anexo VI.^{60,61}

1.1. Fatores de risco para parasitismo

Existem vários fatores que podem contribuir para parasitação de um animal e consequentes problemas associados. São exemplos desses fatores problemas relacionados com:

- **O animal**, sendo relevante a sua idade, origem e raça. O seu estado de saúde (presença de doenças debilitantes) e o estado nutricional também desempenham um papel importante na suscetibilidade de infestação por parasitas externos e na manifestação clínica dos sintomas.
- **O ambiente** em que vivem. Os cães e gatos que vivem ou contactam frequentemente com o exterior e com outros animais têm maior risco de adquirir uma infestação por ectoparasitas. A zona residencial e a densidade populacional também tem influencia (zona rural, zona urbana).
- **A localização**, uma vez que o risco de infestação varia consoante a região. Deve ter-se especial atenção em caso de **viagens** pois o animal corre o risco de adquirir uma infestação característica da região de destino, dependendo sempre da intensidade da transmissão, da duração da estadia e da eficácia dos métodos preventivos.
- **O estilo de vida** do animal e do dono, tendo os hábitos de higiene um papel preponderante.^{60,62,63}

1.2. Sinais de parasitismo

De um modo geral a presença de parasitas externos pode ser detetada da seguinte forma: presença de partículas, visíveis a olho nu, fixas na pele (carraças) ou móveis sobre o pelo (pulgas e piolhos); presença de irritação na pele e prurido, podendo levar a queda de pelo; e comportamento frequente de coçar, lambear e morder.^{62,63}

2. Desparasitação

2.1. Ectoparasiticidas

Os ectoparasiticidas são antiparasitários utilizados para o controlo de parasitas externos. Estes agrupam-se geralmente de acordo com a sua estrutura química e o modo de ação no parasita, dividindo-se em duas grandes famílias: os neurotóxicos e os reguladores do crescimento. As diferentes classes químicas, modos de ação e SA encontram-se descritos no anexo VII.^{62,63,z6}

2.1.1 Vias de administração e modos de aplicação

Os desparasitantes externos podem ser administrados por: **via tópica**, aplicados na pele/pelo do animal (atingem o ectoparasita por contacto direto); **via sistémica**, aplicados externamente e absorvidos percutaneamente entrando na circulação sanguínea (atingem o parasita por absorção a partir dos tecidos e pela ingestão de sangue do animal); **via oral**, sendo metabolizados até atingir a corrente sanguínea (atingem o parasita por absorção a partir dos tecidos e pela ingestão de sangue do animal).

Os produtos ectoparasiticidas encontram-se disponíveis em várias formas farmacêuticas: soluções *spot-on* (pipetas), pós, sprays, coleiras, champôs, soluções para lavagem e comprimidos.⁶²⁻⁶⁴

2.2. Desparasitação do animal

A desparasitação externa do animal deve ser efetuada ao longo de todo o ano, com a frequência de acordo com o produto utilizado. Idealmente a desparasitação deve ser realizada de modo preventivo (antes do aparecimento dos parasitas), mas principalmente no caso de ocorrer uma infestação. A **escolha do desparasitante** deve ter em conta: o **animal**, nomeadamente a sua idade, estado fisiológico (gestação, amamentação) e peso; o **dono**, as suas preferências em relação ao modo de aplicação, custos e experiências anteriores; o **ambiente** em que o animal está inserindo, que tem grande influência no tipo de ectoparasita que pode infestar o animal.

Encontra-se descrito no Anexo VIII, um resumo da aplicabilidade de alguns desparasitantes de acordo com o ectoparasita e o animal de estimação.^{z9,z10}

2.3. Desparasitação do ambiente envolvente

No caso dos animais em que o risco de infestação é maior, devido ao contacto com o meio exterior, são recomendadas algumas medidas de higiene e segurança de modo a prevenir e/ou tratar infestações por ectoparasitas. Algumas destas medidas são:

- Limpeza diária dos espaços interiores (principalmente os espaços de repouso do animal). Aspirar os espaços mais frequentados pelo animal, lavar a sua cama com água quente e lixívia/detergente e no caso dos gatos, renovar diariamente o caixote de areia. Não esquecer outros locais que possivelmente possam estar contaminados, como o carro ou caixas de transporte.
- Limpeza frequente do espaço exterior. Remover dejetos do quintal ou outros espaços que o animal frequenta.
- Aplicar frequentemente um desparasitante adequado (pó ou *spray*) tendo especial atenção aos locais menos acessíveis.
- Usar sempre luvas durante a limpeza do habitat do animal.

- Lavar as mãos após contacto com o animal.⁶⁴⁻⁶⁶

2. Papel do farmacêutico

Na farmácia comunitária, o farmacêutico tem sido cada vez mais abordado e solicitado para esclarecer questões em relação a ectoparasitas e ectoparasitocidas. Com o crescimento do mercado da saúde dos animais de companhia, tem crescido também o número de medicamentos disponíveis para realização da desparasitação destes animais.

Assim, torna-se cada vez mais relevante o conhecimento desta área por parte do farmacêutico, de modo a informar o utente das diferenças entre os produtos, o risco parasitológico a que os animais estão sujeitos e as medidas preventivas a aplicar. O farmacêutico deve ajudar na implementação do Programa Completo de Proteção Antiparasitária para cada animal de forma a prevenir repercussões diretas na saúde do animal em particular e na saúde pública em geral. **Deste modo, e com o objetivo de informar os utentes sobre os cuidados a ter com um animal de estimação, realizei e distribuí um panfleto informativo sobre esta temática (Anexo IX).**

Conclusão

Nos dias de hoje, o farmacêutico está vocacionado para cumprir o seu papel perante a sociedade, responsabilizando-se pelo bem-estar do doente e contribuindo para a melhoria da sua qualidade de vida. O objetivo principal é prestar um serviço de qualidade com a transparência de que a sua função é de parceria.

Foi assente nestas ideias que realizei o meu estágio em farmácia comunitária, de forma a aprender e compreender, num contexto real, as funções e responsabilidades a que os farmacêuticos são chamados. Analisando esta experiência posso afirmar que as dificuldades sentidas durante as primeiras semanas se foram diluindo com as atividades que gradualmente fui executando. De todas as atividades desenvolvidas, saliento que foi o contacto com os utentes, o aconselhamento prestado a cada um, o esclarecimento das suas dúvidas, que tornaram esta experiência tão estimulante e gratificante.

Considero que o acompanhamento e o seguimento dos utentes na farmácia devem ser uma aposta a melhorar, cabendo a cada um de nós levar esta vontade de mudança para a atividade farmacêutica diária. Foi nesta perspetiva que desenvolvi os projetos “Polimedicação” e “Animais de companhia, Ectoparasitas e Desparasitação”.

Assim, perante as experiências vivenciadas, posso afirmar que a farmácia e os seus farmacêuticos deveriam constituir o “prolongamento natural” dos hospitais e centros de saúde, pela proximidade que têm dos utentes e pela grande confiança que estes depositam no farmacêutico.

Referências

1. Portaria n.º 277/2012, de 12 de setembro - Regulamento do horário de funcionamento das farmácias de oficina.
2. Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de Agosto - Procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, que estabelece o regime jurídico das farmácias de oficina.
3. Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto - Regime jurídico das farmácias de oficina.
4. Pereira, R. (2013) Caracterização das Tecnologias de Suporte à Gestão Logística nas Empresas de Distribuição de Medicamentos.
5. Carvalho, M. (2013) A Gestão em Farmácia Comunitária: Metodologias para Optimizar a Rentabilidade da Farmácia.
6. 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.
7. INFARMED. Deliberação n.º 021/CD/2011.
8. Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro - Regulamenta o Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de Janeiro.
9. Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto - Estatuto do Medicamento.
10. Conselho Nacional da Qualidade. (2009) Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária (BPF). 3ª ed. Ordem dos Farmacêuticos, Lisboa.
11. Despacho n.º 15700/2012, de 30 de novembro - Aprova os modelos de receita médica, no âmbito da regulamentação da Portaria n.º 137-A/2012, de 11 de maio.
12. INFARMED - Normas Relativas à Dispensa de Medicamentos e Produtos de Saúde.
13. Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro - Revê a legislação de combate à droga.
14. Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro - Regulamenta a legislação de combate à droga.
15. Decreto-Lei n.º 90/2004, de 20 de Abril - Legislação Farmacêutica Compilada.
16. Despacho n.º 18694/2010, 18 de novembro - Estabelece as condições de comparticipação de medicamentos manipulados e aprova a respectiva lista.
17. Decreto-Lei n.º 48-A/2010, de 13 de Maio - Regimes de Comparticipação de Medicamentos.
18. Portaria n.º 924-A/2010, de 17 de setembro - Define os grupos e subgrupos farmacoterapêuticos que integram os diferentes escalões de comparticipação do Estado no preço dos medicamentos.

19. Portaria n.º 222/2014 de 4 de Novembro - Regulamentação ao abrigo do Protocolo da Diabetes Melittus.
20. INFARMED: Lista DCI – MNSRM-EF. Acessível em: <http://www.infarmed.pt>. [acedido em 4 de agosto de 2017].
21. Decreto-Lei n.º 94/95 de 9 de maio - Produtos Homeopáticos.
22. Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho – Dispositivos Médicos.
23. Decreto-Lei n.º 148/2008, de 29 de junho – Medicamentos Veterinários.
24. Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de setembro – Regime Jurídico dos Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal.
25. Decreto-Lei n.º 74/2010, de 21 de junho – Regime Geral dos Géneros Alimentícios destinados a uma alimentação especial.
26. Portaria n.º 1429/2007, de 2 de Novembro - Define os serviços farmacêuticos que podem ser prestados pelas farmácias.
27. VALORMED: Quem somos. Acessível em: <http://www.valormed.pt>. [acedido em 9 de agosto de 2017].
28. AMI: Donativo. Acessível em: <https://ami.org.pt>. [acedido em 13 de agosto de 2017].
29. Molokhia M, Majeed A (2017). Current and future perspectives on the management of polypharmacy. *BioMed Central Family Practice*;18:70-79.
30. Teixeira J (2014). Polimedicação no Idoso – artigo de revisão.
31. Abrantes M (2013). Seguimento farmacoterapêutico em idosos polimedicados.
32. INE: Statistical data. Acessível em: <https://www.ine.pt>. [acedido em 6 de julho de 2017].
33. Cardão M (2007). Medicamentos e o Idoso. *Farmácia Técnica*; 9: 1-4.
34. DGS (2015). A saúde dos Portugueses. Perspetiva 2015.
35. Putignano D, Bruzzese D, Orlando V, Fiorentino V, Tettamanti A, Menditto, E (2017). Differences in drug use between men and women: an Italian cross sectional study. *BioMed Central Women's Health*; 17: 73-80.
36. Pinto A, Lobo V, Bação F, Bacelar-Nicolau H. Medicamentos e a Polimedicação em Portugal.
37. Johnell K, Weitoft G, Fastbom J (2009). Sex Differences in Inappropriate Drug Use: a Register-Based Study of Over 600,000 Older People. *The Annals of Pharmacotherapy*; 43: 1233-1238.
38. Walckiers D, Van der Heyden J, Tafforeau J (2015). *Archives of Public Health*; 73: 50-62.

39. Haider SI, Johnell K, Thorslund M, Fastbom J. (2008) Analysis of the association between polypharmacy and socioeconomic position among elderly aged ≥ 77 years in Sweden. *Clinical Therapeutics*; 30(2):419–427.
40. Nobili A, Marengoni A, Tettamanti M, Salerno F, Pasina L, Franchi C et al (2011). Association between clusters of diseases and polypharmacy in hospitalized elderly patients: Results from the REPOSI study. *European Journal of Internal Medicine*; 22:597-602.
41. Martins I (2013) *Deprescribing no idoso. Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*; 29:66-69.
42. Hughes I, Mcmurdo M, Guthrie B (2013). Guidelines for people not for diseases: the challenges of applying UK clinical guidelines to people with multimorbidity. *Age and Ageing*; 42:62-69.
43. Maher R, Hanlon J, Hajjar E (2014). Clinical Consequences of Polypharmacy in Elderly. *Expert Opin Drug Saf*; 13:1-11.
44. Nobili A, Licata G, Salerno F, Pasina L, Tettamanti M, Franchi C et al (2012). Polypharmacy, length of hospital stay, and in-hospital mortality among elderly patients in internal medicine wards. *HAL archives-ouvertes.fr*.
45. Filkova M, Ibrahim F, Norton S, Scott D, Mant T, Cope A et al (2015) Polypharmacy, although not combination DMARD therapy in rheumatoid arthritis patients is associated with increased hospital admission risk. *European League against Rheumatism*. 15:360-369.
46. Sirois C, Laroche M, Gu  nette L, Kr  ger E, Cooper D,  mond V (2017). Polypharmacy in multimorbid older adults: protocol for a systematic review. *Systematic Reviews*; 6:104-110.
47. Kumari A, Rao R (2016). Elderly and poly pharmacy- A review. *Journal of Dental and Medical Sciences*; 15:62-64.
48. Ong G, Page A, Caughey G, Johns S, Reeve E, Shakib S (2017). Clinician agreement and influence of medication-related characteristics on assessment of polypharmacy. *Pharmacology Research & Perspectives*; 5:1-6.
49. Alhawassi A, Krass I, Bajorek B, Pont L (2014). A systematic review of the prevalence and risk factors for adverse drug reactions in the elderly in the acute care setting. *Clinical Interventions in Aging*; 9:2079–2086.
50. Onder G, Petrovic M, Tangiisuran B, Meinardi MC, Markito-Notenboom WP, Somers A, et al (2010). Development and validation of a score to assess risk of adverse drug reactions among in-hospital patients 65 years or older: the GerontoNet ADR risk score. *Archives of internal medicine*.

