

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Castro Carneiro
Diana Matos Feiteira

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Castro Carneiro

18 de janeiro de 2016 a 18 de maio de 2016

Diana Matos Feiteira

Orientador : Dra. Maria Armanda Castro Carneiro

Tutor FFUP: Prof.^a Doutora Maria Irene Jesus

setembro de 2016

Declaração de Integridade

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

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

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

Assinatura: _____

Agradecimentos

É com enorme sentido de gratidão que termino este estágio, que constituiu uma aventura para mim, tendo-me brindado com incríveis conhecimentos, que de outra forma não teria sido possível. A este estágio, que foi o meu primeiro contacto com o mundo profissional, tenho muito que agradecer:

À Dra. Maria Armada, minha orientadora de estágio, diretora técnica e proprietária da farmácia, que abriu as suas “portas” para me receber, com a maior das simpatias. Agradeço toda a confiança, incentivo e disponibilidade.

À Raquel Conceição, que me inspirou pelo seu profissionalismo, competência, paciência, dinamismo, boa disposição e jovialidade. Recebeu-me de braços abertos, defendeu sempre os meus interesses, e tenho a certeza que só não fez mais porque não pôde. Foi um exemplo para mim e a ela deixo aqui o meu sincero agradecimento.

À Dona Alice, por me ter dado os melhores conselhos, por ter estado sempre atenta e por me ter prestado auxílio em todos os momentos. À Carla Cabral, que me recebeu da forma mais calorosa, e que perdurou ao longo de todo o estágio. Ao Rui Pinto e à sua boa disposição, que me mostrou o brilho da farmácia comunitária, com as melhores lições de vida. À Sílvia Antunes, pela exigência, que me fez acreditar que eu conseguia melhor. Ainda, à restante equipa: Miguel Silva, Nuno Cunha, Paulo Sérgio, Filipe Carneiro e Sérgio Borges.

Aos professores da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, pela disponibilidade e ensinamentos transmitidos que me prepararam para o estágio.

Aos meus amigos e colegas, pelos momentos partilhados, pela entreaajuda, compreensão e felicidade contagiada. São a família que eu pude escolher.

À Paula Monteiro, que me orientou de forma encontrar a luz nos momentos de escuridão. Obrigada por cada sábia e doce palavra.

À minha família, o meu porto-abrigo mais seguro, aqueles que sempre acreditaram em mim, independentemente das adversidades. Aqueles que fizeram tudo por mim, e os que verdadeiramente tornaram tudo isto possível. Obrigada por todos os sacrifícios.

“A sabedoria não está em não falhar ou sofrer, mas usar as nossas falhas para amadurecer e o nosso sofrimento para compreender a dor dos outros”

Nunca pensei aprender tanto num período tão curto, e a tantos níveis,

Muito obrigada a todos!

Resumo

O Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto proporciona uma formação com 5 anos de duração, durante os quais se associam, de forma equilibrada, as matérias básicas com disciplinas de especialidade, a que acresce um estágio profissionalizante (no 2º semestre do 5º ano). Este estágio é integrador dos conhecimentos e facilitador da inserção dos alunos na atividade profissional, permitindo uma assimilação, consolidação e aplicação na prática dos conhecimentos adquiridos à priori.

Este relatório vem na sequência da realização de estágio profissionalizante em farmácia comunitária, tendo sido realizado na Farmácia Castro Carneiro, com início a 19 de janeiro, e finalização a 19 de maio do ano de 2016. Ele está dividido por duas partes: parte 1, onde se encontra a descrição das atividades desenvolvidas no estágio, em termos práticos; e parte 2, onde são apresentados os temas desenvolvidos com forte componente teórica e científica. Relativamente à segunda parte, é apresentada a campanha de sensibilização para as resistências aos antibióticos, com elaboração prática de panfletos, a divulgação e tentativa de implementação de Consulta de Revisão da Medicação, com formação da equipa profissional, e a gestão contínua da página de Facebook e dos ecrãs internos da Farmácia Castro Carneiro, com alerta de vários temas relacionados com a saúde. Como tal, são ainda abordados assuntos como a necessidade de boa estratégia de *marketing*, modos de prevenção de complicações de saúde oral, deteção precoce do cancro da mama, e consulta do viajante.

Índice

Declaração de Integridade.....	II
Agradecimentos.....	III
Resumo.....	IV
Índice de Tabelas.....	VII
Lista de Abreviaturas.....	VIII
Introdução.....	1

Parte 1 – Descrição das Atividades Desenvolvidas

1. Apresentação e Organização da Farmácia	1
1.1 Localização e Contexto Socioeconómico	1
1.2 Horário de funcionamento	2
1.3 Recursos Humanos	2
1.4. Espaço Interior e Exterior	2
1.4.1. Área de Atendimento ao Público	3
1.4.2. Gabinetes de Atendimento Personalizado	3
1.4.3. Área de Receção e Área de Conferência de Encomendas	4
1.4.4. Laboratório	4
2. Gestão e Administração da Farmácia	4
2.1. Gestão de <i>Stocks</i>	4
2.2. Encomendas e Aprovisionamento.....	5
2.2.1. Fornecedores e Realização de Encomendas.....	5
2.2.2. Receção e Conferência de Encomendas	5
2.3. Armazenamento.....	7
2.5. Controlo de Prazos de Validade	8
3. Dispensa de Medicamentos e Outros Produtos	8
3.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica	8
3.1.1. Prescrição Médica e sua Validação	9
3.1.2. Ato de Dispensa do Medicamento	10
3.1.3. Comparticipação de Medicamentos – Regime Geral e Especial.....	11
3.1.4. Sistemas de Complementaridade	11
3.1.5. Conferência de Receituário	11
3.2. Medicamentos Sujeitos a Legislação Especial	12
3.2.1. Estupefacientes e Psicotrópicos.....	12

3.3. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica	13
3.4. Dispensa de Outros Produtos de Saúde.....	14
3.4.1 Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal	14
3.4.2. Dispositivos Médicos	15
3.4.3 Medicamentos e Produtos de Uso Veterinário	16
3.4.4 Alimentação Especial e Suplementos Alimentares	16
5. Serviços Farmacêuticos Prestados	18
5.1 Parâmetros Bioquímicos e Fisiológicos	18
5.2 Consulta de Nutrição	18
5.3 Valormed e Recolha de Radiografias.....	18
6. Comunicação e Linguagem - Relacionamento com utentes e profissionais ...	19
7. Marketing e Visual Merchandising na Farmácia	20

Parte 2 – Apresentação dos Temas Desenvolvidos

1. Antibióticos – O Perigo das Resistências.....	21
1.1 Objetivos e Métodos	21
1.2 Introdução	21
1.3 Resistência Bacteriana e Mecanismos	22
1.4 Promotores de Resistência Bacteriana.....	
1.5 Consequências na Saúde Pública	24
1.6 Bactérias Alvo de Preocupação Atual	25
1.7 Perspetivas de Resolução e Prevenção	27
1.7.1 Planos Nacionais e Internacionais	27
1.7.2 Restrição de Antibióticos	28
1.7.3 O papel do Farmacêutico.....	28
1.7.4 Novas Terapêuticas.....	28
1.8 Conclusão	29
2. Campanha sobre Consulta de Revisão da Medicação	29
2.1 Objetivos e Métodos	30
2.2 Introdução	30
2.3 Definição da Consulta de Revisão da Medicação	31
2.4 Benefícios da Consulta de Revisão da Medicação.....	32
2.4 Método de Procedimento do Serviço	33
2.5 Países com o Serviço Instituído	35
2.6 Conclusões	36

3. Gestão da Página de Facebook e dos Ecrãs Internos.....	37
3.1 Objetivos e Métodos	37
3.2 Introdução	37
3.3 Publicações Realizadas.....	39
3.4 Conclusão	40
Considerações Finais.....	40
Referências Bibliográficas.....	41
Anexos.....	54

Índice de Tabelas

Tabela 1 Cronograma das atividades desenvolvidas no estágio.....	1
Tabela 2 Publicações realizadas no Facebook Inc. e ecrãs interiores da farmácia.....	39

Lista de Abreviaturas

- ANF** – Associação Nacional das Farmácias
- CCF** – Centro de Conferência da Faturas
- CDC** – *Centers for Disease Control and Prevention*
- CNP** – Código Nacional Português
- CNPEM** – Código Nacional para Prescrição Eletrónica
- CRM** – Consulta de Revisão da Medicação
- DCI** – Denominação Comum Internacional
- DGS** – Direção Geral de Saúde
- DM** – Dispositivos Médicos
- DL** – Decreto-Lei
- ERC** – *Enterobacteriaceae* resistentes a carbapenemos
- ERV** - *Enterococos* Resistentes à Vancomicina
- ESBL** - β -lactamases de Espectro Alargado
- EUA** – Estados Unidos da América
- FCC** – Farmácia Castro Carneiro
- FCO** – Farmacêutico
- INFARMED** – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.
- IVA** – Imposto sobre Valor Acrescentado
- MNSRM** – Medicamento Não Sujeito a Receita Médica
- MSRM** – Medicamento Sujeito a Receita Médica
- NDM** - metalo- β -lactamase de Nova Deli
- OMS** – Organização Mundial de Saúde
- PCHC** – Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal
- PRM** – Problemas Relacionados com a Medicação
- PVF** – Preço de Venda à Farmácia
- PVP** – Preço de Venda ao Público
- RB** – Resistências Bacterianas
- RM** – Receita Médica
- RNM** – Resultados Negativos da Medicação
- SARM** - *Staphylococcus aureus* Resistentes à Meticilina