51. Varallo F, Costa M, Mastroianni P (2013). Potenciais interações medicamentosas responsáveis por internações hospitalares. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*; 34:79-85.
52. Diamantino P (2013). Preparação Individualizada da Medicação: mais autonomia, menos complicações. *Revista H*; 1:37-39.
53. Bazargan M, Smith J, Yazdanshenas H, Movassaghi M, Martins D, Orum G (2017). Non-adherence to medication regimens among older African-American adults. *BioMed Central Geriatrics*; 17:163-175.
54. Zadak Z, Hyspler R; Ticha A, Vlcek J (2013). Polypharmacy and malnutrition. *Lippincott Williams & Wilkins*; 16:50-56.
55. Heuberger R, Caudell K (2011). Polypharmacy and nutritional status in older adults. *Drugs Aging*; 28:315–323.
56. Vrdoljak D, Borovac J (2015). Medication in the elderly - considerations and therapy prescription guidelines. *Acta Medica Académica*; 44:159-168.
57. Ordem dos Farmacêuticos (2016). Recomendações da Ordem dos Farmacêuticos para o Uso Responsável do Medicamento.
58. Ie K, Felton M, Springer S, Wilson S, Albert S, (2017). Physician Factors Associated with Polypharmacy and Potentially Inappropriate Medication Use. *JABFM*; 30:528-536.
59. Nicieza-García M, Salgueiro-Vázquez M, Jimeno-Demuth F, Manso G (2016). Beers versus STOPP criteria in polypharmacy community-dwelling older patients. *Farmacia Hospitalaria*; 40:150-164.
60. ESCCAP (2016). Control of Ectoparasites in Dogs and cats – ESCCAP Guidelines 03. 5th ed.
61. ANF (2009). Animais de Companhia – Pulgas à distância. *iSaúde – Espaço animal*.
62. BAYER. Acessível em: <http://www.livredeparasitas.com/pt>. [acedido em 4 de agosto de 2017].
63. Merial: Frontline. Acessível em: <http://www.frontline.pt>. [acedido em 4 de agosto 2017].
64. Zoetis: Ectoparasitas. Acessível em: <http://www.zoetis.com.pt>. [acedido em 4 de agosto de 2017].
65. ANF (2008). Animais sem parasitas, amigos saudáveis. *iSaúde*.
66. Godinho C (2015). Adeus às Pulgas. *+saúda*; 1:42-43.

Anexos

Anexo I – Alterações fisiológicas no idoso e a sua influência na cinética dos medicamentos

Orgão/Sistema	Alterações fisiológicas no idoso	Influência na cinética dos fármacos
Esófago e estômago	- Diminuição da secreção salivar, da resposta peristáltica do esófago e da síntese gástrica de ácido e pepsina - Alterações da motilidade gástrica, com atraso no esvaziamento gástrico	Alteração da absorção da maioria dos fármacos absorvidos por difusão passiva. O esvaziamento gástrico é ainda mais lento com o uso de alguns medicamentos (ex.: antiácidos com alumínio, anticolinérgicos).
Intestino	- Perda da área mucosa do intestino delgado, com trânsito intestinal mais lento	Absorção intestinal alterada.
Sangue	- Hipoalbuminemia frequente	Alteração da distribuição de fármacos, visto que a albumina é a principal proteína plasmática responsável pela ligação a estes (ex.: ácido acetilsalicílico, amitriptilina, furosemida, varfarina, etc).
Fígado	- Redução no tamanho do fígado e do fluxo sanguíneo hepático - Diminuição da síntese de proteínas	A metabolização hepática de fármacos utilizados frequentemente pelo idoso pode estar alterada (ex.: paracetamol, teofilina, benzodiazepinas, etc).
Trato urinário superior (Rins)	- Diminuição da massa renal, do n.º e tamanho de nefrónios, com diminuição do fluxo renal (10% a cada 10 anos) - Redução da função glomerular com diminuição do filtrado (cerca de 1 ml/ano), aumento da creatinina sérica e diminuição paralela de massa muscular	Risco de intoxicação por fármacos de excreção exclusiva ou maioritariamente renal, principalmente os de margem terapêutica estreita (ex.: digitálicos). Os fármacos nefrotóxicos não devem ser utilizados mais de 8 dias seguidos, excepto indicação em contrário (ex.: aminoglicosídeos). A medicação de eliminação renal que acarrete riscos acrescidos pode ter de ser monitorizada, com vigilância da diurese e de parâmetros bioquímicos como a concentração de fármaco na urina e a função renal.

Anexo II – Problemas frequentemente relacionados com medicamentos nos idosos

Problema	Fármacos
Confusão mental	Psicofármacos (fenotiazinas, benzodiazepinas, antidepressivos tricíclicos) Anti-inflamatórios (AINEs, corticosteróides) Levodopa Bromocriptina Antidiabéticos Anti-epilépticos
Toxicidade por insuficiência renal	Digoxina Teofilina Aminoglicosídeos Etambutol Cefalosporinas (cefradina) Amoxicilina
Ototoxicidade	Aminoglicosídeos (Estreptomicina) Furosemida
Depressão	Levodopa Anti-hipertensores (bloqueadores beta, metildopa) Ansiolíticos Corticosteróides
Hipotensão postural	Psicofármacos (fenotiazinas, benzodiazepinas, antidepressivos tricíclicos) Anti-hipertensores Anti-histamínicos Diuréticos Levodopa
Queda (perda de equilíbrio)	Anti-epilépticos (carbamazepina, fenitoína) Todos os fármacos com RA descrita de hipotensão postural
Hiponatremia	Diuréticos
Hemorragia gastrointestinal	Anti-inflamatórios (aspirina, salicilatos, AINEs, corticosteróides)
Sintomas extra-piramidais	Antipsicóticos (haloperidol) Antivertiginosos Metildopa Metoclopramida
Obstipação	Analgésicos opióides Anticolinérgicos Psicofármacos (antipsicóticos, antidepressores) Verapamilo Nifedipina
Incontinência urinária	Diuréticos da ansa Psicofármacos (hipnóticos, ansiolíticos, antipsicóticos) Bloqueadores- β Lítio
Retenção urinária aguda	Anticolinérgicos Diuréticos

Anexo III – Formas de incumprimento da terapêutica

Alterações da prescrição	- Duração do tratamento - Alteração da dose (duplicação) - Intervalo entre doses
Tratamento não prescrito	- Automedicação
Omissão	- Suspensão total ou parcial do tratamento por melhoria do estado de saúde - Esquecimento - RAM

Anexo IV – Cartão “Os meus medicamentos”



OS MEUS MEDICAMENTOS

[illegible]

Nome: _____

Nº de utente: _____

Morada: _____

Nº de contribuinte: _____

Anexo V – Formação sobre Polimedicação

[illegible]

Anexo VI – Panfleto informativo sobre Polimedicação

Algumas coisas na vida podem ser complicadas mas tomar a medicação não deve ser uma delas.

POLIMEDICAÇÃO SOLUÇÃO OU PROBLEMA?

Aconselhe-se com
o seu farmacêutico!



FARMÁCIA
PORTAS
DO
PARQUE



O que é?

A polimedicação pode ser definida de várias formas: Quantitativamente como o consumo de cinco ou mais medicamentos simultaneamente; ou qualitativamente, como o uso de mais medicamentos do que os indicados.

Para a sua **caracterização ser completa** deve incluir:

- Medicamentos prescritos pelo médico;
- Medicamentos não sujeitos a receita médica;
- Suplementos alimentares;
- Produtos de saúde;
- Produtos de medicina complementar.

A polimedicação é mais frequente em idosos e/ou doentes crónicos

Consequências

A ingestão de muitos medicamentos pode levar ao aparecimento de problemas indesejados:

- A não adesão à terapêutica e o não cumprimento do regime terapêutico.
- Uso de medicamentos potencialmente inadequados.
- O aparecimento de reações adversas e interações medicamentosas.

Não se assuste!

**É possível tomar corretamente
muitos medicamentos
ao mesmo tempo.**

Se a medicação não for tomada de forma correta não se conseguirá tirar dela o seu benefício, podendo mesmo colocar em risco a sua saúde.



Estratégias para diminuir a polimedicação e os erros a ela associados

- Sempre que lhe é receitado um medicamento coloque questões ao seu médico e/ou farmacêutico. Não fique com dúvidas!

Se não entender alguma das instruções, peça ao seu médico e/ou farmacêutico para falar mais lentamente e escrever a informação de forma clara.

- Siga as instruções do seu médico e do seu farmacêutico.

- Crie rotinas que o ajudem a lembrar-se de tomar a medicação.

- Prepare a medicação para toda a semana, numa caixa de medicação semanal.

- Mantenha um registo atualizado de toda a sua medicação. Peça no balcão um cartão "os meus medicamentos".

- Mostre o cartão "os meus medicamentos" sempre que vai ao médico e à farmácia.

- Sempre que identificar alguma reação invulgar do seu organismo fale com o seu médico ou farmacêutico.

- Não se automedique. Não esconda informação do seu médico ou farmacêutico.

Anexo VI – Ectoparasitas

	Parasita e Doenças Relacionadas	Agentes Patogénicos Transmitidos	Doença Transmitida
Pulgas	<i>Ctenocephalides felis</i> <i>Ctenocephalides canis</i> <i>Pulex irritans</i> Anemia Puliculose (Infestação) Dermatite Alérgica à picada de pulga (DAPP)	<i>Dipylidium caninum</i> <i>Bartonella henselae</i> <i>Bartonella vinsonii</i> <i>Mycoplasma haemofelis</i> <i>Mycoplasma haemocanis</i> <i>Acanthocheilonema reconditum</i>	Dipilidiose* Doença da arranhadela do gato* Endocardite no cão (bartonelose)* Hemoplasmose no gato Hemoplasmose no cão Filariose
Carraças	<i>Rhipicephalus sanguineus</i> <i>Ixodes ricinus</i> <i>Ixodes hexagonus</i> <i>Dermacentor reticulatus</i> Anemia Lesão Inflamatória da pele Infestação Paralisia por picada da carraça	<i>Babesia canis</i> , <i>Babesia vogeli</i> , <i>B. gibsoni</i> <i>Babesia (Theileria) annae</i> <i>Hepatozoon</i> spp. <i>Ehrlichia canis</i> <i>Anaplasma phagocytophilum</i> , <i>A. platys</i> <i>Rickettsia</i> spp. <i>Borrelia burgdorferi sensu lato</i> <i>Coxiella burnetii</i> <i>Francisella tularensis</i> <i>Flavivirus</i> spp. <i>Acanthocheilonema reconditum</i> , <i>Acanthocheilonema dracunculoides</i>	Piroplasmose – babesiose Piroplasmose – teileriose Hepatozoonose Erlíquiose Anaplasmosse Riquetsiose* Doença de Lyme – borreliose* Febre Q* Tularemia* Encefalite vírica* Filariose Filariose
Flebótomos	<i>Phlebotomus</i> spp.	<i>Leishmania infantum</i>	Leishmaniose*
Mosquitos	<i>Culex</i> spp. <i>Aedes</i> spp. <i>Anopheles</i> spp.	<i>Dirofilaria immitis</i> , <i>D. repens</i> <i>Acanthocheilonema</i> spp. <i>Francisella tularensis</i> Vírus do West Nile, <i>Flavivirus</i> spp.	Dirofilariose* Filariose Tularemia * Doença West Nile, Encefalite vírica*
Moscas	Subordem <i>Brachicera</i> (Moscas) Infestação por larvas (Míases)	<i>Thelazia</i> spp.	Thelaziose ocular*
Piolhos	<i>Trichodectes canis</i> <i>Felicola subrostratus</i> <i>Linognathus setosus</i> Pediculose (Infestação)	<i>Dipylidium caninum</i> <i>Acanthocheilonema reconditum</i>	Dipilidiose* Filariose
Ácaros	<i>Sarcoptes scabiei</i> (Z) <i>Notoedres cati</i> <i>Cheyletiella yasguri</i> , <i>C. blakei</i> (Z) <i>Otodectes cynotis</i> <i>Demodex canis</i> , <i>D. cati</i> , <i>D. injai</i> , <i>D. gatoi</i> , <i>D. spp.</i> <i>Trombicula autumnalis</i> Sarna (Infestação)	Não descrito	Não descrito

* Transmissível ao Homem

Anexo VII – Ectoparasiticidas e mecanismos de ação

Ectoparasitas	Classe Química	Modo de Ação	SA
Neurotóxicos	Organofosforados	Inativação das AChE	Diazinão
	Carbamatos	Inativação das AChE	Propuxur Carbaril
	Fenilpirazois	Antagonista dos recetores GABA nos canais Cl	Fipronil
	Formamidinas	Inibição da função das oxidases	Amitraz
	Isoxazolinás	Inibição dos recetores GABA nos canais Cl Inibição dos recetores Glutamato	Furalaner Afoxolaner Sarolaner
	Macrólido tetracíclico	Ativação dos recetores nicotínicos da acetilcolina	Spinosad
	Neonicotinóides	Ativação seletiva no recetor nicotínico pós-sináptico	Nitempiram Imidacloprida Dinotefurano
	Oxadiazinas	Bloqueio dos canais de Na ⁺	Indoxacarb
	Piretróides	Abertura dos canais de Na ⁺ (hiperexcitabilidade)	Deltametrina Flumetrina Permetrina
Reguladores do Crescimento	Juvenóides	Ligação a recetores no inseto imaturo e previnem passagem para estadio seguinte	Metopreno Piroxifeno
	Benzoilfenilureias	Obstrução da síntese de quitina	Lufenuron

Anexo VIII – Ectoparasiticidas segundo ectoparasitas e animal de companhia

Ectoparasiticida	Animal		Ectoparasita					Nome comercial (exemplo)
	Cão	Gato	Pulgas	Carraças	Piolhos	Ácaros	Mosquitos Flebótomos Mocas	
Diazinão	x	x	x	x				Fullpet®
Propuxur	x	x						Bolfo®
Propuxur + Flumetrina	x		x	x				Kiltix®
Fipronil	x	x	x	x	x			Frontline Spot-on®
Fipronil + S-metopreno	x	x	x	x	x			Frontline Combo®
Fipronil + Permetrina	x		x	x	x		x	Frontline Tri-act®
Amitraz	x			x		x		Preventic®
Amitraz + S-metopreno + Fipronil	x		x	x	x			Certifect®
Amitraz + Metaflumizona	x		x	x	x	x		Promeris Duo®
Furalaner	x		x	x				Bravecto®
Afoxolaner	x		x	x				Nexgard®
Sarolaner	x		x	x		x		Simparica®
Spinosad	x	x	x					Comfortis®
Nitempiram	x	x	x					Capstar®
Imidacloprida	x	x	x		x			Advantage®
Imidacloprida + Permetrina	x		x	x	x		x	Advantix®
Imidacloprida + Flumetrina	x	x	x	x	x			Seresto®
Dinotefurano + Permetrina + Pirixofeno	x		x	x			x	Vectra 3D®
Indoxicarb	x	x	x					Activyl®
Indoxicarb + Permetrina	x		x	x				Activyl Tick Plus®
Deltametrina	x		x	x			x	Scalibor®
Lufenuron	x	x	x					Program®

DESPARASITAÇÃO



A desparasitação é um dos principais cuidados a ter com os nossos animais de estimação.

Mantenha a saúde deles e a sua!

Desparasitação do animal

A desparasitação externa do animal deve ser efetuada ao longo de todo o ano, com a frequência de acordo com o produto utilizado. Idealmente a desparasitação deve ser realizada de modo preventivo (antes do aparecimento dos parasitas), mas principalmente no caso de ocorrer uma infestação, sendo que o tratamento deve prolongar-se até o total desaparecimento dos parasitas.

A escolha do **desparasitante** deve ter em conta:

- O **animal**, nomeadamente a sua idade, estado fisiológico (gestação, amamentação) e peso;
- O **dono**, as suas preferências em relação ao modo de aplicação, custos e experiências anteriores;
- O **ambiente** em que o animal está inserindo, que tem grande influência no tipo de ectoparasita que pode infestar o animal.

Desparasitação do ambiente

No caso dos animais em que o risco de infestação é maior, devido ao contacto com o meio exterior, são recomendadas algumas **medidas de higiene e segurança** de modo a prevenir e/ou tratar infestações por ectoparasitas.

- Limpeza diária dos espaços interiores, principalmente os espaços de repouso do animal;
- Lavar a sua cama com água quente e lixívia/detergente e no caso dos gatos, renovar diariamente o caixote de areia.
- Não esquecer outros locais que possivelmente possam estar contaminados, como o carro ou caixas de transporte.
- Limpeza frequente do espaço exterior. Remover detritos do quintal ou outros espaços que o animal frequenta.
- Aplicar frequentemente um desparasitante adequado (pó ou spray) tendo especial atenção aos locais menos acessíveis.
- Usar sempre luvas durante a limpeza do habitat do animal.
- Lavar as mãos após contacto com o animal.

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Centro Hospitalar Póvoa de Varzim - Vila do Conde

Março de 2017 a Abril de 2017

Paola Fontes da Rocha

Orientadora: Dra. Irene Coelho

Setembro de 2017

Declaração de Integridade

Eu, Paola Fontes da Rocha, abaixo assinado, nº 200807620, 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: _____

Resumo

Este relatório de estágio insere-se na unidade curricular de Estágio, no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com a duração de 6 meses, em que 2 meses foram realizados no âmbito da Farmácia Hospitalar nos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar Póvoa de Varzim-Vila do Conde.

O Centro Hospitalar Póvoa de Varzim-Vila do Conde é constituído por duas unidades, sendo a localização dos Serviços Farmacêuticos na Unidade da Póvoa de Varzim. Os Serviços Farmacêuticos são constituídos por uma equipa multidisciplinar, onde o farmacêutico hospitalar tem um papel primordial.

No âmbito hospitalar, os medicamentos percorrem um circuito rigorosamente controlado pelos profissionais de saúde pertencentes ao hospital. Os Serviços Farmacêuticos são responsáveis pela seleção e aquisição dos medicamentos, receção, armazenamento e distribuição destes de acordo com as suas características e finalidades.

O farmacêutico hospitalar é ainda responsável pelo controlo dos medicamentos e pelo esclarecimento de dúvidas e questões colocadas por outros profissionais de saúde em relação ao medicamento.

Durante o estágio tive ainda a oportunidade de realizar um trabalho de pesquisa bibliográfica com o tema “Administração de Medicamentos por Sonda” que se encontra em anexo.

Desta forma, este período permitiu conhecer uma realidade diferente do trabalho de um farmacêutico, onde me foi possível aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso.

Agradecimentos

Não poderia deixar de agradecer a todos aqueles que contribuíram para o fim de mais uma etapa do meu percurso académico.

Agradeço à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, à Comissão de Estágios e em particular à Professora Doutora Irene Rebelo, pela oportunidade de realização deste estágio, pelo apoio e partilha de conhecimentos.

Agradeço à equipa dos Serviços Farmacêuticos d Centro Hospitalar Póvoa de Varzim - Vila do Conde, em especial à Dra. Irene Coelho por toda a partilha de conhecimentos, apoio e momentos bem passados.

Agradeço aos meus amigos toda a compreensão, apoio e motivação constante para ultrapassar os obstáculos que foram surgindo.

Agradeço às Sirigaitas, a família que eu escolhi e que tão bem me acolheu. Obrigada por todos os momentos de partilha e ensinamentos que levo para a vida.

Por fim, um especial agradecimento à minha família. Sem vocês nunca teria conseguido.

Índice

Resumo	Ivii
Agradecimentos.....	Iviii
Siglas e Acrónimos	Ixi
Índice de Figuras	Ixii
PARTE I – Atividades desenvolvidas durante o estágio.....	1
1. Introdução.....	1
2. Centro Hospitalar Póvoa de Varzim - Vila do Conde.....	2
2. Serviços Farmacêuticos do CHPVVC	3
2.1. Equipa e Funções	3
2.1.1. Participação em Comissões Técnicas.....	4
2.2. Espaço Físico.....	6
3. Circuito do medicamento	7
3.1. Seleção	7
3.2. Aquisição	7
3.2.1. Aquisição de Estupefacientes, Psicotrópicos e Benzodiazepinas	8
3.3. Receção.....	8
3.3.1. Receção de Estupefacientes, Psicotrópicos e Benzodiazepinas.....	9
3.3.1. Receção de Hemoderivados.....	9
3.4. Armazenamento	9
3.4.1. Armazenamento de Estupefacientes, Psicotrópicos e Benzodiazepinas.....	10
3.4.2. Armazenamento de Hemoderivados.....	11
3.5. Distribuição	11
3.5.1. Distribuição Clássica.....	11
3.5.2. Distribuição por Reposição de Stocks Fixos	12
3.5.3. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária.....	12
3.5.4. Distribuição em Regime de Ambulatório	14
3.5.5. Distribuição de Medicamentos Controlados	15
3.5.6. Distribuição de Gases Medicinais	17

4. Produção, Preparação e Reembalagem de Medicamentos	17
5. Controlo de Medicamentos	18
6. Serviço de Informação do Medicamento	18
PARTE II – Projetos desenvolvidos durante o estágio	20
Administração de medicamentos por sonda	20
7. Conclusão.....	19
Referências	21
Anexos	22
Anexo I – Nota de Encomenda	22
Anexo II - Modelo nº1506 da INCM.....	23
Anexo III – Ficha de prateleira	24
Anexo IV – Pedido de Requisição.....	25
Anexo V – Justificação para requisição	26
Anexo VI – Mapa geral da DDDU	27
Anexo VII – Mapa de alteradas da DDDU.....	28
Anexo VIII – Pedido de reposição de stock.....	29
Anexo IX – Modelo 1509 do INCM.....	30
Anexo X – Requisição de Hemoderivados (Via Farmácia).....	31
Anexo XI – Requisição de Hemoderivados (Via Serviço).....	32
Anexo XII – Registo Albumina Humana em Dose Unitária.....	33
Anexo XIII– Ficha de preparação de manipulados.....	34
Anexo XIV– Pedido de informação	35
Anexo XV – Seleção e manipulação das formas farmacêuticas para administração por sonda	36
Anexo XVI – Manipulação das formas farmacêuticas sólidas existentes no CHPVVC para administração por sonda.....	39

Siglas e Acrónimos

AO – Assistentes Operacionais

CFT – Comissão de Farmácia e Terapêutica

CHPVCC – Centro Hospitalar Póvoa de Varzim - Vila do Conde

DCI – Denominação Comum Internacional

DIDDU – Dose Individual Diária em Dose Unitária

DU – Dose Unitária

FHNM – Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos

INFARMED – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.

SC – Serviços Clínicos

SF – Serviços Farmacêuticos

TDI – Técnicas de Diagnóstico e Terapêutica

UCA – Unidade de Cirurgia de Ambulatório

Índice de Figuras

Fig. 1 – Planta dos Serviços Farmacêuticos.....	7
Fig. 2 – Fluxograma do circuito do medicamento.....	7
Fig. 3 – Armazém central (armário metálico móvel).....	10
Fig. 4 – Módulo de gavetas para Dose Unitária.....	10
Fig.5 - Mala para distribuição individual diária em dose unitária.....	14

PARTE I – Atividades desenvolvidas durante o estágio

1. Introdução

Este relatório de estágio tem como objetivo a descrição das atividades desenvolvidas nos meses de Março e Abril, nos Serviços Farmacêuticos (SF) do Centro Hospitalar Póvoa de Varzim - Vila do Conde (CHPVVC), no âmbito do estágio curricular.

A integração nos SF Hospitalares é uma mais-valia para a formação de um futuro mestre em Ciências Farmacêuticas, possibilitando o acesso a uma área mais restrita da profissão farmacêutica. A experiência acabou por ser enriquecedora para o desenvolvimento, aquisição e aplicação de novos conhecimentos.

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares são o serviço que, nos hospitais, assegura a terapêutica medicamentosa aos doentes, a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos, integra as equipas de cuidados de saúde e promove ações de investigação científica e de ensino. Deste modo, descrevo neste relatório a função do farmacêutico hospitalar abordando o circuito do medicamento, desde a sua seleção à sua distribuição, referindo ainda o procedimento de produção, controlo e informação do medicamento.

2. Centro Hospitalar Póvoa de Varzim - Vila do Conde

O CHPVVC foi constituído em 27 de abril de 2000, ao abrigo da portaria nº 235/2000, surgindo da fusão do Hospital São Pedro Pescador, da Póvoa de Varzim, e Hospital Distrital de Vila do Conde. O processo de fusão levou à criação de duas unidades, formadas adaptando as estruturas dos antigos hospitais às suas novas funções, levando a uma maior rentabilidade e eficiência dos serviços prestados ao utente. Em 2008 o CHPVVC passa a Entidade Pública Empresarial (EPE), pelo DL nº 180/2008, aliando a autonomia gestionária à sujeição à tutela governamental. Assim sendo, o CHPVVC é uma instituição pública integrada no Sistema Nacional de Saúde (SNS) de natureza empresarial, dotada de autonomia administrativa, financeira e patrimonial.^{1,2}

A área de influência do CHPVVC abrange logicamente os municípios da Póvoa de Varzim e de Vila do Conde, sendo a instituição de referência para o Agrupamento de Centros de Saúde destes municípios, mas também algumas freguesias vizinhas de outros municípios, nomeadamente de Barcelos, Esposende e Famalicão, o que corresponde a cerca de 150 000 habitantes.¹

As duas unidades distam entre si cerca de 3 km, o que permite uma permanente articulação e comunicação entre estas. Ao todo o CHPVVC abrange 16 especialidades e valências: Anestesiologia, Cardiologia, Cirurgia geral, Ginecologia, Imunoalergologia, Imuno-Hematoterapia, Medicina Física e de Reabilitação, Medicina Interna, Neonatologia, Obstetrícia, Pediatria, Pneumologia, Psiquiatria e Ortopedia. Tem uma lotação total de 143 camas (98 na Unidade da Póvoa de Varzim e 45 na Unidade de Vila do Conde), e ainda 15 camas no recobro, 12 nas observações e 15 no berçário.

A **Unidade da Póvoa de Varzim** é constituída pelo edifício principal, o edifício novo, o edifício do antigo quartel e ainda o logradouro. No edifício principal ficam situados no rés-do-chão os Serviços de Urgência e Consulta externa, o Serviço de Patologia Clínica e Imuno-Hematoterapia, a Imagiologia, os Serviços Farmacêuticos, a Secretaria-geral, a Esterilização, o Gabinete de Utente, uma sala do voluntariado e a Capela; no piso 1 situam-se os internamentos de Obstetrícia, Ginecologia e Ortopedia, bem como o Bloco de Partos e o Bloco Operatório e também o Conselho de administração e a copa; no piso 2 está situado o internamento de Pediatria, Neonatologia, Cirurgia Geral, a consulta externa de Pediatria e ainda a Sala Panorâmica (sala de reuniões); e no sótão está localizada a Biblioteca, o Auditório e a Sala de Formação, bem como a telefonista e alguns gabinetes. Acoplado a este edifício existe um corpo novo com quatro pisos: no primeiro piso estão instalados o Aprovisionamento e Armazém; no segundo situa-se o bar; o terceiro piso é constituído por um vestiário central e gabinetes; e no quarto piso encontra-se o Serviço de Medicina Física e Reabilitação. No logradouro situam-se a central de gases medicinais, o armazém de resíduos e a casa mortuária. O edifício do

antigo quartel encontra-se separado dos restantes edifícios por uma rua e nele se localizam o arquivo clínico, o Serviço e Gestão de Sistemas Informáticos (SGSI), o Serviço de Instalações e Equipamentos (SIE), alguns armazéns e a rouparia.

A **Unidade de Vila do Conde** é constituída por dois corpos, sendo o corpo principal constituído por dois pisos e um sótão. No piso 1 encontram-se os serviços administrativos, a consulta externa, a Imagiologia, alguns gabinetes para atividades administrativas, uma sala de voluntariado e a capela. No piso 2 ficam situados a Unidade de Cirurgia de Ambulatório (UCA) e o internamento dos serviços de Medicina Interna Homens e Mulheres. No sótão localiza-se uma sala para formações. No corpo anexo ao edifício principal encontram-se unidades de apoio ao funcionamento desta unidade (arquivo administrativo, rouparia, oficinas e cas mortuária).²

2. Serviços Farmacêuticos do CHPVVC

Nos hospitais, os SF constituem o departamento responsável pela seleção, aquisição, receção, armazenamento, dispensa e controlo dos medicamentos e outros produtos farmacêuticos, assegurando a qualidade, eficácia e segurança da terapêutica medicamentosa aos doentes. Este departamento tem ainda um papel importante na integração de equipas de cuidados de saúde e promoção de ações de investigação e ensino. Os SF são dotados de autonomia técnica e científica, apesar de estarem sujeitos à orientação geral dos Órgãos Administrativos e de responderem perante estes pelos resultados do seu exercício.³

2.1. Equipa e Funções

Para cumprir as suas responsabilidades, os SF do CHPVVC encontram-se estruturados e organizados de forma prática e eficaz, onde cada classe profissional tem funções e responsabilidades bem definidas. Os SF do CHPVVC são constituídos por três Farmacêuticas, quatro Técnicas de Diagnóstico e Terapêutica (TDT), duas Assistentes Técnicas (AT) e duas Assistentes Operacionais (AO).