SI – Sistema de gestão Informático

SNS – Serviço Nacional de Saúde

TB-MR – Tuberculose Multiresistente

VISA - *Staphylococcus aureus* com Susceptibilidade diminuída à Vancomicina

Introdução

Este estágio curricular foi incluído no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas e constituiu o meu primeiro contacto prático com a realidade profissional, no âmbito da farmácia comunitária, no papel de farmacêutico (FCO). O seu central objetivo traduziu-se pela aplicação, adequação e integração de todos os conhecimentos adquiridos ao longo de todo o curso executado na Faculdade de Farmácia do Porto, no ambiente profissional. Este estágio foi constituído por 4 meses, tendo início a 19 de janeiro e finalização a 19 de maio, na Farmácia Castro Carneiro, em V. N. Gaia. Este foi dividido em duas partes, cada uma constituída por 2 meses, sendo que a primeira foi dedicada à área de gestão e administração, incluindo todos os aspetos relacionados com as encomendas, e a segunda parte foi no contexto da dispensa de produtos, mais propriamente o atendimento ao público, tal como demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Cronograma das atividades desenvolvidas no estágio

	Gestão e Administração			Dispensa de Produtos	
Receção e conferência de encomendas					
Conferência de receituário					
Controlo prazos validade					
Serviços Farmacêuticos					
Formação e Panfleto*					
Gestão FB e EI **					
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio

*Formação sobre a Consulta de Revisão da Medicação e Panfleto "Resistências – O Perigo dos Antibióticos"

**Gestão da página de Facebook e dos Ecrãs Internos da farmácia

Parte 1 – Descrição das Atividades Desenvolvidas

1. Apresentação e Organização da Farmácia

1.1 Localização e Contexto Socioeconómico

A Farmácia Castro Carneiro (FCC) está instalada na Avenida dos Descobrimentos, nº 459, Vila Nova de Gaia, loja 1, no espaço comercial "Gaiashopping", desde 30 de outubro de 2004. Contudo a existência da FCC teve origem em 1973, com localização na Rua Padre Cruz, no centro da cidade do Porto.

A natureza da sua localização e o enquadramento socioeconómico em que está inserida, reflete a heterogeneidade do seu público. A FCC lida diariamente com clientes passageiros e transitórios, e com perfis sociais e económicos muito variados, de modo que se torna particularmente importante a fidelização de clientes/utentes.

1.2 Horário de funcionamento

O horário foi executado em consenso com o complexo comercial onde a FCC está inserida, e como tal, opera da seguinte forma: de segunda-feira a sábado (incluindo feriados), das 9h às 23h, e aos domingos, das 9h às 20h. Além disso, de 20 em 20 dias a FCC realiza um serviço noturno, estando aberta em regime permanente das 23h às 9h, no Postigo de Atendimento. Durante o ano existem ainda três dias de encerramento: dia 1 de janeiro, Domingo de Páscoa e dia 25 de dezembro.

1.3 Recursos Humanos

O recursos humanos são de extrema relevância para o bom funcionamento de qualquer instituição, sendo fulcral a organização e coordenação de uma equipa unida e dinâmica. De acordo com o decreto-lei (DL) nº 307/2007, de 31 de agosto, os recursos humanos da FCC são compostos por dois quadros: o quadro farmacêutico, do qual faz parte a Dra. Maria Armada Castro Carneiro, diretora técnica, e a Dra. Raquel Conceição, farmacêutica adjunta, bem como o quadro não farmacêutico, do qual faz parte o Filipe Carneiro, Carla Cabral, Paulo Silva e Rui Pinto, técnicos de diagnóstico e terapêutica, e Nuno Cunha, Sílvia Antunes e Sérgio Borges, técnicos auxiliares de ação farmacêutica. A FCC dispõe, ainda, de um responsável pela gestão e contabilidade, o José Miguel Silva, uma auxiliar de limpeza, a Alice Peito, e uma nutricionista que colabora na FCC todas as semanas. A boa gestão desta equipa profissional é fundamental para o bom funcionamento da FCC e, como tal, os horários são feitos por turnos e os profissionais trabalham de forma intercalada, garantindo a funcionalidade da FCC em todas as suas horas de abertura ao público.

1.4. Espaço Interior e Exterior

Respeitando as orientações descritas no guia de Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária, bem como o DL nº 307/2007, de 31 de agosto, a FCC apresenta um aspeto profissional e funcional, bem visível e identificável, que assegura a acessibilidade, comodidade e privacidade dos doentes, bem como a segurança, conservação e preparação dos medicamentos^{1,2}.

Relativamente ao espaço exterior, a FCC apresenta, todas as informações necessárias aos clientes e exigidas pela lei, como o horário de atendimento, a

identificação do diretor técnico e uma lista de farmácias de serviço permanente, que é atualizada diariamente. A FCC ostenta ainda duas montras destinadas à publicidade de produtos, que vão sendo atualizadas de 3 em 3 semanas (Anexo I).

Quanto ao espaço interior, a FCC dispõe de todas as instalações necessárias, de acordo com a licença da Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED). A FCC está dividida em dois pisos distintos, sendo que o piso 0 é constituído pela área de atendimento ao público, um Gabinete de Apoio ao Utente e um Gabinete de Boas Práticas. Na parte mais distante da vista do público, encontra-se ainda o laboratório, o frigorífico, a antecâmara de receção das encomendas, uma instalação sanitária e uma dispensa de arrumos. O piso 1 abrange a área de verificação e conferência de encomendas e de aprovisionamento, que está equipada com um *robot*, a área de escritório, a copa/cozinha, o vestiário, uma área de descanso dotada de uma segunda casa de banho privativa (Anexo II).

1.4.1. Área de Atendimento ao Público

A área de atendimento ao público apresenta todas as condições para que se pratique o ato farmacêutico da melhor forma. Deste espaço é característica a boa luminosidade, ventilação, conforto e funcionalidade que proporcionam o bem-estar dos doentes e dos profissionais de saúde. Esta zona é composta por seis balcões separados entre si, sem qualquer produtos ou expositores assentes sobre si, assegurando tanto a privacidade dos doentes como a visibilidade do FCO. Cada balcão apresenta um computador com sistema de gestão informático (SI) associado, um leitor de código de barras e uma impressora de receitas e talões.

A área é, ainda, dotada de um tensiómetro e balança eletrónica, devidamente calibrados, que permitem ao utente verificar a sua pressão arterial, peso, altura, índice de massa corporal e percentagem de massa adiposa.

1.4.2. Gabinetes de Atendimento Personalizado

A existência de dois gabinetes de atendimento personalizado permite um maior envolvimento do profissional de saúde com o doente, maior acompanhamento da farmacoterapêutica e melhor avaliação da efetividade da medicação. O de menor dimensão, designado Gabinete de Apoio ao Utente, é dedicado ao aconselhamento farmacêutico e, atualmente, a consultas de nutrição. Já o Gabinete de Boas Práticas, está preparado com todo o material necessário para realização de medição da glicemia, colesterolémia e triglicérideos. Para além disso, é o local onde são administradas vacinas extra-Plano Nacional de Vacinação, sendo também possível aconselhamento privado. Ambos os gabinetes são usados para ações de formação à equipa e reuniões com delegados de informação médica dos vários laboratórios.

1.4.3. Área de Receção e Área de Conferência de Encomendas

A antecâmara de receção de encomendas está localizada no piso 0 da FCC, no qual apresenta uma porta de acesso ao exterior do edifício do “Gaiashopping”, por onde é feita a entrada das encomendas. Nesta divisão ainda se encontra um elevador para facilitar o transporte das encomendas até à área de conferência no piso 1. A área dispõe de dois computadores integrados no SI da FCC, e apoiados por um *robot*, onde são armazenados produtos. Neste local é executada a análise dos produtos, bem como a marcação de preços nos produtos de venda livre.

1.4.4. Laboratório

O laboratório encontra-se no piso 0 e é neste espaço que ocorre a manipulação de medicamentos. Como tal, trata-se de um local amplo, luminoso e limpo, e composto por armários, onde se encontra todo o material de vidro e plástico necessário, e duas bancadas, que permitem a realização das preparações farmacêuticas. Sob as bancadas estão aparelhos fundamentais, como a balança analítica, o banho de água, unguator, e misturador automático. Armazenadas nos armários estão as matérias-primas, nos recipientes adequados, devidamente rotuladas e organizadas. Atualmente este espaço não é utilizado frequentemente pela FCC.

2. Gestão e Administração da Farmácia

2.1. Gestão de Stocks

A gestão de uma farmácia é fundamental para o bom funcionamento da mesma. De modo a evitar situações de rotura ou excesso, o equilíbrio financeiro de uma farmácia deve ser assegurado por profissionais responsáveis por uma gestão de *stocks* racional, tendo em conta o conhecimento característico do consumo da população que serve. No caso da FCC, este processo está assegurado pela Dra. Raquel Conceição, responsável por delinear *stocks* máximos e mínimos.

Para garantir este processo é essencial o SI, que permite o controlo e a gestão dos produtos. Na FCC pode-se encontrar o Logitools Farmácia®, que está integrado na conferência de encomendas, receção, armazenamento e dispensa de produtos. Este *software* combina uma ferramenta de gestão, sendo fácil de usar e aprender, o que me permitiu uma rápida adaptação ao trabalho na FCC. Com ele tive oportunidade de trabalhar diariamente aquando da receção e conferência de encomendas, bem como da dispensa clínica de medicamentos.

2.2. Encomendas e Aprovisionamento

2.2.1. Fornecedores e Realização de Encomendas

A aquisição de produtos é efetuada através de encomendas a cooperativas de distribuição ou armazenistas, sendo tal assegurado pelo técnico Filipe Carneiro, responsável por elaborar as encomendas e reunir com os laboratórios de modo a identificar potenciais parcerias lucrativas para a FCC.

A FCC colabora de forma privilegiada com a OCP Portugal, seu principal fornecedor, que assegura a atividade diária habitual desta farmácia, realizando três entregas diárias, de acordo com as encomendas realizadas através de SI. Este fornecedor também está disponível para encomendas via telefone, que vai recebendo ao longo do dia, de modo a combater algumas das lacunas da FCC no que diz respeito à rotura de *stocks* e pedidos de reserva pontuais e urgentes. Durante o meu estágio, foram diversas as encomendas que realizei via telefone, aquando do atendimento ao público. Tal ocorria devido às frequentes roturas de *stocks* de múltiplos produtos inerentes às dificuldades financeiras que a FCC atravessava.