De forma geral, as **farmacêuticas** têm como funções e responsabilidades:

- Gestão do medicamento (seleção, aquisição, armazenamento e distribuição);
- Gestão de outros produtos farmacêuticos, tais como dispositivos médicos e reagentes;
- Implementação e monitorização da política de medicamentos, definida no Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM) e pela Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT);

- Manipulação de medicamentos e controlo de matérias-primas e produtos acabados;
- Participação em Comissões Técnicas e outras comissões a nomear pelo Conselho de Administração (CA);
- Colaboração na elaboração de protocolos terapêuticos;
- Informação de medicamentos;
- Desenvolvimento de ações de formação;
- Participação nas diferentes vertentes da Farmácia Clínica junto dos clínicos prescritores.³

A **farmacêutica responsável** pelos SF acresce a estas funções a responsabilidade de gerir, coordenar e planificar os SF, de forma a assegurar que todos os profissionais desempenham as funções, atividades e responsabilidades que lhe foram confiadas.

As **farmacêuticas assistentes** também desempenham funções específicas, sendo algumas partilhadas e outras exclusivas de uma delas. Por uma questão de funcionalidade e eficácia, os SC foram divididos entre ambas ficando a Dra. Irene Coelho responsável pelas questões relacionadas com os serviços de Cirurgia, Neonatologia, Ortopedia, Pediatria e Urgência; e a Dra. Olinda Melo com os serviços de Ginecologia, Obstetrícia, Medicina Interna Homens e Medicina Interna Mulheres.³

2.1.1. Participação em Comissões Técnicas

Como já referido, uma das responsabilidades das farmacêuticas integrantes da equipa dos SF é a participação em Comissões Técnicas e outras comissões a nomear pelo CA. Estas profissionais fazem parte da CFT, da Comissão de Ética para a Saúde (CES), da Comissão de Tratamento Feridas (CTF), da Comissão de Formação (CF), da Comissão da Qualidade e Segurança (CQS), da Comissão do Tratamento da Dor (CTD), e do Grupo de Coordenação Local e Prevenção e Controlo da Infecção e das Resistências a Antimicrobianos (GCL – PPCIRA).²

2.1.1.1. Comissão de Farmácia e Terapêutica

No CHPVVC a CFT é constituída pelas três farmacêuticas pertencentes aos SF e por três médicos, sendo presidida pelo Diretor Clínico do hospital. Compete à CFT:

- Atuar como órgão de ligação entre os serviços de ação médica e os SF;
- Elaborar as adendas privativas de aditamento ou exclusão ao FHNM;
- Emitir pareceres e relatórios, acerca de todos os medicamentos a incluir ou a excluir no FHNM, que serão enviados trimestralmente ao INFARMED;
- Verificar cumprimento do FHNM e suas adendas;

- Pronunciar-se sobre a correção da terapêutica prescrita aos doentes, quando solicitado pelo seu presidente, sem incumprimento das normas deontológicas;
- Avaliar, junto de cada SC, os custos da terapêutica que periodicamente lhe são submetidas, após emissão de parecer obrigatório pelo responsável dos SF.⁴

2.1.1.2. Comissão de Ética para a Saúde

A CES possui uma constituição multidisciplinar e constitui um órgão de apoio ao CA. No CHPVVC esta comissão é constituída por sete membros, entre os quais médicos, enfermeiros, farmacêuticos (Dra. Rosa Pontes), Assistentes Sociais e TDT.

À CES compete zelar pela aplicação de padrões de ética no exercício das ciências médicas, de forma a proteger e a garantir a dignidade e integridade humanas, procedendo à análise e reflexão sobre os temas da prática médica que envolvem questões de ética. Esta deve promover a divulgação dos princípios gerais de bioética.⁵

2.1.1.3. Comissão de Tratamento de Feridas

A CTF é constituída por uma equipa multidisciplinar, fazendo parte da CTF do CHPVVC uma das farmacêuticas dos SF (Dra. Olinda Melo).

Esta comissão tem como objetivo uniformizar, em todo o Centro Hospitalar, critérios de atuação no tratamento de feridas. Assim, foi criado um protocolo que avalia o doente com ferida e indica o respetivo tratamento a seguir. É da responsabilidade da CTF:

- Propor, divulgar e alterar protocolos de atuação para todo o tipo de feridas;
- Criar protocolos de articulação com os diversos serviços e comissões;
- Avaliar os custos do material de penso;
- Definir formação na área do tratamento de feridas.⁶

2.1.1.4. Comissão de Formação

A CF tem como objetivo definir as necessidades de formação de todos os grupos profissionais da instituição, assim como planificar e realizar cursos e atividades formativas diversas. Compete a esta comissão:

- Promover a aquisição e melhoria das competências profissionais adquiridas;
- Incentivar a participação dos funcionários nas ações desenvolvidas;
- Organizar a documentação pedagógica em articulação com os serviços financeiros para a obtenção de financiamento para candidaturas de ações a desenvolver;
- Organizar atividades relacionadas com o ensino pré e pós-graduado, em articulação com entidades que tenham estabelecido relações de parceria com o Hospital;
- Promover a integração dos novos profissionais no Centro Hospitalar.²

2.1.1.5. Comissão da Qualidade e Segurança

De acordo com o Programa do XIX Governo Constitucional, o principal objetivo na Saúde é a contínua melhoria da qualidade e do acesso dos cidadãos aos cuidados de saúde, quer ao nível da organização, quer ao nível da prestação. Assim sendo a CQS tem como prioridades o desenvolvimento de medidas para a melhoria da qualidade clínica, a transmissão transparente de informação ao cidadão, a segurança do doente, a qualificação e acreditação nacional de unidades de saúde, a gestão integrada da doença e inovação e ainda a orientação de reclamações e sugestões dos cidadãos.⁷

2.1.1.6. Comissão do Tratamento da Dor

Esta comissão tem como principal objetivo o controlo da dor nos doentes internados e também nos externos. Compete a esta comissão atualizar os medicamentos existentes no CHPVVC para o tratamento e controlo da dor. Da CTD fazem parte médicos, enfermeiro e uma farmacêutica (Dra. Irene Coelho).²

2.1.1.7. Grupo de Coordenação Local e Prevenção e Controlo da Infecção e das Resistências a Antimicrobianos (GCL – PPCIRA)

Esta comissão encontra-se responsável pelo estudo e análise dos dados de incidência e prevalência da infeção hospitalar, assim como pela discussão de propostas de intervenção. Em 2013, o Ministério da Saúde criou o Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência a Antimicrobianos com o propósito de promover a redução da taxa de infeções associadas aos cuidados de saúde, hospitalares e da comunidade, assim como da taxa de microrganismos com resistência aos antimicrobianos. Assim compete ao GCL-PPCIRA:

- Definir e monitorizar um sistema de vigilância epidemiológica para situações de maior risco;
- Propor normas de prevenção e controlo da infeção e respetiva monitorização;
- Fornecer informação relativa a microrganismos isolados e resistência a agentes microbianos a diversos serviços;
- Colaborar na definição da política de antibióticos, antissépticos, desinfetantes e esterilização;
- Definir e implementar normas para divulgar casos de infeção em utentes e funcionários;
- Proceder a inquéritos epidemiológicos.⁸

2.2. Espaço Físico

As instalações dos SF encontram-se no piso 0 do edifício principal da Unidade da Póvoa de Varzim, num local próximo da entrada e dos elevadores, o que facilita o acesso

tanto dos profissionais como dos utentes. Desta forma, a boa acessibilidade facilita não só o transporte de produtos da farmácia para os restantes serviços, como a receção de medicamentos e outros produtos farmacêuticos. Fisicamente os SF são constituídos por 9 divisões distintas (Figura 1).

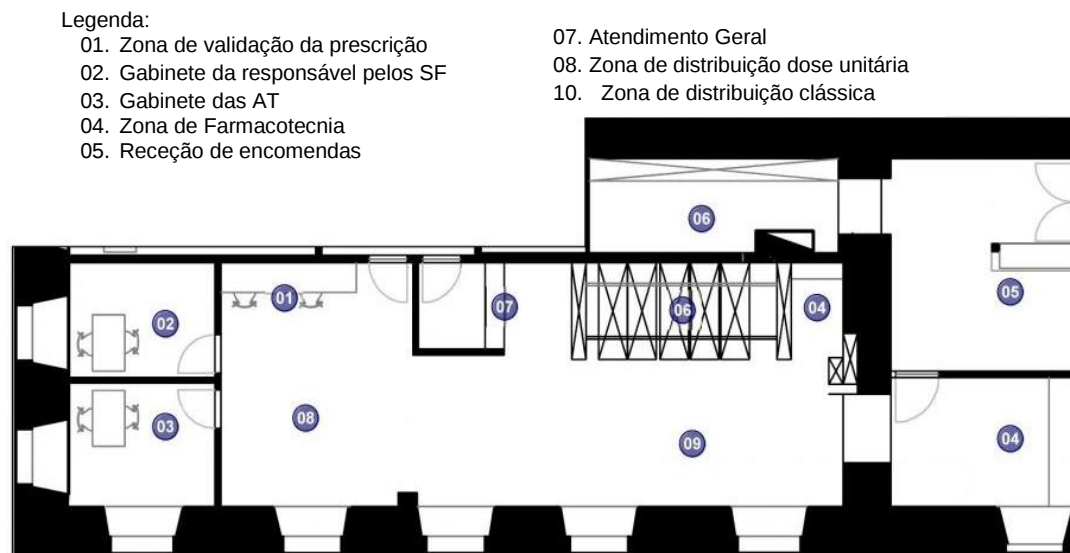


Figura 1 – Planta dos Serviços Farmacêuticos¹

3. Circuito do medicamento

No âmbito hospitalar, os medicamentos e outros produtos farmacêuticos percorrem um circuito rigorosamente controlado pelos profissionais de saúde até chegar ao doente (Figura 2).



Figura 2 – Fluxograma do Circuito do Medicamento

3.1. Seleção

A seleção de medicamentos para CHPVVC tem por base o FHNM e as necessidades terapêuticas dos doentes. Esta escolha é da responsabilidade da CFT, com base na qualidade de vida dos doentes e em critérios fármaco-económicos.⁹

3.2. Aquisição

A aquisição dos medicamentos e outros produtos farmacêuticos é da responsabilidade do farmacêutico hospitalar, devendo ser efetuada pelos SF em articulação com o Serviço de Aprovisionamento, de forma a garantir que estes são obtidos em qualidade e quantidade necessários para satisfazer todas as necessidades dos utentes do CHPVVC.⁹

A aquisição dos medicamentos é realizada através do Catálogo de Aprovisionamento Público da Saúde dos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS), comparando os preços e as características dos medicamentos. Geralmente, é selecionado aquele com preço mais baixo e com características adaptáveis à Dose Unitária (DU). São então estabelecidos acordos quadro e realizado o caderno de encargos, que é posteriormente carregado na plataforma Vortal.

Alguns medicamentos, dispositivos médicos, reagentes de Imuno-Hemoterapia e Patologia Clínica e gases medicinais são adquiridos através de concursos públicos, de acordo com o Decreto-lei 18/2008 de 29 de Janeiro.

As aquisições de medicamentos de uso esporádico, específico para um doente, são feitas diretamente numa farmácia comunitária, após autorização de um membro do CA.

Todas as aquisições são sujeitas à aprovação do CA.²

Os procedimentos descritos são realizados de forma a garantir a existência de stocks mínimos para um período médio de um mês, de forma a que a rutura nunca seja atingida, e por outro lado, que não haja um excesso de medicamentos. Contudo não existe data estipulada para realizar as encomendas.

Assim que é detetada a necessidade de aquisição de algum medicamento ou outro produto farmacêutico pelas TDT, é comunicado à farmacêutica responsável pelo SF. Esta elabora um pedido de compra e as AT elaboram a respetiva nota de encomenda (Anexo I) que é de seguida enviada ao fornecedor.

3.2.1. Aquisição de Estupefacientes, Psicotrópicos e Benzodiazepinas

Desta classe de medicamentos fazem parte substâncias que, em consequência da sua administração repetida, provocam estados de intoxicação crónica e dependência física e psíquica. Assim, foi estabelecida legislação própria, de modo a controlar estas substâncias (decreto regulamentar 61/94 do DR 236 I série), que aprova os modelos das receitas médicas para os medicamentos que constam nas tabelas de Estupefacientes, Psicotrópicos e Benzodiazepinas, os registos de movimentos de entradas e saídas das substâncias e suas preparações.³

A aquisição desta classe de medicamentos é efetuada de modo semelhante aos restantes medicamentos, porém difere na obrigatoriedade do preenchimento e envio do modelo nº1506 da INCM (Anexo II) por correio ao respetivo fornecedor.²

3.3. Receção

Os medicamentos e outros produtos farmacêuticos são rececionados em zona apropriada para tal nos SF (Figura 3) pelas TDT, com o apoio das AO. Os medicamentos

são acompanhados por uma guia de remessa, guia de transporte ou fatura, que é comparada com a nota de encomenda, de forma a conferir se o produto e quantidade correspondem ao pedido. A TDT confere se o lote e prazo de validade mencionados no documento de entrega correspondem ao assinalado no produto e se este se encontra em bom estado.

Posteriormente a guia de remessa, guia de transporte ou fatura é entregue às AT juntamente com a nota de encomenda, para estas procederem à entrada dos produtos no sistema informático.²

3.3.1. Receção de Estupefacientes, Psicotrópicos e Benzodiazepinas

Em relação à sua receção, o procedimento é idêntico ao acima descrito para os restantes medicamentos e outros produtos farmacêuticos, com a exceção da entrega destes ser muitas vezes acompanhada pelo modelo nº1506 da INCM devidamente assinado e carimbado pelo fornecedor. Quando isto não se verifica, o fornecedor fica responsável por enviar pelo correio o modelo preenchido.²

3.3.1. Receção de Hemoderivados

Os hemoderivados são medicamentos derivados do plasma humano, adquiridos e dispensados segundo o Despacho 11291/97 (2ª série). Os hemoderivados existentes no CHPVVC são a albumina humana, plasma humano inativado e as imunoglobulinas específicas.

A receção dos hemoderivados segue o procedimento comum a todos os medicamentos e produtos farmacêuticos, com o acréscimo da conferência dos boletins de análise e dos certificados de aprovação para utilização emitidos pelo INFARMED. Estes devem ficar anexados à respetiva nota de encomenda e fatura, e também arquivados em dossiers específicos por ordem de entrada.^{2,5}

3.4. Armazenamento

Os medicamentos e outros produtos farmacêuticos são armazenados de acordo com as suas características nas seguintes zonas:

- **Armazéns Centrais**, constituídos por um armário metálico móvel com módulos de prateleiras deslizantes (Figura 3), e um módulo de prateleiras fixas. Nestes locais encontram-se armazenados a maioria dos medicamentos e também alguns produtos farmacêuticos (pensos, dietas,...), sendo que os de maior volume e/ou peso se encontram nas prateleiras fixas.