As encomendas são também realizadas através de vendedores representantes de um laboratório, que visitam periodicamente a FCC, com objetivo de negociar a venda dos seus produtos. Uma vez que se trata da compra direta a laboratórios, verifica-se um benefício económico imediato, pela aquisição de grandes quantidades de produto, sendo estas vantagens mais sublimes quando obtidas por distribuidores.

2.2.2. Receção e Conferência de Encomendas

A encomenda, quando chega à FCC, vem devidamente selada em banheiras e acompanhada de uma fatura, em duplicado. Cada fatura possui certos critérios, como a quantidade pedida e dispensada de produtos, bem como o respetivo Código Nacional Português (CNP), o Preço de Venda à Farmácia (PVF), o IVA (Imposto sobre Valor Acrescentado), o desconto financeiro, o preço final do produto e o valor total da fatura, entre outros (Anexo III). As encomendas podem também ser acompanhadas de guias de transporte, necessárias para a devolução de um produto à farmácia.

Aquando da receção é feita imediatamente a armazenagem dos produtos que necessitam de refrigeração para sua conservação, com rápida confirmação da receção do produto e registo manual na fatura, para posterior conferência. Estes são transportados condicionados em banheiras diferentes, azuis no caso da OCP, revestidas de esferovite e com placas de gelo no seu interior. Já os restantes produtos são transportados em banheiras verdes, são transportados pelo elevador para o piso 1 são introduzidos no SI através dos computadores na zona de conferência de encomendas. Todos os medicamentos com Preço de Venda a Público (PVP) já

marcado, embalagem de dimensões adequadas, e não suscetíveis a quebras, sofrem introdução direta no *robot*, e posterior conferência nos computadores. Os restantes produtos, sem PVP, xaropes, ou cosméticos, entre outros, entram no sistema de forma manual, sendo lidos pelo leitor ótico de códigos de barras ou através da digitação do CNP.

A conferência propriamente dita consiste na confirmação do nome comercial, forma farmacêutica e dosagem, quantidade de produtos aviados, quantidade encomendada, bonificações, IVA, prazo de validade e estado de conservação da embalagem. Ainda, são verificados os produtos referentes a reservas, que vão sendo colocados de parte à medida que são sinalizados pelo SI. A estes produtos é anexado um talão, no qual consta o número da reserva, identificação do produto e do autor da reserva, sendo redigido “Pago”, caso já tenha sido feito o pagamento mesma. Estes produtos são posteriormente colocados num local específico, de modo a facilitar o atendimento ao balcão, ficando em prateleiras distintas, conforme estão pagas ou não.

Depois da confirmação de todos estes aspetos, fecha-se a conferência no SI, e é impresso um documento, que fica nos arquivos da farmácia, juntamente com a fatura enviada pelo fornecedor. Estes documentos sofrem confirmação e correção no final de cada mês, por parte do responsável pela gestão e contabilidade da FCC.

No caso de psicotrópicos e benzodiazepinas existe ainda um outro documento comprovativo da requisição destas substâncias, que vem em duplicado juntamente com a fatura da encomenda. No final da conferência estes documentos são assinados pela Directora Técnica e carimbados pela FCC. Uma das cópias fica arquivada na farmácia, onde deverá permanecer durante três anos, e a outra é devolvida ao armazenista como prova da entrega do produto (Anexo IV).

Relativamente a produtos de venda livre ou medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM), sem PVP, estes são introduzidos de forma manual, sendo necessário conferir a margem após o fecho da conferência, para que ocorra a sua etiquetagem. Na FCC, à maior parte dos produtos com IVA 6% é atribuída uma margem de lucro de 30% sobre o PVF, e aos com IVA 23% uma margem de 40%. Várias foram as situações em que recorri à correção das margens, sob vigilância da Dra. Raquel Conceição, devido à corriqueira alteração de PVF dos produtos. Durante este processo foi essencial prestar atenção a determinados produtos que deviam manter margens curtas, independentemente do PVF. Alguns exemplos destes produtos são as fraldas para bebé, o DAFLON 500® (Servier) e produtos de ortopedia, que assim, conseguem competir com o hipermercado vizinho. De seguida, em cada embalagem é colocada uma etiqueta, impressa pelo computador, com o CNP, o PVP e

o IVA. Estes produtos, podem finalmente ser armazenados no *robot*, caso apresentem características compatíveis, ou ser guardados nos lineares, prateleiras ou gavetas.

No início do meu estágio tive o privilégio de trabalhar dois meses nesta área, na qual a boa execução é imprescindível para o bom funcionamento dos restantes setores da farmácia. De facto, pude tomar consciência da responsabilidade, organização, rigor e exatidão que este processo requer, uma vez que esta atividade perturba os *stocks* disponíveis, bem como as reservas dos clientes, podendo comprometer o atendimento ao público. Este constituiu o meu primeiro contacto com as embalagens dos produtos, o que me permitiu adquirir informações como nome comercial, tamanhos, cores e design de cada produto. Esta informação revelou-se bastante útil na segunda fase do estágio, no âmbito do atendimento ao público, uma vez que muitos doentes identificam os produtos através das estas características.

2.3. Armazenamento

O armazenamento deve garantir a estabilidade química e física dos produtos e permitir a fácil acessibilidade dos mesmos, de forma a que o serviço prestado pelos FCOs seja rápido, eficaz e de qualidade. O aprovisionamento deve respeitar as condições de conservação individuais de cada produto, sendo a sua grande maioria acondicionados à temperatura ambiente, nas várias prateleiras e no *robot* da FCC.

Tal como já referido, os produtos termolábeis, como insulinas, vacinas, colírios, entre outros, são acondicionados no frigorífico, o mais rápido possível a partir do momento que entram na antecâmara do armazém.

Todos os restantes produtos, que sejam medicamentos com PVP marcado, e que se encontrem em embalagem paralelepípeda, sem risco de quebra e com dimensões apropriadas, são armazenados no *robot*. Os restantes medicamentos que não possuam características físicas compatíveis com o *robot*, ficam guardados em gavetas, atrás dos balcões de atendimento, ou nas prateleiras interiores, que funcionam como armazéns da FCC, existentes no piso 0 e no piso 1. Os sobrantes, desde que sejam MNSRM, produtos cosméticos de higiene corporal, dispositivos médicos, produtos naturais e suplementos podem ficar localizados na zona de atendimento, em lineares e expositores, à vista do utente.

Desta forma, nas prateleiras interiores da FCC podem-se encontrar xaropes, seringas, gazes, produtos cosméticos sem local na zona de atendimento, emplastos transdérmicos, álcool etílico, etc. Todos estes produtos são armazenado tendo em consideração a otimização do espaço, apresentando uma disposição intuitiva e com fácil acesso, e por ordem alfabética. Além disso, é respeitada a regra *First Expired*

First Out, isto é, os produtos com prazo de validade mais curto devem ser colocados à frente de modo a ficarem mais acessíveis.

2.5. Controlo de Prazos de Validade

O processo de controlo do prazo de validade é da responsabilidade dos profissionais que colaboram na FCC, que devem assegurar que todos os medicamentos e produtos dispensados se encontram em boas condições. O controlo dos prazos de validade é um procedimento contínuo, que é feito aquando da receção e armazenagem dos produtos. Complementarmente, todos os meses é obtida uma lista de produtos, através do SI, cujos prazos de validade expiram dentro de 6 meses.

3. Dispensa de Medicamentos e Outros Produtos

A dispensa de medicamentos, sujeitos ou não a receita médica, é um dos atos mais importantes da atividade farmacêutica. Nesta fase, o FCO deve estar sempre consciente de que o medicamento vai transitar da farmácia para o utente, que não tem conhecimentos técnicos sobre o produto. Mais do que tudo, o FCO, como agente de saúde, deve ter presente que o exercício da sua atividade tem como objetivo essencial a pessoa doente, promovendo “*o direito de acesso a um tratamento com qualidade, eficácia e segurança*”³. Assim sendo, o doente deve ser esclarecido sobre a forma de administração, conservação e manipulação do mesmo. É particularmente importante usar uma linguagem adequada, de forma a ser compreendida por qualquer utente, devendo sempre certificar-se que não existem dúvidas.

Os medicamentos são regulamentados pelo DL n.º 176/2006, de 30 de agosto, estando as farmácias, bem como fabricantes, distribuidores, prescritores e outros locais de venda, sujeitos a certas obrigações e procedimentos, cujo acompanhamento e aplicação é da garantia do INFARMED⁴.

3.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

Nesta categoria encontram-se todos os medicamentos que “*possam constituir um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica(...)*”⁴. Neste contexto, a dispensa destes medicamentos requer a apresentação de receita médica (RM), é de dispensa exclusiva nas farmácias e já apresenta um PVP pré-definido.

3.1.1. Prescrição Médica e sua Validação

Em 2015 foi introduzida, no âmbito do regime da prescrição e dispensa de medicamentos, a exclusiva prescrição eletrônica com desmaterialização da receita, tornando-se obrigatória a partir de 1 abril de 2016, em todo o Sistema Nacional de Saúde (SNS)^{5, 6}. Este programa tem como objetivo obter uma maior racionalização no acesso ao medicamento, diminuição de custos na prescrição e monitorização de todo o sistema desde a prescrição à dispensa⁷.

Na RM eletrônica desmaterializada, é distribuído um código de dispensa de medicamentos através de SMS. O utente pode ainda usar uma guia de tratamento. A RM desmaterializada pretende combater a fraude, uma vez que representa o fim das receitas fotocopiadas e falsificadas. Para o utente, uma das vantagens é permitir a dispensa parcial da RM em momentos diferentes e em farmácias diferentes (Anexo V).