- **Armazéns Periféricos** que correspondem a compartimentos que se encontram fora dos SF. No logradouro do hospital são armazenados os gases medicinais. Os

inflamáveis e os corretivos de volémia são armazenados em locais próprios no edifício do antigo quartel.

- **Módulo de gavetas** que corresponde a um conjunto de gavetas plásticas rotuladas e encaixadas numa estrutura metálica. Neste local encontram-se armazenados os medicamentos preparados para DU (Figura 4).

- **Cofre**, armário com chave, onde se encontram os estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas.

- **Frigoríficos**, com temperatura controlada entre os 2 e 8°C.

- **Arca Congeladora**, com temperatura controlada entre os -15°C e -20°C.

Após a sua receção, os medicamentos e os produtos farmacêuticos são armazenados de acordo com as suas características, por ordem alfabética de Denominação Comum Internacional (DCI) e de acordo com a regra FEFO (First Expired - First Out). No caso dos medicamentos preparados para DU, que se encontram no módulo de gavetas, os medicamentos que apresentam validade mais curta são colocados num saco identificados. Em todos os locais de armazenamento, incluindo os stocks dos SC, para além dos medicamentos serem identificados por DCI, estes são rotulados com a designação LASA (“Look Alike” - “Sound Alike”), quando necessário, com sinal de perigo, no caso dos medicamentos de alerta máximo, e com o rótulo vermelho no caso de ser necessário diluir antes de administrar.^{2,3}



Figura 3 – Armazém central (armário metálico móvel)



Figura 4 – Módulo de gavetas para Dose Unitária

3.4.1. Armazenamento de Estupefacientes, Psicotrópicos e Benzodiazepinas

Como referido anteriormente, este tipo de medicamentos encontra-se armazenado nos SF num cofre fechado à chave. No momento do armazenamento, a TDT deve dar entrada na ficha de prateleira do respetivo medicamento (Anexo III).

Nos SC estes medicamentos também se encontram em armários fechados, com stock definido, qualitativa e quantitativamente. A chave está ao cuidado do respetivo Enfermeiro Chefe ou seu legal substituto.²

3.4.2. Armazenamento de Hemoderivados

Os Hemoderivados encontram-se armazenados nos SF no armário metálico móvel, no caso da albumina, ou no frigorífico, no caso das imunoglobulinas. No momento do armazenamento a TDT deve dar entrada na ficha de prateleira.

Para consumo durante o período de encerramento dos SF, existem hemoderivados fechados no frigorífico do Serviço de Urgência e do Serviço de Medicina Homens, estando as chaves à responsabilidade do Chefe de Equipa na Unidade da Póvoa de Varzim e do Médico de Serviço na Unidade de Vila do Conde.²

3.5. Distribuição

A distribuição tem como principal objetivo garantir a chegada do medicamento a todos os utentes. Para tal o CHPVVC utiliza várias formas de distribuição: clássica, por reposição de stocks fixos, individual diária em dose unitária, em regime ambulatorio, de medicamentos controlados e de Gases Medicinais.

3.5.1. Distribuição Clássica

A distribuição clássica visa o fornecimento de medicamentos para reposição das quantidades previamente estabelecidas para cada SC. Este tipo de distribuição aplica-se a todos os serviços para soluções e suspensões orais, pomadas e cremes, material de penso, antissépticos e desinfetantes, reagente de diagnóstico rápido e soluções injetáveis de grande volume. Cada SC tem um stock específico, estabelecido com o Diretor do Serviço, o Enfermeiro Chefe e o responsável dos SF, a partir do qual se elabora o perfil das requisições para cada serviço.

Quando necessário, o Enfermeiro Chefe (ou seu legal substituto) efetua uma requisição informaticamente, segundo o perfil das requisições do serviço em questão, até às 10h30. Posteriormente nos SF, as TDT procedem à impressão da requisição e à sua preparação, sendo o pedido diretamente abatido ao stock. Antes da saída para o SC outro TDT confere a medicação pedida. Por fim a AO realiza o transporte dos medicamentos para o serviço, acompanhado de um registo de satisfação do pedido em papel para que o Enfermeiro confira e assine a receção (Anexo IV). Quando os pedidos são efetuados após as 10h30, devem ser precedidos de um telefonema.

Por vezes surgem pedidos extraordinários de medicamentos, por rutura de stock ou por não fazerem parte do perfil de requisições. Esta distribuição segue os procedimentos normais, tendo no entanto de existir um aviso prévio do seu consumo previsto.

Quando o medicamento em causa carece de justificação clínica (Anexo V), esta deve ser enviada ao SF para análise e autorização para posterior fornecimento.³

3.5.2. Distribuição por Reposição de Stocks Fixos

Esta distribuição consiste no fornecimento de medicação pelos SF, após verificação do seu consumo, em quantidades que se destinam a repor o stock previamente estipulado para cada SC. Este stock é decidido pelo Diretor de Serviço, o Enfermeiro Chefe e a responsável dos SF, segundo as patologias e prescrições mais frequentes, bem como os medicamentos urgentes, gastos em cada serviço. A reposição dos stocks acontece segundo periodicidade previamente definida, sendo a verificação dos consumos e reposição feita de diferentes formas para serviços com ou sem internamento.

No caso dos serviços sem internamento, como o Bloco de Partos, o Bloco Operatório, o Bloco de Cirurgia de Ambulatório e a Urgência, existem dias estipulados em que as TDT se dirigem ao serviço respetivo para verificar as quantidades a repor. Nos SF, após aprovação da farmacêutica responsável pelo serviço, a TDT procede à preparação da medicação em falta e à sua respetiva saída informática. De seguida, outra TDT confere a reposição e as AO transportam-na para o respetivo serviço. É de notar que nas Urgências este procedimento só se aplica à ala pediátrica.

Nos serviços com internamento, como a Neonatologia, a Pediatria, a Obstetrícia/Ginecologia e a Urgência, o procedimento de reposição é diferente baseando-se nos registos de administração. Diariamente, a farmacêutica responsável pelo serviço em questão valida as prescrições *online*. No dia da semana estipulado, esta imprime os mapas de registo de administrações do serviço e elabora o pedido de reposição. De seguida o pedido é aviado e satisfeito informaticamente por uma TDT e conferido por outra, sendo, por fim, levado para o serviço por uma AO.^{2,3}

3.5.3. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

A distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU) consiste na dispensa de medicamentos em dose unitária, consoante a prescrição médica previamente validada pelas farmacêuticas responsáveis pelo serviço, para cada doente e para um período de 24 horas (desde as 14h de um dia, até as 14h do dia seguinte).

Este tipo de distribuição aplica-se aos serviços que têm prescrição e validação online: Cirurgia, Ortopedia, Medicina Interna Homens e Medicina Interna mulheres.^{2,3}

3.5.3.1. Validação da prescrição médica

Como anteriormente referido, cada SC tem atribuído uma farmacêutica que está responsável por todas as questões com ele relacionadas incluindo a validação da prescrição médica. Durante a manhã as farmacêuticas validam as prescrições médicas dos respetivos serviços, procurando avaliar toda a medicação prescrita, para ver se existem erros de prescrição, tais como prescrições em duplicado, interações medicamentosas, posologias erradas, doses para perfusão mal calculadas, erros relacionados com a via de administração, assim como se as justificações nos medicamentos em que estas são exigidas estão bem feitas. Caso algum erro seja detetado, a farmacêutica notifica o médico prescritor informaticamente ou por telefone para que este proceda à sua correção.²

3.5.3.2. Preparação das malas

Para além de uma farmacêutica responsável, cada SC tem atribuído uma TDT responsável pela preparação das malas. A medicação para DDDU é distribuída por malas com fechadura, devidamente identificadas com o SC e a data, que contêm gavetas identificadas com o nome do doente correspondente, o número da cama, a data de nascimento e o número do processo clínico (Figura 5).

Após as farmacêuticas darem saída da medicação para o presente dia (por volta das 13h30), estas geram um mapa geral de cada serviço com a medicação para o dia seguinte (Anexo VI). As TDT procedem à preparação das respetivas malas, que são de seguida conferidas pelas farmacêuticas. Na manhã seguinte, e após validação das prescrições médicas, as farmacêuticas geram mapas de alterações (Anexo VII) sempre que acharem conveniente, numerando-os de forma sequencial. Para além das alterações de medicação, estes mapas incluem a indicação das altas de doentes, transferências de cama e serviço. De seguida, as TDT efetuam as alterações na mala, que são sempre conferidas pelas farmacêuticas. No final da manhã, as farmacêuticas encerram os SC (por volta das 13h30) dando saída da medicação a nível informático. Depois, geram de novo os mapas gerais do dia seguinte. Finalmente, as AO levam as malas fechadas à chave para os respetivos serviços, às 14h30 para os serviços da Unidade de Vila do Conde e às 14h45 para a Unidade da Póvoa de Varzim.

A medicação presente nas gavetas está identificada com DCI, dose, lote e prazo de validade. Sempre que uma medicação não caiba dentro da gaveta, esta é identificada com o número da cama e transportada numa caixa identificada com o nome do SC.

As malas do dia anterior são devolvidas ao final da manhã. As TDT realizam a devolução de toda a medicação que não foi administrada, com exceção dos

estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas, cuja revertência é da responsabilidade da farmacêutica responsável pelo respetivo serviço.



Figura 5 – Mala para distribuição individual diária em dose unitária

3.5.3.3. Administrações imediatas e alterações da prescrição

Sempre que é prescrito um medicamento que não consta na gaveta do respetivo doente (por ser um medicamento novo ou uma dose diferente), o enfermeiro recorre ao armário de recurso do SC, preenchendo posteriormente um impresso próprio para pedido de reposição de stock (Anexo VIII), onde coloca o medicamento e respetiva quantidade utilizada, o SC onde está internado o doente, bem como o seu nome e número de cama. Este pedido é depois enviado para os SF, onde uma TDT procede à sua reposição.

Se o medicamento não estiver disponível no armário de recurso do SC, o enfermeiro contacta os SF e envia o pedido de reposição com todas as informações acima referidas. Assim que este é rececionado nos SF, uma TDT satisfaz o pedido, encaminhando para o SC o medicamento selado em saco plástico e identificado com o serviço, nome e número de cama do doente.

3.5.4. Distribuição em Regime de Ambulatório

A distribuição de medicamentos a doentes em regime ambulatório, pelos SF, resulta da necessidade de haver um maior controlo e vigilância em determinadas terapêuticas, em consequência de efeitos secundários graves, necessidade de assegurar a adesão dos doentes à terapêutica e também pelo facto da comparticipação de certos medicamentos só ser a 100% se forem dispensados pelos SF Hospitalares.⁹

Os SF do CHPVVC dispensam em regime de ambulatório: anti-histamínicos para doentes submetidos a provas de provocação na consulta de imuno-alergologia; anti-inflamatórios e analgésicos para doentes submetidos a cirurgia na UCA, de acordo com o Decreto-Lei nº75/2013; e medicamentos biológicos abrangidos por legislação própria (Portaria nº48/2016).

A medicação para doentes da consulta de imuno-alergologia, que vão realizar a prova de provocação, é pedida aos SF por um Enfermeiro da Consulta Externa. Este pedido é efetuado uma vez por semana e engloba toda a medicação necessária para os doentes da semana seguinte. Esta é preparada e conferida pelas TDT e despachada num saco plástico devidamente selado e identificado com nome, data de nascimento e número de processo do doente. A medicação inclui comprimidos suficientes para um dia (2x10mg de Cetirizina 10mg e 4x20mg de Prednisolona) e toda a informação importante para o utente.

A prescrição da medicação para os doentes da UCA é realizada em formato papel pelo Responsável da Especialidade e é enviada com uma semana de antecedência para os SF, onde é preparada, devidamente identificada com nome, data de nascimento e número de processo do doente, e conferida pelas TDT. Posteriormente é enviada para a UCA no dia da intervenção cirúrgica. Esta medicação inclui 40 comprimidos de Paracetamol 500mg e 15 comprimidos de Ibuprofeno 400mg (medicação suficiente para 5 dias), acompanhada por toda a informação importante para o utente. No caso das crianças são dispensados 2 fracos de Paracetamol.

No caso dos medicamentos biológicos, o utente dirige-se aos SF acompanhado da receita. Esta é feita eletronicamente por um médico em consulta especializada reconhecida pela DGS, sendo a receita entregue em papel com vinheta do médico prescritor. A receita é validada pelo farmacêutico, que verifica se todos os dados necessários se encontram presentes e de acordo com as normas e elabora uma nota de encomenda para o fornecedor. Após receção do medicamento em falta e entrada no sistema informático, o utente é contactado via telefónica para avisar que este já se encontra disponível. No momento da dispensa são fornecidos ao doente algumas informações como a via de administração, posologia, duração do tratamento e conservação.^{2,3}

3.5.5. Distribuição de Medicamentos Controlados

3.5.5.2. *Estupefacientes, Psicotrópicos e Benzodiazepinas*

Nos SC com DU, os estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas são dispensados nas gavetas para o respetivo doente, à exceção dos injetáveis e dos prescritos em SOS. As saídas destes são dadas automaticamente, por doente, no Sistema Informático, e também são registadas nas fichas de prateleira pela farmacêutica responsável pelo controlo destes medicamentos.

Sempre que o SC necessite de repor o seu stock, os Enfermeiros Chefes enviam requisições (Anexo IX) aos SF, até às 10 horas e 30 minutos. A Farmacêutica

Responsável verifica se as requisições estão devidamente preenchidas e avia o pedido, debitando a saída na respetiva ficha de prateleira e no Sistema Informático por doente. Após conferência por outra Farmacêutica, os medicamentos, na Unidade da Póvoa de Varzim, são transportados pelas AO dos SF que os entregam diretamente ao Enfermeiro Chefe ou seu legal substituto. Este confere, assina e devolve o original da requisição aos SF. Para a Unidade de Vila do Conde, o procedimento é o mesmo com a exceção do transporte ser feito em cofre fechado pelos motoristas. É de notar que as requisições rececionadas após a hora estabelecida são fornecidas no dia seguinte.^{2,3}

3.5.5.2. Hemoderivados

Uma vez que este tipo de medicamentos deriva do sangue, é necessário uma especial atenção em relação à transmissão de doenças infecciosas por via sanguínea. Desta forma, e para que seja possível investigar uma eventual relação de causalidade entre a administração terapêutica destes medicamentos e a deteção de uma doença infecciosa transmissível pelo sangue, criaram-se documentos hospitalares para que se registem a identificação dos lotes, fabricantes e distribuidores destes medicamentos, e dos doentes aos quais são administrados.⁹

As requisições de Hemoderivados são realizadas pelo Médico prescriptor em impresso próprio com duas vias, Via Farmácia (Anexo X) e Via Serviço (Anexo XI). Depois de devidamente preenchido, este é enviado para os SF onde é validado por uma Farmacêutica. À requisição, é atribuído um número sequencial onde é registado o medicamento, a quantidade, o lote, o fornecedor e o número do Certificado do INFARMED. De seguida é efetuada a saída informática por doente. A via Farmácia do impresso fica nos SF, enquanto a Via Serviço vai para o SC onde o doente está internado, para se proceder ao registo de administrações. Esta é posteriormente arquivada no processo do doente.