A RM eletrônica, aprovada pelo Despacho n.º 15700/2012, de 30 de novembro, vem com indicação da Denominação Comum Internacional (DCI) da substância ativa, seguida da forma farmacêutica, da dosagem, apresentação, a quantidade e posologia, sendo esta informação codificada através do Código Nacional para Prescrição Eletrónica (CNPEM)⁸. Produtos com o mesmo CNPEM apresentam a mesma DCI, forma farmacêutica, dosagem e tamanho de embalagem similar. Este tipo de RM incentiva a utilização de medicamentos genéricos, de modo a contribuir para o uso mais racional do medicamento, através da prescrição por DCI. A utilização de medicamentos genéricos é uma realidade consolidada internacionalmente, com inquestionável segurança, qualidade e eficácia⁹. A RM eletrônica pode ser do tipo RM de medicamentos (RN), RM especial para psicotrópicos e estupefacientes (RE), RM de medicamentos manipulados (MM), receita de produtos dietéticos (MD), RM de produtos para autocontrolo da diabetes *mellitus* (MDB) e RM de outros (OUT) (Anexo VI)¹⁰.

Até se atingir a desmaterialização do processo, aceitam-se RM de prescrição manual, nas seguintes situações excecionais: a) falência informática; b) inadaptação do prescriptor, previamente confirmada e validada anualmente pela Ordem profissional; c) prescrição no domicílio; d) outras, até 40 receitas/mês (Anexo VII)⁹.

Na RM eletrônica materializada ou via manual somente podem estar prescritos até 4 medicamentos ou produtos de saúde distintos, e até ao total de 4 embalagens por RM. No máximo, podem ser prescritas 2 embalagens por medicamento. Excetua-se o caso de medicamentos que se apresentem sob forma unitária, podendo ser prescritos até 4 embalagens iguais. A prescrição de estupefacientes e psicotrópicos não pode constar de RM na qual sejam prescritos outros medicamentos¹¹.

A RM eletrónica materializada e manual tem prazo de validade 30 dias a contar da data de emissão, sendo que a RM renovável é constituída por três vias, com prazo de validade até 6 meses. Relativamente à RM desmaterializada, cada linha de prescrição pode ter um máximo de 6 embalagens por RM, vigorando por 6 meses¹⁰.

A prescrição de nome comercial, ao invés de DCI, só pode ser utilizada nos casos de medicamentos de marca sem similares, comparticipados ou não, ou por justificação técnica do médico, nestas situações: i) Medicamentos com margem ou índice terapêutico estreito; ii) Suspeita, previamente reportada ao INFARMED, de intolerância ou reação adversa a um medicamento com outra nome comercial; iii) Medicamento para um tratamento com duração superior a 28 dias⁹.

Aquando deste estágio tive o privilégio de contactar com RM eletrónicas materializadas, RM manuais e RM desmaterializadas, que chegavam à farmácia codificadas através de SMS nos telemóveis dos utentes. Infelizmente, pude constatar lacunas neste sistema, designadamente dificuldade de adaptação por parte dos idosos e envio da RM por SMS a um destinatário errado, impossível de ser recuperada.

3.1.2. Ato de Dispensa do Medicamento

A fase de dispensa inclui a verificação do prazo de validade da RM, da assinatura do prescriptor, do preço máximo dos medicamentos, e a aplicação das comparticipações. Independentemente de se tratar de RM desmaterializada, materializada ou manual, existe um conjunto de obrigações que a farmácia tem de dar cumprimento, como a informação ao utente e a garantia de *stock*. Assim, o FCO deve informar o doente sobre o direito de opção de escolha do medicamento, referindo os disponíveis de entre os 5 preços mais baixos de cada grupo homogéneo, correspondentes à prescrição. Neste contexto, a farmácia deve garantir disponibilidade de, no mínimo, 3 medicamentos de entre os 5 preços mais baixos de cada grupo homogéneo, constante do Guia dos Medicamentos Genéricos e dos Preços de Referência.¹² O doente pode optar por qualquer medicamento com o mesmo CNPEM, independentemente do seu preço. Caso haja rotura de *stock*, a farmácia tem o prazo máximo de 12h para fornecer o medicamento, de acordo com a lei^{13,14}.

No final, depois da impressão da declaração de receção dos medicamentos no verso da RM materializada ou manual, o FCO carimba, data e rubrica, bem como o utente, a RM. Também é impressa uma fatura que deve ser carimbada e assinada, e que, a partir de 1 de janeiro de 2015, passou a dever ser emitida com o nome e número de contribuinte do utente, de modo a entrar nas despesas de saúde no Imposto sobre o rendimento das Pessoas Singulares (IRS).

É nesta durante a dispensa que o FCO deve contribuir para uma maior adesão à terapêutica e assegurar a utilização segura dos medicamentos, promovendo a saúde na comunidade. À medida que vai estabelecendo o diálogo com o doente, o FCO deve atuar de modo a esclarecer acerca da posologia, modo de administração, finalidade terapêutica, duração do tratamento, entre outros, tentando prevenir possíveis interações e reações adversas dos medicamentos. Neste campo, pude aplicar na prática todos os meus conhecimentos adquiridos na faculdade, sempre com o auxílio da sábia experiência dos meus colegas da FCC, do *site* do INFARMED, do Prontuário Farmacêutico, das várias ações de formação, nomeadamente cursos *online*, e dos panfletos e livros orientativos disponíveis dos vários produtos (Anexo VIII).

3.1.3. Comparticipação de Medicamentos – Regime Geral e Especial

Atendendo ao DL nº 48-A/2010, de 13 de maio, o sistema de comparticipação de medicamentos pelo SNS contempla um regime geral e um regime especial. O regime geral garante a acessibilidade ao medicamento pela população geral, variando a comparticipação do Estado segundo escalões A, B, C e D que correspondem a 90%, 69%, 37% e 15%, respetivamente ¹⁵. Como exemplo, no escalão A estão incluídos os fármacos neoplásicos, enquanto que no escalão C estão os antidiarreicos ¹⁶.

Quanto ao regime especial, este prevê dois tipos de comparticipação: em função dos beneficiários e em função das patologias. Para os pensionistas cujo rendimento total anual não exceda 14 vezes a retribuição mínima mensal, a comparticipação dos medicamentos integrados no escalão A é acrescida de 5% e nos escalões B, C e D é acrescida de 15%. Algumas patologias abrangidas por este regime são a doença de Alzheimer, a psoríase e a artrite reumatóide, variando a comparticipação, desde 37% a 100%. Na RM dos pensionistas vem redigida a sigla “R” e nos casos de patologia vem a sigla “O” ^{15,17}.

3.1.4. Sistemas de Complementaridade

Existem ainda sistemas de complementaridade, usufruídos por alguns utentes, que obtêm, assim, dupla comparticipação. São exemplos a SAMS, EDP-SAVIDA, MEDIS-CTT, entre outros, que constituem acordos com a entidade patronal, e a Multicare ou a Fidelidade Seguros, que dizem respeito a seguros de saúde. Para obter a comparticipação, o FCO tira uma fotocópia da RM, com o cartão de identificação referente à complementaridade, devendo esta ser enviada para a Associação Nacional das Farmácias(ANF), de modo a obter a comparticipação.

3.1.5. Conferência de Receituário

A farmácia precisa de proceder à conferência do receituário todos os meses. Quanto ao receituário referente ao SNS, a farmácia relaciona-se com a Administração

Central do Sistema de Saúde (ACSS) pelo Centro de Conferência de Faturas (CCF). Os documentos devem enviados até ao dia 10 do mês seguinte, e estes incluem as RM manuais ou materializadas, a fatura eletrónica mensal (em duplicado), notas de débito/crédito (em duplicado), relação resumo de lotes e verbetes de identificação de lotes. A fatura eletrónica também é enviada para a ANF. O pagamento da comparticipação é feito à farmácia por intermédio da ANF, no 10º dia do mês a imediatamente posterior¹⁸.

Uma experiência que eu tive na FCC, foi de facto a organização, diária e ao longo de todas as semanas, das RM materializadas e manuais pelos respetivos lotes, conforme a entidade participadora. Sempre que realizava esta tarefa conferia e verificava os requisitos necessários para que a validação da RM, como a data, carimbo, rubricas do utente e do profissional de saúde, e assinatura do prescritor. Cada lote representa um tipo de receita, sendo designado numericamente, e é constituído por 30 RM. Como exemplo, o lote do tipo 99 refere-se a todas as RM materializadas que tenham sido dispensadas com sucesso (sem erro) na validação pelos serviços de dispensa, e o lote do tipo 15 refere-se aos pensionistas.

Para os prestadores aderentes ao Acordo de Faturação Eletrónica, o envio dos documentos contabilísticos (fatura e notas de débito/crédito) passará a ser substituído pelo envio em formato desmaterializado, e deverão enviar, em substituição da fatura física, uma guia de fatura eletrónica¹⁹.

3.2. Medicamentos Sujeitos a Legislação Especial

3.2.1. Estupefacientes e Psicotrópicos

Os psicotrópicos e estupefacientes são substâncias de extrema importância devido aos seus benefícios terapêuticos que abrangem um largo número de situações de doença, desde que utilizadas sob cumprimento de recomendações clínicas. Estes fármacos atuam diretamente sobre o sistema nervoso central, apresentando riscos de habituação, e dependência, física e psíquica. Por esta razão, é fundamental o estabelecimento de cuidados especiais, quanto ao seu consumo e tráfico, que estão salvaguardados com o DL nº 15/93, de 22 de janeiro. Com base neste documento, estes medicamentos são organizados em tabelas, de acordo com a sua natureza e atividade farmacológica. A cedência dos medicamentos das tabelas I e II faz-se apenas mediante a apresentação de uma receita modelo especial (RE)²⁰.

Para além disso, sua dispensa está sujeita a um maior controlo sob vigilância do INFARMED, devendo o FCO fotocopiar as RM e registar uma série de dados relativos ao doente (nome, morada, sexo, idade, nº Identificação Civil) e ao médico

(nome, morada, nº de inscrição na Ordem dos Médicos, data e assinatura). A farmácia é ainda obrigada a manter existências regulares destes produtos e a conservar as RM em arquivo por três anos. Posteriormente, a RM original é enviada para o CCF, tal como as outras, e o duplicado, enviado para o INFARMED, até ao 8º dia do mês seguinte. Em caso de urgente necessidade, os farmacêuticos podem, sob a sua responsabilidade e para uso imediato, fornecer sem RM estas substâncias, desde que o total do fármaco não exceda a dose máxima para ser tomada de uma só vez.

3.3. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

Estes destinam-se ao alívio dos sintomas, tratamento ou mesmo prevenção de situações menores, que dispensam cuidados médicos. Não são comparticipáveis, salvo exceções, e o seu PVP é marcado pelas farmácias. Através do *website* do INFARMED pode-se obter uma lista atualizada diariamente de todos os MNSRM comercializado²¹.

Atualmente, observa-se alterações no conceito de farmácia, com uma maior facilidade de acesso aos MNSRM, com todas as consequências que lhe estão subjacentes. De facto, o DL n.º 134/2005, de 16 de agosto, com as alterações que lhe foram introduzidas pelo DL n.º 238/2007, de 19 de junho estabeleceu a venda de MNSRM fora das farmácias. Neste contexto, existem medicamentos que, pelo facto de terem sido descomparticipados, têm agora o estatuto de MNSRM, como o caso de alguns venotrópicos. Paralelamente, existem áreas, como a dos suplementos alimentares, que não são considerados medicamentos e cuja revisão de estatuto legal, na perspetiva da defesa da saúde pública, é de considerar.

Ora, neste âmbito, no qual pude intervir durante o meu estágio, o aconselhamento farmacêutico é fulcral, permitindo distinguir a farmácia dos restantes locais de venda. Este deve adotar uma posição ativa na educação da população, instruindo os doentes na administração e posologia dos MNSRM, de modo a garantir a segurança do doente. O FCO deve, entre outros, alertar para os riscos da automedicação, e explicar que muitas situações, como gripes, são autolimitadas, geralmente sem complicações e somente requerem intervenções terapêuticas de suporte, para alívio dos sintomas e de curta duração de utilização. Ao longo deste processo, o FCO seleciona o MNSRM com base em perguntas chave que permitam obter o máximo de informação para melhor caracterizar a patologia, como dados sobre os sintomas, duração, possível causa e repetição destes no tempo, doenças crónicas presentes, medicação crónica e pontual, e alergias. Também deve ter em conta a idade, sendo que, nas crianças a posologia deve ser adequada à idade e ao peso, e nos idosos, há que ter em conta a polimedicação e a diminuição das funções de

absorção, metabolização e excreção. De extrema importância, ainda, despistar o facto de a mulher poder estar grávida ou a amamentar, uma vez que muitos dos medicamentos ultrapassam a barreira placentária ou são excretados no leite materno, podendo provocar toxicidade para o feto/bebé.

Foi nesta área, que, durante o meu estágio, pude aplicar muitos dos conhecimentos aprendidos durante a minha formação na faculdade, bem como todos aqueles que fui adquirindo ao longo do estágio, com recurso, particularmente regular, ao site do INFARMED, Prontuário Farmacêutico, livro “Medicamentos mão Prescritos Aconselhamento Farmacêutico” (publicado pela ANF), panfletos, flyers e orientações fornecidas pelos laboratórios, assim como fundamentos partilhados pela equipa da FCC. Sempre que aconselhei MNSRM, tentei fazê-lo com o máximo de cuidado, alertando para serem utilizados por um período curto e, caso não surtisse o efeito desejado, aconselhei a recorrer sempre ao médico. Ao longo deste processo, foram sempre privilegiadas as medidas não farmacológicas, como o exercício, alimentação e higiene corporal, como a limpeza nasal com soro fisiológico em casos de congestionamento nasal, assim como incentivo à prevenção, como evitar tocar nos olhos/nariz sem ter lavado as mãos, bem como a dispensa de MNSRM com o menor número de efeitos adversos, como o Paracetamol, rebuçados hidratantes da garganta e facilitadores da expectoração. Também considerei terapias complementares e alternativas, como suplementos de Vitamina C ou *Echinacea purpurea*, como fortificadores do sistema imunitário, sempre que a situação justificasse^{21,22}.

3.4. Dispensa de Outros Produtos de Saúde

O INFARMED é o responsável por regular e supervisionar os setores dos medicamentos, bem como os dos dispositivos médicos e produtos cosméticos e de higiene corporal.

Para além destes, a FCC fornece ao público produtos para alimentação, suplementos alimentares e produtos e medicamentos de uso veterinário, regulados pela Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV).

3.4.1 Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal

Os Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal (PCHC) são regulamentados pelo DL n.º 115/2009, de 18 de maio, e, ao contrário dos medicamentos, não necessitam de autorização prévia de comercialização. Diferentemente dos medicamentos, estes têm a finalidade de *“limpar, perfumar, modificar o aspeto superfície do corpo humano, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais”*²³. O fabrico, controlo, segurança e cumprimento da legislação são da

responsabilidade do fabricante, do importador ou do responsável pela colocação no mercado. No âmbito do desenvolvimento deste produtos, a partir de 11 de março de 2013 foi proibida a realização de testes de toxicidade dos produtos acabados em animais, sendo que existem já métodos alternativos que envolvem avaliações *in vitro* (irritação cutânea/corrosão, fototoxicidade, absorção cutânea, mutagenicidade)^{24,25}. O INFARMED é responsável por executar anualmente um plano de colheita de amostras para controlo e avaliação da qualidade dos PCHC^{26,27}.

Nesta área, ao longo do meu estágio, tive o privilégio de participar em várias ações de formação, onde pude adquirir bastantes conhecimentos sobre os PCHC. Em março participei na ação de formação da Bioderma®, a partir da qual obtive diversa informação sobre indicações e mecanismos de ação, que pude aplicar aquando da dispensa dos mesmos produtos. Destaco a gama Sensibio, indicada pra pele sensível, intolerante ou com vermelhidão, bastante útil dado a sazonalidade decorrente no período deste estágio. Para além disso, os produtos para pele atópica, como o Atoderm Intensive Baume, eram frequentemente pedidos pelos clientes da FCC. A formação da Isdin®, decorrente em maio, proporcionou-me conhecimentos na área da pele seca e gretada, com produtos capazes de hidratar, reparar, e permitir esfoliação eficaz na hiperqueratose. Para além disso, como preparação para o verão, foi-me muito útil a gama de fotoproteção, da qual se destaca o produto Foto Ultra Age Repair, reparador de DNA e estimulador de coenzima Q10 e colagénio, constituindo uma boa opção para as primeiras rugas ou pele sob excesso de radiação solar frequente (Anexo IX).

Ainda, ao longo do estágio utilizei livros orientativos como suporte para os meus conhecimentos nesta área, nomeadamente da La Roche-Posay®, Anjelif®, e Isdin®.

3.4.2. Dispositivos Médicos

Os dispositivos médicos (DM) são importantes instrumentos de saúde que são destinados, pelo seu fabricante, a serem utilizados para prevenir, diagnosticar ou tratar uma doença humana. No entanto, contrariamente aos medicamentos, eles fazem-no através de mecanismos que não se traduzem em ações farmacológicas, metabólicas ou imunológicas. Os DM estão divididos em quatro classes de risco, por ordem crescente, designadamente classe I, IIa, IIb, III, de acordo com a duração do contacto com o corpo humano, invasibilidade, anatomia afetada (cérebro, coração, membros inferiores, etc), e riscos da concepção e do fabrico²⁸.

O DL n.º 145/2009, de 17 de junho estabelece todas as regras relativas aos DM. Um dos aspetos relevantes é a marcação CE, que deve estar aposta pelo fabricante, excepto nos feitos por medida ou nos destinados a investigação clínica²⁸.

Durante este estágio, pude observar que os DM são, cada vez mais, produtos de crescente procura por parte da população, uma vez que, são, à partida, mais seguros, não apresentando os efeitos adversos inerentes aos medicamentos. Neste domínio, pude contactar com o Roter Cistyberry[®], que atua na prevenção de infeções urinárias, o Bio Anacid[®], destinado a atuar na azia e enfartamento, e o Fitonasal[®], que trata o congestionamento nasal. Para além disso, são de extrema relevância os DM destinados a doenças ortopédicas, a maior fonte de dor e incapacidade em todo o mundo. Estas doenças afetam ossos e articulações, colocação de um DM, associado a tratamento cirúrgico ou não, pode ter um papel fulcral.²⁹ Neste campo, contactei frequentemente com material ortopédico, como meias de descanso, meias de compressão/elásticas, pulsos e pés elásticos, apoios para braço partido, dedeiras, entre outros. A vasta gama deste tipo de material presente na FCC, permitiu-me desenvolver esta área, no qual destaco o auxílio da Sílvia Antunes, que me transmitiu conhecimentos e ensinou todos os aspetos relevantes relativamente a estes produtos. Para além destes DM, era recorrente o contacto com fraldas, algodão, pensos, sondas de alimentação, termómetros, seringas, compressas, preservativos, óculos de correção, e luvas de exame.

3.4.3 Medicamentos e Produtos de Uso Veterinário

O DL n.º 184/97, de 26 de Julho salvaguarda o regime jurídico dos medicamentos veterinários. Há que ter em consideração a importância que o FCO adquire, figurando a primeira fonte de conselhos dos clientes, antes de consultar o médico veterinário. Apenas as farmácias podem dispensar preparações medicamentosas, cujo destino é a exploração ou os animais que figuram na prescrição. Na FCC, os medicamentos veterinários mais procurados foram pílulas contraceptivas e desparasitantes gastrointestinais, como o TENIL VET[®] (AtralCipan)³⁰.

No que respeita aos produtos de uso veterinário, é aplicável o regime estabelecido pelo DL n.º 237/2009, de 15 de Setembro³¹. Nesta área, foram diversas as oportunidades que surgiram na FCC para contactar com estes produtos, nomeadamente champôs desinfetantes e antissépticos, como Duoxo Chlorhexidine[®], e suplementos alimentares, como Paravet Articos[®], alimento complementar para função articular e óssea do cão^{32,33}.