No caso da Albumina Humana prescrita em DU, é registado por um TDT em impresso próprio, a data, a quantidade diária, o lote, laboratório fornecedor, o número do Certificado do INFARMED, o nome do doente, o SC, o número da cama e o número do registo sequencial (Anexo XII). As unidades de Albumina, que acompanham a restante medicação dentro da gaveta do respetivo doente, são despachadas juntamente com os impressos, sendo devolvida a Via Farmácia aos SF após assinatura do Enfermeiro. Nos SC, o Enfermeiro responsável pela administração deve proceder ao seu registo na Via Serviço, sendo que no final do tratamento esta é enviada aos SF para validação do registo dos lotes enviados, e de novo para o SC, para arquivo no processo clínico do doente. A duração do tratamento com Albumina Humana, no CHPVVC, é de três dias, no fim dos quais, se for do entendimento do médico prescriptor prolongar o tratamento, este

deve preencher novo impresso e justificar. Caso o tratamento seja interrompido, o Enfermeiro fica responsável por devolver as unidades restantes aos SF.^{2,3}

3.5.6. Distribuição de Gases Medicinais

Os Gases Medicinais são os gases utilizados para fins terapêuticos e com indicações precisas. No CHPVVC existem: Oxigénio, Ar Respirável (produzido na instituição), Dióxido de Carbono e Protóxido de Azoto. Estes encontram-se divididos por duas Centrais de Gases Medicinais, uma na Unidade da Póvoa de Varzim e uma na Unidade de Vila do Conde. As centrais dos gases estão constituídas por várias rampas, sendo que as garrafas são substituídas, sempre que necessário, por um AO que as vai controlando. Fora do horário deste funcionário, existe um alarme no SU que soa e o AO de serviço procede à substituição da garrafa. As botijas de reduzidas dimensões são fornecidas aos serviços por distribuição clássica.

Como referido anteriormente, o registo dos consumos de gases medicinais é da responsabilidade de uma das farmacêuticas assistentes.

4. Produção, Preparação e Reembalagem de Medicamentos

A **produção e preparação** de medicamentos e outros produtos farmacêuticos assentam nas normas de Boas Práticas de Fabrico (BPF), assegurando a qualidade do produto acabado requerido. Estas envolvem o preenchimento de dois tipos de fichas: Ficha de Preparação (Anexo XIII) que inclui o nome do medicamento, a forma farmacêutica, o numero de lote de fabrico, a data de fabrico, a composição qualitativa e quantitativa, incluído as matérias-primas, quantidades e o número do lote respetivo, número de unidades obtidas, o prazo de validade e a identificação do profissional que efetuou a preparação; e Ficha Técnica que indica a fórmula e especifica as instruções técnicas e outras informações para a preparação da forma farmacêutica.²

Nos SF do CHPVVC apenas é produzido álcool a 50º, pelo que os restantes manipulados são adquiridos numa Farmácia Comunitária.

Em relação à **reembalagem** de medicamentos, esta tem como objetivo possibilitar a administração da dose prescrita pelo médico ao doente, quando esta exige fracionamento em metades ou em quartos. A reembalagem também se aplica aos medicamentos fornecidos pela indústria e que não estão adaptados para a dose unitária. Tanto o fracionamento, como a reembalagem e etiquetagem são realizados pelas AO, sob orientação das TDT, que também preenchem o impresso de pedido para a Reembalagem. Para realizar a reembalagem, utiliza-se uma máquina semiautomática de reembalar.^{2,5} Cada medicamento reembalado deve conter obrigatoriamente no rótulo a DCI, a dose (em números) com a unidade de medida abreviada, o número do lote e a

validade. Se o medicamento não for retirado do blister, a sua validade é igual ao da embalagem, se o medicamento for a granel, fracionado ou retirado do blister, a sua validade será igual a 25% do tempo entre data de reembalagem e data de validade original, nunca excedendo os 6 meses.⁵

A **etiquetagem** tem como objetivo a identificação de medicamentos que não estão adequados à distribuição em DU, mas apresentam dimensões que permitem a sua identificação com rótulo legível. Esta atividade é da responsabilidade das TDT, que procedem à seleção de medicamentos a etiquetar, à elaboração, impressão e colagem de etiqueta. Cada etiqueta deve conter a DCI, a dose (em números), a unidade de medida abreviada, número do lote e validade.⁵

5. Controlo de Medicamentos

O controlo de medicamentos e outros produtos farmacêuticos consiste na verificação das suas movimentações nos SF e nos vários SC pertencentes ao CHPVVC. Neste processo, as farmacêuticas são responsáveis pelo:

- Controlo mensal de entradas e saídas gerais dos medicamentos;
- Controlo da quantidade em armazém de medicamentos e outros produtos farmacêuticos;
- Controlo mensal das saídas de medicamentos e outros produtos farmacêuticos para os SC;
- Controlo dos medicamentos e produtos farmacêuticos armazenados nos SC;
- Controlo semanal das existências de hemoderivados;
- Controlo semanal das existências de estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas e envio mensal para o INFARMED do ficheiro com todas as movimentações destes medicamentos.

O controlo mensal de prazos de validade, o registo de medicamentos a encomendar e a sua respetiva verificação bi-semanal é da função das TDT.

O Enfermeiro Chefe de cada SC fica responsável por controlar as quantidades e os prazos de validade dos medicamentos presentes no seu armário de recurso, bem como informar os SF dos medicamentos (qualidade e quantidade) cuja validade expira nos próximos 3 meses.³

6. Serviço de Informação do Medicamento

O serviço de informação do medicamento é da responsabilidade das farmacêuticas dos SF e tem como função disponibilizar informação sobre medicamentos e outros produtos farmacêuticos, com vista à resolução de problemas específicos.

As solicitações de informação podem ser efetuadas por escrito, por telefone ou pessoalmente. As consultas são registadas num formulário que requer o número do pedido de informação, a data e hora do pedido e da resposta, identificação do consultante, pergunta, a farmacêutica que responde e outros dados necessários para a resolução do problema (Anexo XIV). De seguida, a farmacêutica deve iniciar a pesquisa por livros e arquivos existentes nos SF, podendo ainda consultar Centros de Informação Nacionais, Laboratórios e/ou o INFARMED. A partir da informação obtida nas várias fontes, esta é avaliada, interpretada e combinada, realizando-se uma análise crítica de forma a fornecer uma resposta o mais correta e completa possível. A resposta é sempre fornecida verbalmente e em seguida por escrito. As solicitações de informação são arquivadas por número de solicitação podendo desta forma serem consultadas sempre que necessário.^{2,3}

7. Conclusão

O estágio em farmácia hospitalar foi uma realidade diferente da que eu esperava, uma vez que esta área profissional não é muito abordada ao longo do curso. Tratou-se de uma oportunidade única no meu percurso académico, que me permitiu conhecer e criar uma ideia completamente nova acerca das funções de um farmacêutico hospitalar, sendo este uma peça essencial para a promoção da saúde da comunidade.

Este estágio permitiu-me verificar a importância do farmacêutico no hospital, conhecer o percurso dos medicamentos, a importância da sua gestão e a acima de tudo a importância e o papel do farmacêutico na interpretação das prescrições médicas. Ao longo do estágio tive a oportunidade de aplicar os meus conhecimentos de forma prática, passando por todas as áreas do serviço.

O estágio nos SF do CHPVVC revelou-se uma experiência enriquecedora tanto a nível profissional como a nível pessoal.

PARTE II – Projetos desenvolvidos durante o estágio

Administração de medicamentos por sonda

A nutrição entérica (NE), administrada através de uma sonda, é o suporte nutricional de eleição para doentes com trato gastrointestinal funcional, mas impossibilitados de utilizar a via oral. A Sonda Naso-Gástrica (SNG) proporciona também um método para administração de medicamentos a doentes com limitações no uso da via oral. A administração de fármacos por esta via implica geralmente a manipulação da forma farmacêutica sendo necessário considerar aspetos como a localização da sonda, o local de ação do fármaco e a sua biodisponibilidade, a compatibilidade, e os efeitos ou interações adversas. Métodos incorretos de administração podem causar obstrução da sonda, alterações gastrointestinais, diminuição da eficácia dos fármacos, aumento dos seus efeitos adversos ou incompatibilidades entre os fármacos e a nutrição.¹⁰

No CHPVVC são frequentes as dúvidas por parte do médico prescritor em relação à seleção da forma farmacêutica a administrar por sonda, mas principalmente quais as formas farmacêuticas sólidas passíveis à manipulação de forma a poderem ser administradas por essa via.

Assim, em conjunto com a minha colega de estágio Raquel Dias e com a supervisão das nossas orientadoras, desenvolvemos um documento resumo com a informação mais relevante em relação à seleção e manipulação das formas farmacêuticas para administração por sonda (Anexo XV), assim como uma tabela com a informação de como manipular todas as formas farmacêuticas sólidas existentes no CHPVVC passíveis de administração por SNG (Anexo XV).^{10,11}

Referências

1. CHPVVC: Utilidades (Hospital). Acessível em: <http://www.chpvvc.pt/> (acedido em 3 de abril de 2017).
2. SF do CHPVVC. *Manual de Qualidade dos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar Póvoa de Varzim - Vila do Conde.*
3. SF do CHPVVC. *Manual de Procedimentos dos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar Póvoa de Varzim - Vila do Conde.*
4. Despacho n.º 1083/2004, de 1 de Dezembro de 2003. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diário da República nº 14, 2ª SÉRIE, 17 de Janeiro de 2004.
5. 5. Decreto-Lei n.º 97/95, de 10 de Maio. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diário da República nº 108, I SÉRIE-A, 10 de Maio de 1995.
6. 6.DGS: Comissão de Controlo da Infecção. Acessível em <http://www.dgs.pt/> (acedido em 15 de abril de 2017).
7. 7. Despacho n.º 3635/2013, de 7 de Março. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diário da República nº 47, 2ª SÉRIE, 7 de Março de 2013.
8. 8. Despacho nº 18 052/2007, de 14 de Agosto. DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE. Diário da República nº 156, 2ª SÉRIE, 14 de Agosto de 2007
9. 9. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar, Ministério da Saúde. Manual de Farmácia Hospitalar.
10. Mendes AP (2011). Administração de medicamentos por sonda. Boletim do CIM; publicação bimestral maio/agosto: 3-4.
11. Guia de administração de Medicamentos por Sonda

Anexos

Anexo I – Nota de Encomenda



CENTRO HOSPITALAR
POVISA DE VARSIM-VILA DO CONDE
C. H. Póvoa Varzim/Vila do Conde, E.P.E.
 Largo da Misericórdia
 4890-421 Póvoa de Varzim
 Tel: 252 690 600 - Fax: 252 690 611
 N.º Contribuinte: 506741823

Autorização
 Por delegação de competências do C.A.

FORNECEDOR

NOTA DE ENCOMENDA

N.º: [redacted] Data: 2013/02/07
 Ano Económico: [redacted]

Página 1 / 1 Duplicado

SERVIÇOS FARMACÉUTICOS

Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. atual	% Des.	Total at/iva Iva(%)
10010622	DIASEPAM 5 MG COMP	COMPRESSO	500	0,007700	0	[redacted]
201000218710578						
10011340	LORAZEPAM 1 MG COMP	COMPRESSO	500	0,007000	0	
201000218710583						

Observações:

N.º Realização: _____
 N.º Processo: _____
 Rubrica Orgam: 316111
 Centro Custo: _____

N.º Compromisso: [redacted]
 Data de Entrega: _____
 Serv. Reg: 29008 - Serv. Farmacêuticos (29008)
 Prazo Pagamento: _____
 Concurso IGIF N.º: [redacted]

OBS: A mercadoria deverá ser entregue nos armazéns, nos dias úteis, das 9h às 15h00h, por conta e risco do fornecedor.
 Não serão aceites produtos/mercadorias com prazo de validade inferior a um ano.
 Emitido por: M.C.
 Na Fatura ou Guia de Remessa deve constar Lote e Prazo de Validade da Mercadoria.

TOTALS

Importo: _____
 Desconto: _____
 Iva: _____
 Total: _____

Serviços Farmacêuticos
 Dr. Rosa Antónia Pontes

Anexo II - Modelo nº1506 da INCM

Anexo VII

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

N.º _____ / _____

Nota de Encomenda N.º _____ / _____

(Nos termos do art. 18.º do Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro.)

Requisita-se a _____

Substâncias activas e suas preparações				Quantidade	
Número de código	Designação	Forma farmacéutica	Dosagem	Pedida	Fornecida

Carimbo da entidade requisitante

Director Técnico ou Farmacêutico Responsável,

N.º de insc. na O. F.

Data ____/____/____

(assinatura legível)

Carimbo da entidade fornecedora

Director Técnico,

N.º de insc. na O. F.