3.4.4 Alimentação Especial e Suplementos Alimentares

No DL n.º 74/2010, de 21 junho, encontra-se a regulamentação dos géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial. Estes, devido à sua composição ou fabrico especial, são adequados a necessidades nutricionais especiais e são comercializados com essa indicação. Estes produtos destinam-se a indivíduos cujo

processo de alimentação ou metabolismo se encontra perturbado, como idosos, lactentes ou crianças de pouca idade, ou indivíduos que se encontram em condições fisiológicas especiais de patologia³⁴.

Em abril pude assistir a uma formação da *Nestlé Health Science*, no qual me foi introduzido o Meritene®, bebida útil para quem tem necessidades proteicas aumentadas, como idosos e desportistas. Um outro produto interessante é o Resource Cereal Instant®, papas de cereais para adultos, ricas em fibra, sem adição de açúcar e isentas de lactose, ideais para idosos com dificuldade em mastigação, e com grande potencial de venda nas farmácias (Anexo X).

Atendendo à alimentação para bebés, não poderia deixar de referir a apresentação do “Projeto Nacional Farmácia Amiga do Aleitamento Materno”, à qual assisti, em março. Não é ao acaso que a Organização Mundial de Saúde (OMS) aconselha a amamentação até os 6 meses/2 anos. De facto, as características do leite materno vão-se adequando às necessidades do bebé, e à sua maturidade intestinal, hepática e renal, sendo os nutrientes, anticorpos e fatores de crescimento altamente absorvidos. Assim, a amamentação protege contra diarreias, gastroenterites, infeções renais, obesidade e diabetes. Ainda, facilita a introdução de novos alimentos, devido aos diferentes sabores do leite de acordo com a alimentação da mãe. Para além disso, a amamentação é vantajosa para a mãe, pois favorece a involução uterina, diminui o risco de hemorragias pós-parto, de cancro da mama e do ovário, e de osteoporose pós-menopausa, e ainda, promove o vínculo afetivo com o bebé. Pude, ainda, aprender os sinais de pedido de amamentação pelo bebé, de modo a educar as mães. Toda esta informação irá-me permitir intervir numa promoção do aleitamento materno, com bases científicas válidas, e contribuir para uma melhor educação das mães. A adesão da FCC ao grupo “Farmácia Amiga do Aleitamento Materno” não foi exequível, uma vez que, para tal a FCC teria de se livrar dos expositores de substitutos do leite materno e de produtos que induzam a interrupção precoce da amamentação, que fazem parte de uma considerável parte das receitas da FCC (Anexo XI)³⁵.

De acordo com o DL n.º136/2003, de 28 de junho, os suplementos alimentares destinam-se a complementar e/ou suplementar o regime alimentar normal, não podendo alegar propriedades profiláticas, de prevenção ou cura de doenças, nem fazer referência a essas propriedades³⁶. Estes constituem fontes concentradas de nutrientes, vitaminas, minerais, entre outros, de modo a manter a homeostasia do organismo, não corrigindo funções do organismo, contrariamente aos medicamentos³⁷. Durante este estágio foi de relevo a presença destes produtos, tendo consistido auxílio a participação de uma formação sobre produtos *Natiris* da Cerebrum®. Destes, destaco

o *Cerebrum forte Shot*, à base de guaraná, ginseng e gengibre, devendo-se ter precaução em hipertensos, e *Stresscalm sono*, com escolzia, passiflora e valeriana.

5. Serviços Farmacêuticos Prestados

A FCC providencia serviços farmacêuticos de promoção de saúde e bem-estar na farmácia, para além da dispensa de medicamentos, tal como salvaguardado pela Portaria n.º 1429/2007, de 2 de novembro³⁸.

5.1 Parâmetros Bioquímicos e Fisiológicos

A determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos são bastante prestáveis no sentido da promoção da saúde pública, permitindo a prevenção, o controlo e a monitorização do estado de doenças crónicas, como a aterosclerose e a diabetes. Na FCC é realizado o controlo de colesterol total, triglicérideos e glicemia, bem como da pressão arterial, e IMC (Índice de Massa Corporal). Pode atuar neste domínio, aconselhando os doentes a adotar estilos de vida mais saudáveis, e privilegiando sempre as terapias não farmacológicas.

5.2 Consulta de Nutrição

A FCC disponibiliza todas as semanas consultas de nutrição realizada pelos serviços de uma nutricionista. Normalmente, realiza-se às quartas-feiras ou quintas-feiras, todas as semanas no Gabinete de Boas Práticas. De acordo com a avaliação do estado físico, a nutricionista faz um aconselhamento alimentar e de estilo de vida, tendo à sua disposição, por parte da FCC, uma ampla panóplia de suplementos alimentares, que podem auxiliar a adequar a dieta mais benéfica para cada doente.

5.3 Valormed e Recolha de Radiografias

A Valormed, resultado da colaboração entre indústrias, distribuidores e farmácias, disponibiliza aos cidadãos um sistema para se libertarem medicamentos fora de uso, e das embalagens e acessórios de administração dos medicamentos, como seringas doseadoras, conta gotas, etc. Uma vez cheios, os contentores de recolha são selados e entregues à OCP, sendo depois transportados para um centro de triagem, onde são, finalmente, cedidos à reciclagem ou à incineração. A FCC faz também a recolha de radiografias sem valor de diagnóstico ou com mais de cinco anos. Por cada tonelada de radiografias são extraídos cerca de 10Kg de prata, que ajudam a financiar os projetos de ação humanitária da Assistência Médica

Internacional (AMI). No momento de troca do contentor, um dos impressos fica na farmácia.

6. Comunicação e Linguagem - Relacionamento com utentes e profissionais

Um dos aspetos importantes para que a farmácia possa cumprir o seu papel de promoção de saúde na comunidade é, sem dúvida, a capacidade de comunicação com todos os doentes, independentemente do estrato social, ou das contrariedades físicas inerentes a cada indivíduo. O FCO deve saber conduzir a conversa de modo a obter respostas relativas aos sintomas, sua duração, possível origem, entre outros, necessários à sua intervenção. Este deve saber escutar o doente, mostrar empatia e fazê-lo sentir-se confortável, demonstrando-o através da sua linguagem e expressão corporal e facial. A comunicação não verbal deverá incluir o contacto visual, movimentos corporais abertos e convidativos, posição reta, tom de voz adequado ao doente, e sorriso sempre que possível. No final do diálogo com o doente, o FCO deve ser capaz de resumir e salientar os aspetos mais importantes, garantindo que estes foram compreendidos, bem como disponibilizar-se para o esclarecimento de eventuais dúvidas acrescidas. A escrita pode ser importante para reforçar ideias transmitidas durante o diálogo, e valiosa no caso de indivíduos com perturbações auditivas, ou oriundos de outro país. Há que ter presente que a boa apresentação do FCO, como bata branca cuidada, e o aspeto material da farmácia, como o aspeto branco e limpo da FCC, também comunicam com o cliente. De igual importância é a capacidade de comunicação e espírito de equipa entre todos colegas de profissão com quem se contacta diariamente, indispensável para o sucesso da farmácia (Anexo XII).

Na FCC esta área encontra-se bem desenvolvida. Efetivamente, pude observar a vasta gama de clientes fidelizados, que frequentemente se deslocavam à FCC na procura de conselhos e ânimo, tendo este se tornado um local onde se sentiam escutados e confortáveis. Para além disso, observei a salvaguarda do sigilo e privacidade de todos os clientes, estando sempre presente a ética da profissão farmacêutica. Considerei, particularmente interessante, os aspetos de psicologia inerentes a este processo, uma vez que pude observar a capacidade do ser humano contagiar os outros com a sua boa disposição, melhorando a sua perspetiva nas diversas situações. Pude, também constatar a debilitada saúde mental da comunidade, principalmente dos mais idosos, negligenciados pela população em geral. Devo referir que, sem dúvida, a experiência do técnico Rui Pinto teve grande impacto nesta minha aprendizagem.

7. Marketing e Visual Merchandising na Farmácia

O merchandising de qualquer farmácia é constituído por todo o ambiente que envolve o cliente quando este entra na farmácia, podendo-se tratar de música ambiente, disposição das montras, expositores, lineares, gôndolas, com campanhas ou promoções alusivas. Ainda, e cada vez mais importante, é a imagem da farmácia na Internet, (p.e. website, redes sociais) e a organização de eventos, como formações em escolas, caminhadas, sessões de yoga do riso, aulas de ginástica, concursos, etc.

Na FCC, a imagem virtual, bem como a organização de eventos está pouco desenvolvida, apesar do seu enorme potencial. Existem duas montras, uma gôndola, onde são colocados suplementos alimentares, e expositores de produtos cosméticos, chás e produtos de puericultura. A gestão da localização dos produtos é feita de acordo com a sua função e o tipo de consumidor alvo. Como exemplo, um linear com produtos de puericultura, deve estar próximo de outro com cosméticos ou produtos alimentícios de bebé. A FCC realiza, ainda, acordos com determinados laboratórios, que exigem a disposição dos seus produtos em locais de mais fácil acesso, mais iluminados e/ou ao nível dos olhos, em expositores, numa montra, ou nos lineares imediatamente atrás dos balcões. Deste modo, é essencial realizar acordos tendo por base os gostos e preferências do público alvo e dos clientes habituais, de modo a prevenir, as perdas de produtos. Durante o meu estágio auxiliiei a elaborar uma dessas montras, do laboratório Centrum® (Anexo XIII).