Data ____/____/____

(assinatura legível)

20 minutes
Faster than ever
without any

CENTRO HOSPITALAR
Instituto de Saúde - Rua A 202 - 2040-016 Lisboa

código: _____

[illegible]

Anexo IV – Pedido de Requisição



2. H. Povoas Varzim/Vila do Conde, E.P.E
 Largo da Misericórdia
 4490-421 - Povoas de Varzim
 Tel. 252 690 603
 Fax. 252 611 028

CM201704001511

Data: 2017/04/27
 Hora: 14:43:48
 Pág.: 1 / 2
 Utilizador:

Valores em Euros

Registo de Consumos

Documento:	CM201704001511	Data:	2017/04/27
Requisitante:	111011 - Medicina I. (INT) - Mulheres		
Observações:			

Medicamento	Unidade	Lote	Arm.	Quantidade Consumida	Preço Unitário	Valor Consumo
10043669 ACIDO FOLICO 5 MG COMP	COMPRIM		1	1	0.03	0.03
10043669 ACIDO FOLICO 5 MG COMP	COMPRIM		1	1	0.03	0.03
10005679 Brometo de ipratrópio 0.25 mg/1 ml Sol inal neb Fr 1 ml	AMPOLA		1	4	0.15	0.59
10005679 Brometo de ipratrópio 0.25 mg/1 ml Sol inal neb Fr 1 ml	AMPOLA		1	4	0.15	0.59
10000707 CAPTOPRIL 25 MG COMP	COMPRIM		1	1	0.01	0.01
10025831 CARBONATO DE CALCIO 500 MG COMP	CAPSULA		1	2	0.06	0.13
10008440 CARVEDILOL 6.25 MG COMP	COMPRIM		1	1	0.02	0.02
10008440 CARVEDILOL 6.25 MG COMP	COMPRIM		1	1	0.02	0.02
10079754 CLORETO DE POTASSIO 600 MG COMP LP	COMPRIM		1	1	0.03	0.03
10079754 CLORETO DE POTASSIO 600 MG COMP LP	COMPRIM		1	1	0.03	0.03
10067030 Complexo B + Biotina drag.	COMP		1	1	0.05	0.05
10001030 ENOXAPARINA SODICA 20 MG/0.2 ML SOL INJ SER 0.2 ML SC	FRASCO/A		1	1	1.31	1.31
10001111 ENOXAPARINA SODICA 60 MG/0.6 ML SOL INJ SER 0.6 ML SC	AMPOLA		1	1	3.47	3.47
10001111 ENOXAPARINA SODICA 60 MG/0.6 ML SOL INJ SER 0.6 ML SC	AMPOLA		1	1	3.47	3.47
10001129 ENOXAPARINA SODICA 80 MG/0.8 ML SOL INJ SER 0.8 ML SC	AMPOLA		1	1	4.43	4.43
10010391 ESPIRONOLACTONA 25 MG COMP	COMPRIM		1	1	0.07	0.07
10058023 FUROSEMIDA 20 MG/2 ML SOL INJ FR 2 ML IM IV	AMPOLA		1	2	0.13	0.25
10058023 FUROSEMIDA 20 MG/2 ML SOL INJ FR 2 ML IM IV	AMPOLA		1	1	0.13	0.13
10015285 FUROSEMIDA 40 MG COMP	COMPRIM		1	1	0.01	0.01
10010092 LEVOTIROXINA SODICA 0.1 MG COMP	COMPRIM		1	1	0.03	0.03
10010092 LEVOTIROXINA SODICA 0.1 MG COMP	COMPRIM		1	1	0.03	0.03
10017699 LEVOTIROXINA SÓDICA 0.025 mg Comp	COMP		1	4	0.03	0.10
10006724 LISINOPRIL 5 MG COMP	COMPRIM		1	1	0.01	0.01
10006724 LISINOPRIL 5 MG COMP	COMPRIM		1	2	0.01	0.02

Total Valor Consumido: 15.05

O Responsável

O Serviço Receptor

Data

Anexo V – Justificação para requisição



JUSTIFICAÇÃO DE RECEITUÁRIO DE MEDICAMENTOS NÃO INCLuíDOS NO FORMULÁRIO HOSPITALAR NACIONAL DE MEDICAMENTOS

Serviço: _____
Nome: _____ Cama: _____
Diagnóstico: _____
Nome do Medicamento: _____
Fórmula Farmacêutica: _____
Número de Unidades: _____

JUSTIFICAÇÃO

Não existe no formulário nenhum medicamento com a mesma finalidade terapêutica? _____

Caso existam, porque razões os não consideram adequados à situação do doente? _____

Razões porque considera adequado o medicamento que requisita? _____

Tratando-se de um antibiótico:

1) - Foi possível isolar o gérmen e efectuar antibiograma? (em caso afirmativo indicar os antibióticos «activos») _____

2) - Não foi possível: a) - por ser urgente o início da terapêutica? _____

b) - por ser insuficiência laboratorial? _____

Outras informações que julgue úteis: _____

Póvoa de Varzim, ____/____/____

MÉDICO DE SERVIÇO

Enviar aos Serviços Farmacêuticos acompanhado da respectiva requisição
Mód. 44 C.B.P.V./C.

Anexo VI – Mapa geral da DDDU



CENTRO HOSPITALAR
PÚBLICO DE SAÚDE - PÁLACIO DO COMENDADOR

GHPH3933RHCG.RDF

Mapa de Distribuição de Medicamentos - Agrupado por Cama.

Data: 2017-04-27
Hora: 14:59
Pág. 1 / 27
Utilizador:

Serviço: 11201 - Cirurgia geral (INT)
2017-04-30 14:00 a 2017-05-01 14:00

Prescrições

Doente: PVVC / - - **Idade:** -

Data Nascimento: - **Médico:** -

Obs..

Dieta: 150 - Pastosa Sem Sal **Obs. Dieta** sng em sos

Cama: 2340 - 001

Dt. Prescrição: 2017/04/20 10:04
Resp. Recepção: -
Dt. Recepção: 2017/04/20 12:22

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
DIETA COMP.MOD.ENR.PROT.(PUDIM),150G,ORAL,EMB. Dt Início:2017/04/19 10:22	100DI860	PASTA ORA	150 MG		ORAL	1 id	1
Horário : 15 h							
Obs Pres: ~previsto 8 dias							
ENOXAPARINA SODICA 40 MG/0.4 ML SOL INJ SER 0.4 ML SC Dt Início:2017/04/10 18:30	10001093	SOL INJ	40 MG		SUBCUTA	1 id	1
Horário : 11 h							
METOCLOPRAMIDA 10 MG/2 ML SOL INJ FR 2 ML IM IV Dt Início:2017/04/10 18:30	10071191	SOL INJ	10 MG		I VENOS	SOS	3
Horário : SOS até 3 id							
PARACETAMOL 500 MG COMP Dt Início:2017/04/10 18:30	10002512	COMP	1000 MG		ORAL	SOS	6
Horário : SOS até 3 id							
RANITIDINA 150 MG COMP Dt Início:2017/04/11 09:56	10006101	COMP REV	150 MG		ORAL	1 id	1
Horário : 21 h							
Sinvastatina 20 mg Comp Dt Início:2017/04/10 18:30	10006699	COMP REV	20 MG		ORAL	1 id	1
Horário : 21 h							
TIAMINA 100 MG/2 ML SOL INJ FR 2 ML IM IV SC Dt Início:2017/04/11 09:56	10052860	SOL INJ	100 MG		I VENOS	1 id	1
Horário : 7 h							
TIAPRIDA 100 MG COMP Dt Início:2017/04/11 09:56	10014952	COMP	100 MG		ORAL	3 id	3
Horário : 7 h - 12 h - 18 h							

Doente: PVVC / - - **Idade:** -

Data Nascimento: - **Médico:** -

Obs..

Dieta: 0 - Dieta 0 **Obs. Dieta**

Cama: 2340 - 002

Dt. Prescrição: 2017/04/27 10:24
Resp. Recepção: -
Dt. Recepção: 2017/04/27 10:44

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
METOCLOPRAMIDA 10 MG/2 ML SOL INJ FR 2 ML IM IV Dt Início:2017/04/27 10:23	10071191	SOL INJ	10 MG		I VENOS	8/8H	3
Horário : 7 h - 15 h - 23 h							

(+) Medicamento a Acrescentar (-) Medicamento a retirar (A) Medicamento a Alterar *F - Fornecido Serviço Anterior

■ Medicamentos constam na(s) máquina(s) de distribuição:

🏠 Medicamentos Oriundos do Domicílio

Anexo VII – Mapa de alteradas da DIDDU



CENTRO HOSPITALAR
HOSPITAL DO PORTO

Mapa Distribuição Alterados - Não Agrupado por Forma Farmacêutica.
Mapa Alteradas para consulta.

QHPH3933RHC.RDF

Data: 2017-04-27
Hora: 15:00
Pág. 1 / 11
Utilizador:

Serviço: 11201 - Cirurgia geral (INT)
2017-04-27 14:00 a 2017-04-28 14:00

Alterações de Cama

Atenção às camas alteradas, antes de fazer alteração ao conteúdo das gavetas!!!!

Data	Doente	Processo	Tipo de Alteração	Serv./Cama/Enf. Ant.	Serv./ Cama/Enf. Act.
04/26 14:52			Troca de cama	11201 --> PPP	11201 --> 022
04/26 16:22			Troca de cama	11201 --> 028	11201 --> 031
04/26 17:22			Alta do doente	11201 --> 027	-
04/26 17:37			Transferência de Serviço	11201 --> 034	11302 --> 004
04/26 18:07			Transferência de Serviço	11201 --> PPP	11401 --> 002
04/26 18:37			Troca de cama	11201 --> PPP	11201 --> 028
04/26 18:52			Troca de cama	11201 --> PPP	11201 --> 034
04/26 19:07			Troca de cama	11201 --> PPP	11201 --> 027
04/26 20:37			Alta do doente	11201 --> 025	-
04/26 23:22			Alta do doente	11201 --> 036	-
04/26 23:52			Troca de cama	11201 --> PPP	11201 --> 025

(+) Medicamento acrescentado à Prescrição

(-) Medicamento retirado da Prescrição

■ Medicamento consta na máquina de reembalagem

🏠 Medicamentos Oriundos do Domicílio

Anexo VIII – Pedido de reposição de stock



Pedido de Reposição





CONTROLO DE STOCK
ARMÁRIO DE RECURSO

SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

Serviço _____
Doente _____ Cama _____

Código	Medicamento	Dose Administrada

Data ____/____/____ O Enfermeiro _____

IMPRESSÃO: 03/09/2017 10:00:00

SERVICIOS
FARMACEUTICOS
CHRYSLER SPS



CENTRO HOSPITALAR
PÓVOA DE VARZIM - VILA DO CONDE, EPE

N°1

Appendix X

SERVIÇO
SALA

Código

Medicamento (DCI)	Forma farmacêutica	Dosagem	Código

Nome do doente	Cama/ processo	Quantidade pedida ou prescrita	Entregueiro que administra o medicamento		Quantidade fornecida	Observações
			Fúncia	Data		
		Total			Total	

Assinatura legível do director do serviço ou legal substituto	Assinatura legível do director dos serviços farmacêuticos ou legal substituto	Entregue por (ass. legível)
_____	_____	_____
Data ____/____/____ N.º Mec. _____	Data ____/____/____ N.º Mec. _____	Data ____/____/____ N.º Mec. _____
		Recebido por (ass. legível)

		Data ____/____/____ N.º Mec. _____

Modello n.° 1509 (Escluso da PCM e A) **C**

Anexo X – Requisição de Hemoderivados (Via Farmácia)

Número de série 0589981 VIA FARMÁCIA



MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS
REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO
(Anexar pelo Serviço Farmacêutico)

HOSPITAL _____

SERVIÇO _____

Médico _____
(Nome legível)

N.º Mec. ou Vinteta _____

Assinatura _____

Data ____/____/____

Identificação do doente
(Nome, D. I., N.º do processo, N.º de cama do IML)

QUADRO A

Após exame autossérmico, clínico ou outro. Enviar termo autossérmico, com identificação do doente, quantos os unidades requisitadas.

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA (a preencher pelo médico)

Hemoderivado _____

Nome, forma farmacêutica, via de administração

Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____

Diagnóstico/Justificação Clínica _____

QUADRO B

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º _____ (a preencher pelo Serviço Farmacêutico)

Hemoderivado	Quantidade	Ute	Lot. originadora	N.º Cont. REPARADO

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

(7) Excepcionalmente, a plasma fresca congelada inativada poderá ser distribuída e ter registo e arquivo nos Serviços de Imuno-Hemoterapia.

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

I. Instruções relativas à documentação:

A requisição, constituída por 2 vias (**VIA FARMÁCIA e VIA SERVIÇO**), é enviada aos Serviços Farmacêuticos após preenchimento dos Quadros A e B pelo serviço requisitante. O Quadro C é preenchido pelos Serviços Farmacêuticos.

VIA SERVIÇO – A preencher pelo serviço requisitante e arquivar no processo clínico do doente.

VIA FARMÁCIA – Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. *Excepcionalmente, a distribuição e registo de plasma fresco congelado inativado, bem como o arquivo da via farmácia, poderá ser feito pelos Serviços de Imuno-Hemoterapia.*

II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:

a) Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respectivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requisitante;

b) Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo às condições de conservação na altura serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No Quadro D será lavrado

Número de série 228447



MINISTÉRIO DA SAÚDE

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

VIA SERVIÇO

HOSPITAL _____

SERVIÇO _____

Médico _____ (nome legível) N.º Mec. ou Vinheta _____ Assinatura _____ Data ____/____/____	Identificação do doente (nome, B. I., n.º do processo, n.º de estudo do SInU) Apoie etiqueta autocollante, citigrela ou outro. Enviar fardos autocollantes, com identificação do doente, quantos as unidades requeridas.
--	---

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA (a preencher pelo médico)

Hemoderivado _____
(nome, forma farmacéutica, via de administração)

Dose/Frequência _____

Diagnóstico/Justificação Clínica _____

QUADRO B

Duração do tratamento _____

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º _____ (a preencher pelos Serviços Farmacêuticos)

Hemoderivados	Quantidade	Lote	Lote/origem/Fornecedor	N.º Cart. REPARADO

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

(*) Excepcionalmente, o plasma fresco congelado irradiado poderá ser distribuído e ser registado e arquivado nos Serviços de Imuno-Hematologia.

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

REGISTO DE ADMINISTRAÇÃO (a preencher pelo enfermeiro responsável pela administração)

Data	Hemoderivados	Quantidade	Lote/Lote origem	Assinatura/N.º Mec.

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

Anexo XII – Registo Albumina Humana em Dose Unitária



MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS

MEDICAMENTOS	QUANTIDADE	LOTE	LAB. ORIGEM / FORNECEDOR	Nº CERTIFICADO INFARMED
Albumina Humana 20% 50ml				
Albumina Humana 20% 50ml				
Albumina Humana 20% 50ml				
Albumina Humana 20% 50ml				
Albumina Humana 20% 50ml				
Albumina Humana 20% 50ml				
Albumina Humana 20% 50ml				

ML401 - CHPVLC - D

Anexo XIII– Ficha de preparação de manipulados

ORDEM DE EXECUÇÃO		Lote nº	SFAR	Lote nº	SFAR	Lote nº	SFAR	Lote nº	SFAR	Lote nº	SFAR	
		Data		Data		Data		Data		Data		
		Quant.		Quant.		Quant.		Quant.		Quant.		
		Quant.	B A	Quant.	B A	Quant.	B A	Quant.	B A	Quant.	B A	
COMPONENTES												
Serviço Requisitante												
Preparado		TDT. Ass.		TDT. Ass.		TDT. Ass.		TDT. Ass.		TDT. Ass.		
PARÂMETROS	GARANTIA DA QUALIDADE											
	Confirmação da Identif. E B.A. do comp											
	Confirmação da pesagem do componente											
	Confirmação do volume final											
	Confirmação da embalagem final											
	Confirmação do rótulo:											
	Ident. Preparação/concentração											
	Quantidade nominal											
	Data da preparação/ lote											
	Agitar antes de usar											
Conservar temp. ambiente												
Prazo validade – 30 dias (Bibl.)												
Validado		Farm. Ass.		Farm. Ass.		Farm. Ass.		Farm. Ass.		Farm. Ass.		