Há que ter em consideração que a FCC apresenta um competidor de impacto, o hipermercado, com uma área de saúde, a Well's®, imediatamente em frente. Consequentemente, certos produtos, nomeadamente MNSRM, cosméticos, produtos de saúde e de ervanário, tornam-se de difícil escoamento. De facto, pude observar que vários clientes se dirigiam à FCC pedir aconselhamento farmacêutico, acabando depois por comprar esses produtos nesses locais. Desta forma é, sem dúvida, fulcral a introdução de uma estratégia de *Marketing* suficientemente eficiente para colmatar estes obstáculos. Neste domínio, a FCC tenta manter margens curtas e procede a promoções dos produtos com escoamento mais difícil. Uma estratégia de *Marketing* que observei frequentemente na FCC foi a venda cruzada, aquando do aconselhamento farmacêutico. Como por exemplo, a venda de água do mar, que limpa, melhora a *clearance* do muco e prepara o nariz, para depois ser aplicado um descongestionante nasal, e a venda de um creme hidratante, com produtos que irão limpar a pele antes do tratamento com o cosmético.

Parte 2 – Apresentação dos Temas Desenvolvidos

1. Antibióticos – O Perigo das Resistências

Aquando da minha experiência ao atendimento na FCC pude constatar a quantidade massiva de formas farmacêuticas contendo antibióticos na sua composição que eram utilizadas diariamente pela população. Estes são grandemente solicitados, tanto através de RM como por dispensa pelo FCO. Para além da administração via oral, refiro-me, de igual modo, às formas farmacêuticas de administração tópica, como por exemplo pomadas, cremes e colírios. Ao longo do meu estágio fiz questão de alertar para os riscos e promover a mínima utilização dos mesmos. Contudo, sentia que algo mais deveria ser feito para informar a população.

1.1 Objetivos e Métodos

Este projeto traduziu-se numa campanha de sensibilização sobre os antibióticos, com informação escrita através de um panfleto, e teve como objetivo alertar a comunidade quanto às consequências do excesso de administração destes fármacos, nomeadamente as resistências bacterianas (RB). No panfleto pode-se encontrar esclarecimento de termos científicos, utilizando linguagem acessível a toda a população. Mais concretamente, neste projeto elucida quanto: às infeções bacterianas, de modo a distingui-las da infeção vírica sazonal mais comum, a gripe; às RB, que podem ser causadas pelo consumo excessivo de antibióticos e que levam a infeções incuráveis; e ao sistema imunitário das crianças, ainda em desenvolvimento, e, próprio a um maior número de infeções, naturais e necessárias para o fortalecimento do próprio sistema imunitário. Desta forma, procurei educar a comunidade para uma boa utilização dos antibióticos, de modo a prevenir efeitos de toxicidade e promover a saúde entre a população. (Anexo XIV)

1.2 Introdução

A descoberta dos antibióticos e a sua utilização contra infeções constituiu um progresso inquestionável da medicina no século XX. Contudo, a sua eficácia foi rapidamente superada pela capacidade das bactérias em adquirir resistências a estes fármacos. De facto, as bactérias demonstraram ter a capacidade de alterar o seu genoma, transformando-se, cada vez mais, numa ameaça grave para a saúde pública global, comprometendo a prevenção e tratamento de doenças como tuberculose, malária, HIV, e vírus Influenza. Globalmente, o CDC estima que cerca de 2 milhões de pessoas ficam infetadas por bactérias resistentes a antibióticos anualmente, o que resulta em 23,000 mortes que seriam evitáveis³⁹.

Sem dúvida que o uso de antibióticos é o fator de maior relevo que leva à resistência aos antibióticos. Neste contexto, estima-se que, até 50% de todos os antibióticos prescritos não são necessários ou não são prescritos de forma adequada.

Para além disso, as RB acrescentam US\$20 bilhões em custos diretos de cuidados de saúde e US\$35 bilhões de perda de produtividade por ano, nos Estados Unidos da América (EUA)³⁹.

Algumas bactérias resistentes que têm sido alvo de preocupação mundial são as *Staphylococcus aureus* resistentes à metilina (SARM) ou com susceptibilidade diminuída à vancomicina (VISA), *enterococos* resistentes à vancomicina (ERV), estirpes multirresistentes de *pneumococos*, bactérias de Gram negativo produtoras de β -lactamases de espectro alargado (ESBL), e *meningococos* com susceptibilidade diminuída à penicilina^{40,41}.

1.3 Resistência Bacteriana e Mecanismos

A evolução de estirpes resistentes é um fenómeno natural, que ocorre aquando da sua reprodução, tratando-se de mecanismos de RB intrínsecos, ou derivados da troca de características de RB entre eles, RB adquirida. Neste sentido, a massiva utilização dos antibióticos pelo Homem tem contribuído para a sua evolução. De facto, pode-se verificar a evolução das RB ao longo do desenvolvimento de novos antimicrobianos. Assim, após 7 anos do uso de Penicilina, 50% dos *Staphylococcus aureus* de hospitais eram resistentes. Mais tarde surgiram as RB à Estreptomicina e Cloranfenicol. Pode-se observar a RB da Eritromicina na década de 80, e recentemente foram detetadas RB ao Linezolid e Daptomicina (Anexo XV)⁴².

A RB adquirida ocorre através de dois grandes mecanismos: mutação num *loci* do cromossoma ou transferência horizontal de genes, isto é, por aquisição de genes de RB presentes noutros microrganismos, designadamente conjugação, transformação e transdução⁴³. Estas RB têm variadas finalidades: produção de enzimas destrutivas que neutralizam antibióticos (como as β -lactamases que provocam hidrólise dos β -lactâmicos, e as enzimas modificadoras dos fármacos, frequente na RB aos aminoglicosídeos); modificação dos alvos antimicrobianos, por mutação, de modo a que os fármacos não os consigam reconhecer (como a mutação da DNA girase na resistência às fluoroquinolonas); remoção de agentes antimicrobianos por efluxo, bombeando-os para o exterior (como a resistência da *E. coli* às tetraciclinas); impedimento da entrada de antibióticos através da criação de um biofilme ou de outra forma reduzir a permeabilidade (responsável pela resistência intrínseca dos Gram-negativos à Penicilina, Eritromicina e Vancomicina); e criação de

formas de sobreviver sem as enzimas alvo (Anexo XVI)^{44,45}. Estas RB existem em Portugal à excepção do VISA⁴⁶.

1.4 Promotores da Resistência Bacteriana

A RB é um problema multifacetado que envolve vários fatores, entre os quais, o uso excessivo e inadequado de antibióticos na medicina humana, nomeadamente o excesso de prescrições de antibióticos de amplo espectro, que exercem pressão seletiva sobre bactérias comensais e predis põem à infeção secundária, e a falta de diagnóstico rápido para melhor uso destes fármacos. A acrescentar, as ineficientes práticas de controlo de infeção, a não adesão às medidas de higiene pelos hospitais, o aumento dos internamentos a longo prazo, e o aumento de populações de alto risco, (indivíduos submetidos a quimioterapia, diálise, a transplante, etc.), permitem a transferência de bactérias o desenvolvimento de RB. Para além disso, é de considerar o uso excessivo de antibióticos na agricultura, devido às crescentes necessidades de proteína animal, a facilidade das viagens e comércio globais, que rapidamente propaga as infeções, e a falta de saneamento em certas áreas, com contaminação dos sistemas de água, que rapidamente disseminam RB⁴⁷.

No âmbito das medidas de higiene e práticas de controlo da infeção, é importante ter em conta a localização dos reservatórios de genes de RB. Estes podem-se encontrar no ambiente, nomeadamente no solo e nas águas (influenciadas ou não por animais), no Homem, particularmente em meio hospitalar, na sua pele e tubo digestivo, e nos animais, devido à administração de antibióticos com fins terapêuticos, profiláticos e promotores de crescimento. De referir que as bactérias comensais, podem albergar genes de resistência com capacidade de transferência para as bactérias patogénicas⁴⁸. Um recente estudo de revisão mostrou a importância dos biofilmes que se formam aquando das descargas pontuais de fármacos em sistemas aquáticos⁴⁹. Os produtos alimentares vegetais ou animais podem constituir uma cadeia de transmissão entre todos estes reservatórios.

Relativamente ao excesso de utilização de antibióticos por parte do Homem, este vem acompanhado da sua má utilização. De facto, tem sido descrita a incorreta administração de antibióticos, com incumprimento da duração total do tratamento, a incorreta prescrição de antibióticos (para infeções víricas, por exemplo), bem como dispensa de antibióticos sem supervisão médica por parte da farmácia^{50,51}. De acordo com novos dados publicados pelo menos 30% dos antibióticos prescritos nos Estados Unidos são desnecessários, sendo prescritos para dores de garganta, bronquite e sinusite e otite (Anexo XVII)^{52,53}. Estes 47 milhões de prescrições em excesso, a cada ano, coloca os doentes em risco desnecessário. Para além das RB, o uso de

antibióticos pode levar a reações alérgicas ou efeitos adversos, como a diarreia, que pode ser fatal no caso de infeção por *Clostridium difficile*⁵². Na origem da inapropriada prescrição de antibióticos, está muitas vezes a ansiedade gerada pelas possíveis consequências da não prescrição, tanto em termos clínicos, como a insatisfação geral e desilusão imediatamente demonstrada pelo doente. Neste contexto, a desinformação dos doentes tem um papel relevante, tendo sido demonstrado que os doentes confundem as bactérias com os vírus, não entendem a associação entre os sintomas e a causa, nem a eficácia dos fármacos nas infeções bacterianas e víricas. As reações adversas, alergias e dependência provocadas por certos medicamentos leva à inadequada conclusão de que a RB emerge do sistema imunitário. Ademais, o público deduz que a RB aos antibióticos afeta apenas aqueles que os consomem⁵⁴.