Anexo XIV– Pedido de informação

	Resposta ao Pedido de informação nº: ____/____/____
SERVIÇO DE INFORMAÇÃO DE MEDICAMENTOS	DATA ____/____/____
NOME _____	
SERVIÇO _____	
RESPOSTA	
BIBLIOGRAFIA	
LOCALIZAÇÃO DAS FONTES UTILIZADAS	
1 - BASE NO C.I.M.	☐ 4 - OUTRO C.I.M. ☐
2 - BIBLIOTECA	☐ 5 - OUTRAS ☐
3 - LABORATÓRIO PRODUTOR	☐
DOCUMENTOS ENVIADOS	
FORMA DA RESPOSTA	
1- PESSOAL ☐	2 - TELEFONE ☐ 3 - INF. ESCRITA ☐
TEMPO DE RESPOSTA _____ HORA _____ DATA ____/____/____	
FARMACÉUTICA _____	
SEGUIMENTO DE INFORMAÇÃO	

Anexo XV – Seleção e manipulação das formas farmacêuticas para administração por sonda

Seleção das Formas Farmacêuticas:

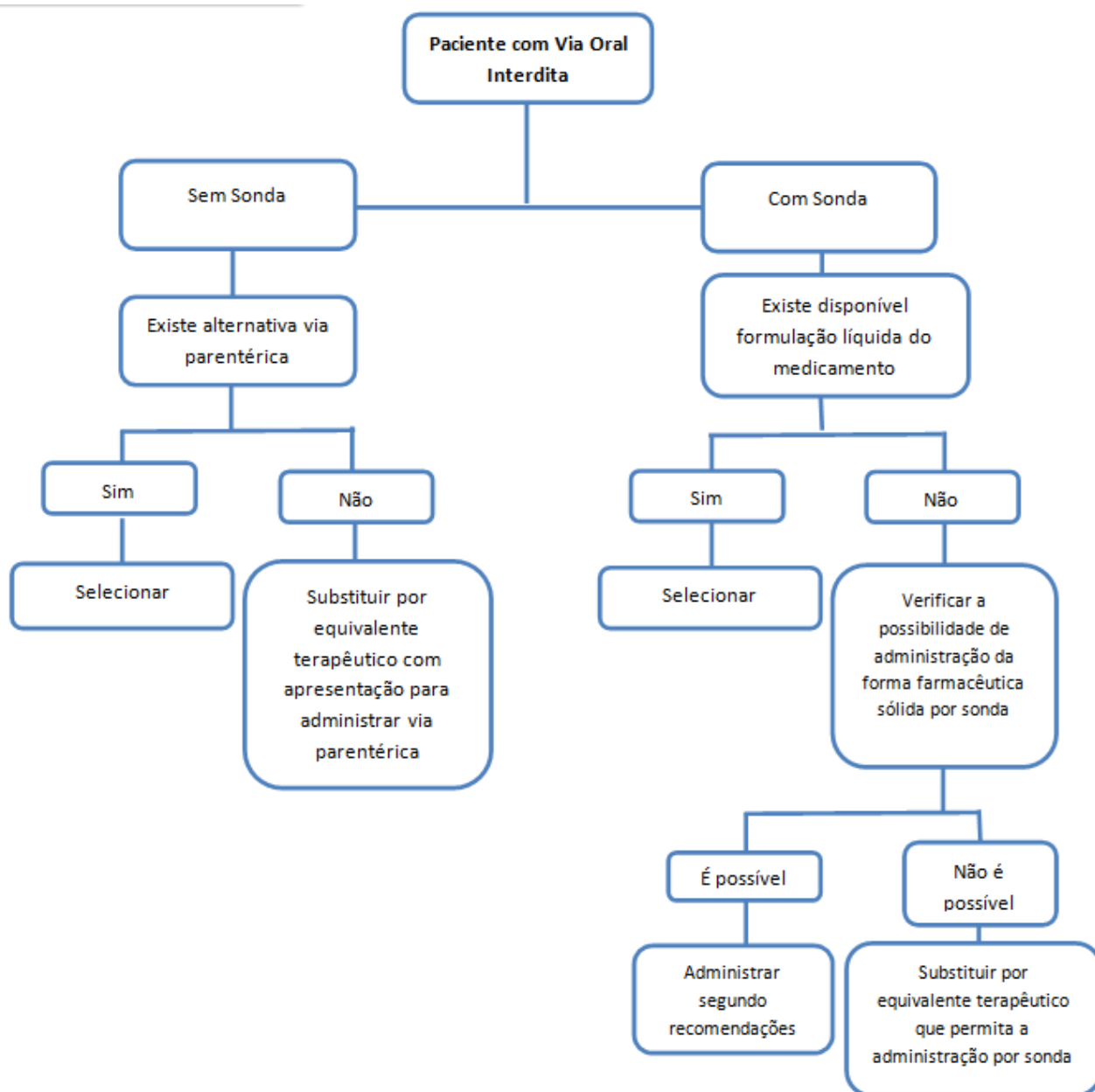


Fig. 1 – Fluxograma de Decisão para selecção da forma farmacêutica a administrar

Quando um paciente apresenta sonda, a simplificação do regime terapêutico é uma das primeiras opções a considerar. De seguida, devem ser ponderadas vias alternativas de administração, como a transdérmica, a sub-lingual, a bucal, a retal, a injetável e a inalatória, ou similares terapêuticos que existam numa forma farmacêutica mais apropriada.

Contudo, nem sempre existe disponível no CHPVVC o fármaco para administração por diferentes vias ou o seu similar terapêutico, obrigando à manipulação das formas farmacêuticas sólidas de modo a ser possibilitada a administração por sonda.

Formas Farmacêuticas Líquidas (suspensões, soluções, xaropes, carteiras, gotas)

Sendo as formas farmacêuticas mais adequadas para administração por sonda, por não requererem manipulação e apresentarem menor probabilidade de oclusão, são preferidas sempre que possível.

Estas formulações apresentam frequentemente osmolaridades e viscosidades elevadas que obrigam à sua diluição para facilitar o processo de administração e minimizar as complicações. Geralmente recomenda-se a diluição com 15 a 30ml de água.

Formas Farmacêuticas Sólidas (comprimidos, drageias, cápsulas)

Estas formas farmacêuticas podem ser utilizadas mediante recurso a técnicas adequadas de manipulação.

- Comprimidos de libertação imediata, revestidos e drageias: Devem ser triturados delicadamente, em almofariz, até obtenção de um pó fino, salvo se contra-indicada a pulverização. O pó obtido deve ser dissolvido/suspenso em 15 a 30ml de água.

- Comprimidos dispersíveis: Este tipo de comprimidos pode ser colocado diretamente na seringa (retirando o êmbolo) com 15 a 30 ml de água e agitando até desagregação e/ou dissolução.

- Comprimidos de libertação modificada: Não devem ser triturados, podendo apresentar risco de toxicidade por alteração da farmacocinética do fármaco. Assim, não é possível a sua administração por sonda.

- Comprimidos com revestimento entérico (gastro resistentes): Não devem ser triturados, dado que a rutura do revestimento entérico pode provocar inativação do fármaco, favorecer o aparecimento de efeitos secundários ou outras complicações. Como estes

fármacos têm como local de ação o intestino delgado, não podem ser administrados por sonda.

- Comprimidos efervescentes: Devem ser dissolvidos em água antes da administração que só deve ser efetuada depois de terminar a efervescência do comprimido.
- Comprimidos para administração sublingual: A administração por sonda não é recomendada uma vez que a administração através do trato gastrointestinal pode diminuir a eficácia da SA.
- Cápsulas: Abrir as cápsulas, dissolver/suspender o pó em água (15 a 30ml) e administrar imediatamente. No caso de SA instáveis ou muito irritantes este método não é aplicável. Se as cápsulas contiverem grânulos, estes não devem ser triturados para não alterar a cinética do medicamento. Dado que estes grânulos podem obstruir a sonda, deve verificar-se previamente a compatibilidade entre o tamanho dos grânulos e o lúmen da sonda.
- Cápsulas moles: Se o fármaco é estável e não irritante, pode optar-se por extrair o conteúdo com uma seringa, diluí-lo e administrar. No entanto, este procedimento não é muito adequado, uma vez que há muito desperdício de medicamento por ficar aderente à sonda e à cápsula. Se possível considerar uma alternativa.
- Drageias: Devem ser trituradas com almofariz, salvo contra-indicação, e dissolver/suspender em água.

**Anexo XVI – Manipulação das formas farmacêuticas sólidas existentes
no CHPVVC para administração por sonda**

SA	Forma Farmacêutica	Manipulação
Acenocumarol	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Acetilcisteína	Comp. Efervescente	Dissolver em água. Administrar no fim da efervescência.
Ácido Acetilsalisílico	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Ácido Fólico	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Alopurinol	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Amiodarona	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Amitriptilina	Comp. Rev.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Amlodipina	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Atenolol	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em 10ml de água. Administrar imediatamente.
Baclofeno	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em 10ml de água. Estável até 72h no frigorífico.
Beta- histina	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Bromazepam	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Bromocriptina	Comp.	Dispersar em água. Administrar imediatamente.
Bioflavonóides	Comp. Rev.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.

SA	Forma Farmacêutica	Manipulação
Calcitriol	Caps. Mole	Picar a cápsula, extrair o conteúdo por compressão e administrar imediatamente.
Captopril	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Carbamazepina	Comp.	Dispersar em água. Administrar imediatamente.
Carbonato de Cálcio	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Carvedilol	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em 10ml de água. Administrar imediatamente.
Cetirizina	Comp. Rev.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Ciprofloxacina	Comp. Rev.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Clindamicina	Caps.	Abrir e dispersar conteúdo em 10 ml água. Administrar imediatamente.
Clopidogrel	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em 10ml água. Administrar imediatamente.
Colquicina	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Diazepam	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Digoxina	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em 10ml água. Administrar imediatamente.
Dinitrato de Isossorbido	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Doxiciclina	Comp. Disp.	Dispersar em água. Administrar imediatamente.
Espironolactona	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar o pó em 20ml água. Estável até 72h no frigorífico.
Etambutol	Comp.	Dispersar em água. Administrar imediatamente.
Etoricoxib	Comp. Rev.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.

SA	Forma Farmacêutica	Manipulação
Fenitoína	Comp. Rev.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em 10ml de água. Administrar imediatamente.
Fluconazol	Caps.	Abrir e dispersar conteúdo em água. Administrar imediatamente.
Fluoxetina	Caps.	Abrir e dispersar conteúdo em 20ml de água. Administrar imediatamente.
Furosemida	Comp.	Dispersar em 10ml de água. Administrar imediatamente.
Glicazida	Comp.	Dispersar em 10ml de água. Administrar imediatamente.
Gabapentina	Caps.	Abrir e dispersar conteúdo em 20ml de água. Administrar imediatamente.
Hidroxizina	Comp. Rev.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Indapamida	Comp. Rev.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Isoniazida + Pirazinamida + Rifampicina	Comp. Rev.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Levodopa + Carbidopa	Comp.	Dispersar em 10ml de água. Administrar imediatamente.
Levotiroxina Sódica	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em 10ml água. Administrar imediatamente.
Lisinopril	Comp.	Dispersar em 10ml de água. Administrar imediatamente.
Loperamida	Caps.	Abrir e dispersar conteúdo em 20ml de água. Administrar imediatamente.
Lorazepam	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em 10ml água. Administrar imediatamente.
Levofloxacina	Comp. Rev.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Losartan	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em 20ml de água. Administrar imediatamente.
Maprotilina	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em 20ml de água. Administrar imediatamente.

SA	Forma Farmacêutica	Manipulação
Melperona	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Metformina	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em 20 ml de água. Administrar imediatamente.
Metildopa	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar o pó em 20 ml de água. Estável até 72h no frigorífico.
Metilprednisolona	Comp.	Dispersar em 10ml de água. Administrar imediatamente.
Metoclopramida	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar o pó em 20 ml de água. Administrar imediatamente.
Metronidazol	Comp. Rev.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar o pó em 20 ml de água. Estável até 72h no frigorífico.
Mianserina	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em 10ml de água. Administrar imediatamente.
Misoprostol	Comp.	Dispersar em 10ml de água. Administrar imediatamente.
Mononitrato de Isossorbido	Comp.	Dispersar em água. Administrar imediatamente.
Mifepristona	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Morfina	Comp. Rev.	Dispersar em água. Administrar imediatamente.
Nifedipina	Caps. Mole	Picar a cápsula, extrair o conteúdo por compressão e administrar imediatamente.
Nitrofurantoína	Caps.	Dispersar em água. Administrar imediatamente.
Oxazepam	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Paracetamol	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Piridoxina	Comp. Rev.	Dispersar em 10 ml de água. Administrar imediatamente.
Prednisolona	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar o pó em 10 ml de água. Administrar imediatamente.

SA	Forma Farmacêutica	Manipulação
Propanolol	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar o pó em 10 ml de água. Administrar imediatamente.
Ranitidina	Comp. Rev.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar pó em água. Administrar imediatamente.
Rifampicina	Caps.	Abrir e dispersar conteúdo em água. Administrar imediatamente.
Risperidona	Comp. Rev.	Dispersar em água. Administrar imediatamente.
Sertralina	Comp. Rev.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar o pó em água. Administrar imediatamente.
Sinvastatina	Comp. Rev.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar o pó em água. Administrar imediatamente.
Tiaprida	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar o pó em água. Administrar imediatamente.
Tramadol	Caps.	Abrir e dispersar conteúdo em água. Administrar imediatamente.
Ticagrelor	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar o pó em água. Administrar imediatamente.
Varfarina	Comp.	Triturar delicadamente em almofariz e dispersar o pó em 10ml de água. Administrar imediatamente.