1.5 Consequências na Saúde Pública

Os doentes com infeções causadas por bactérias resistentes aos antibióticos apresentam, geralmente, maior risco de resultado clínico desfavorável, uma vez que não respondem ao tratamento *standard*. Um exemplo recente é a gonorreia, cujo tratamento tem verificado falhas em 10 países, devido à RB às cefalosporinas de 3ª geração. De facto, muitas das indicações de utilização dos antibióticos encontram-se restringidas devido às consequentes RB que rapidamente surgiram (Anexo XVIII)³⁹. Este facto pode acabar por levar à morte ou invalidez dos indivíduos. Foi demonstrado que a taxa de morte dos doentes com infeções causadas por bactérias resistentes pode ser cerca de 2 vezes superior à de doentes com bactérias não resistentes. A título de exemplo, estima-se que as pessoas com infeção por SARM apresentam 64% mais probabilidade de morrer do que aquelas com uma forma não-resistente da infeção⁵⁵.

Atualmente, o CDC estima que, por ano, cerca de 2 milhões de pessoas são infetadas por bactérias resistentes, o que resulta em 23,000 mortes³⁹. Estima-se, ainda, que 58,000 mortes por sépsis no recém-nascido são devidas a infeções resistentes a antibióticos, na Índia⁵⁶. Para além da morte direta por infeções de bacterianas, há que considerar as mortes potenciadas pelo comprometimento de procedimentos clínicos, como os transplantes de órgãos, diálises, quimioterapias e cirurgias, podendo igualmente levar a potenciais mortes.

A RB, ao reduzir a eficácia do tratamento, mantém os doentes infecciosos e hospitalizados durante mais tempo, o que aumenta o risco de propagação de bactérias resistentes. Isto deve-se ao facto de as pessoas internadas encontrarem-se cercadas por um grande número de pessoas, podendo as bactérias disseminar-se facilmente, para além de apresentarem um ponto de entrada para estes microrganismos, como

uma ferida cirúrgica ou um catéter urinário. De facto, o hospital é uma fonte de potencial propagação de bactérias resistentes, como o SARM e *Enterobacteriaceae* resistentes a carbapenemos (ERCs), o que torna fundamental medidas de controlo de doenças infecciosas nas unidades hospitalares^{57,58}.

Ainda, estes doentes com infeção resistente acabam por consumir mais cuidados de saúde, uma vez que requerem um tratamento mais dispendioso e de mais longa duração. A título de exemplo, as Tuberculoses Multirresistentes (TB-MR) requerem tratamentos mais demorados e menos eficazes, com a utilização de fármacos como Isoniazida, Rifampicina, e Etambutol, sendo o sucesso do tratamento muito inferior e a mortalidade muito superior à da tuberculose comum. Para além disso, o facto de os indivíduos terem de permanecer em hospitais, também aumenta os custos de cuidados de saúde, bem como a carga económica sobre as famílias e a sociedade. Em jeito de comparação, os custos diretos são, em média, por doente, de US\$ 134,000 por infeção por TB-MR em comparação com o custo da tuberculose comum, de US\$17,000 (15,1320€)⁵⁹. Na totalidade, o CDC estima ainda que as RB apresentam um custo de 20 biliões de dólares e uma perda de produtividade de 35 biliões³⁹. Na Europa estima-se 25,000 mortes que custam 1,5 biliões de euros anualmente⁶⁰.

1.6 Bactérias Alvo de Preocupação Atual

Nos últimos tempos, em todas as regiões do mundo, têm surgido uma série de RB em infeções comuns, como as do trato urinário, da pneumonia, e da corrente sanguínea que, se não tratadas, facilmente conduzem à morte. De acordo com “The State Of The World's Antibiotics 2015” são especialmente preocupantes as infeções por SARM, ESBL, que inclui *E.coli* e *Klebsiella*, ERC, ERV, NDM(metalo- β -lactamase de Nova Deli) e gonorreia⁴¹.

A *E. coli*, presente na comunidade, pode expressar ESBL, o que as torna resistentes a cefalosporinas de 3ª geração, como Ceftriaxona, e a monobactams, como Aztreonam. Também a RB às fluoroquinolonas, como a Ciprofloxacina, amplamente utilizadas no tratamento de infeções urinárias, encontra-se bastante propagada pelo mundo. Estas RB afetam o tratamento de infeções do trato urinário, intra-abdominais, da pele, e da diarreia do viajante^{61,62}. Em 2013, em 17 dos 22 países europeus, 85 a 100% das *E. coli* isoladas eram ESBL positivas, e 13 em 21 países apresentaram as mesmas percentagens para *K. pneumonia*^{63,41}.

A infeção por SARM é uma causa comum de infeções graves adquiridas em cuidados de saúde, nos hospitais, e na comunidade, sendo responsável por infeções da pele e tecidos moles, infeções sanguíneas graves, sépsis e pneumonia. A RB

destes microrganismos encontra-se bastante generalizada, apresentando resistência a Meticiclina, Oxaciclina, Penicilina e Amoxicilina. Numa nota animadora, a proporção de SARM tem diminuído EUA e na Europa ao longo dos últimos 8 anos, de 53 para 44% e de 22 para 18%, respetivamente^{55,41}. Ainda assim, Portugal apresenta uma percentagem não satisfatória, de 47% de SARM⁴⁶.

A *C. difficile* tem-se tornado particularmente difícil de tratar, sendo a causa mais comum de diarreia, provocando infeção após tratamento com antibióticos⁴¹. Já em 2013, a *C. difficile*, juntamente com ERC e *N. gonorrhoeae* integraram a lista das ameaças urgentes do CDC. Dados de 2015, do CDC, apuraram que *C. difficile* causou quase meio milhão de infeções e 15,000 mortes entre doentes nos EUA. A CDC estima, ainda, US\$ 3,800,000,000 gastos em custos médicos ao longo de 5 anos. Felizmente, os programas de controlo de antibióticos e infeções têm provado ser efetivos a reduzir esta infeção em hospitais. O CDC refere, ainda, que uma redução de 30% na utilização de antibióticos de largo espectro em doentes hospitalizados poderia reduzir a incidência da infeção em 26%.

As ERCs têm-se demonstrado ser resistentes a quase todas as classes de antibióticos, podendo possuir gene igual ao da carbapenemase da *K. Pneumoniae* (KPC)³⁹. Infelizmente, são cada vez mais relatadas infeções de ERCs em centros hospitalares, principalmente nos países desenvolvidos (Anexo XIX)⁶⁴. Na Europa, cinco países relataram um aumento superior a 10%⁶³. De acordo com o CDC, nos hospitais dos EUA, 11% de *K. pneumoniae* e 2% de *E. coli* eram ERCs em 2012, sendo que quase metade dos doentes do hospital com infeções de ERCs na corrente sanguínea acaba por morrer³⁹.

As infeções por ERV e por *N. Gonorrhoeae* também se têm tornado numa séria ameaça à saúde pública. A *N. Gonorrhoeae* tem desenvolvido RB contra antibióticos de primeira linha, como sulfonamidas, penicilinas, tetraciclina e fluoroquinolonas, bem como cefalosporinas de 3ª geração, já não sendo recomendado Cefixima como tratamento⁶⁵. Como consequência destas infeções intratáveis existe um aumento de taxas de infertilidade, adversidades na gravidez e cegueira neonatal.

A NDM, uma enzima metalo-β-lactamase que foi identificada pela primeira vez numa *Klebsiella*, em 2008, em de Nova Deli, tem sido encontrada numa vasta gama de bactérias gram-negativas, conferindo resistência a quase todos os antibióticos. As opções disponíveis para tratamento neste momento são Colistina, Polimixina B, Fosfomicina, Tigeciclina e alguns aminoglicosídeos⁶⁵. As bactérias que transportam este gene são, neste momento, endémicas no subcontinente indiano e no Reino Unido, e mais de 90 casos foram detetados nos EUA⁶⁶. As *E.coli* e *Klebsiella spp* transportadoras de NDM são responsáveis pela maior parte da resistência a

carbapenemos em alguns países⁶⁷. A NDM foi também encontrada em fontes de água na Índia e no Vietname, o que indica que o gene está presente tanto em ambientes hospitalares como na comunidade⁶⁸.

1.7 Perspetivas de Resolução e Prevenção

É fundamental entender melhor como usar os antibacterianos já existentes e incentivar o desenvolvimento de vacinas e outras medidas preventivas, diagnóstico rápido, e novas terapias com potencial de resistência limitada.

1.7.1 Planos Nacionais e Internacionais

Um pouco por todo o mundo, vários programas de combate às resistências dos antibióticos têm sido criados, tantos nos EUA, como na Europa, sendo exemplo o *European Antimicrobial Resistance Surveillance Network* e a campanha *Get Smart for Healthcare* do CDC. De modo a diminuir as RB, o CDC intervém essencialmente na prevenção das infeções, aumento do número de casos reportados, melhoria da prescrição e utilização de antibióticos e auxílio no desenvolvimento de novos antibióticos e formas de diagnóstico. Claro está que este tipo de iniciativas inclui apoio à educação dos profissionais de saúde e dos consumidores e reavaliação da duração do tratamento com antibióticos⁶⁹.

A OMS também tem desenvolvido diversos planos, como *WHO Global Strategy for Containment of Antimicrobial Resistance*, de modo a promover o uso racional dos antibióticos⁷⁰. Neste momento está a trabalhar em conjunto com a *World Organisation for Animal Health* e com a Organização *Food and Agriculture Organization of the United Nations* com o intuito de promover melhores práticas e evitar a propagação das RB, otimizando antibióticos em humanos e animais⁷¹.

Em Portugal, o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge e a Direção-Geral da Saúde (DGS) desenvolveram a Norma nº 004/2013, de 21 de fevereiro de 2013, de modo a aumentar a vigilância epidemiológica, notificando imediatamente à DGS os microrganismos “alerta” e os “problemáticos”. Felizmente, já se têm verificado alguns resultados das medidas de controlo, nomeadamente a diminuição do uso de quinolonas e carbapenemos, fruto da implementação do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA) e dos Programas de Apoio à Prescrição Antibiótica (PAPA), nas unidades de saúde em Portugal. Contudo, Portugal mantém-se no 16º lugar entre os países com maior consumo de antimicrobianos na Europa, constituindo o prolongamento de administração de antibióticos no pós-operatório (após as primeiras 24 horas permitidas), em doentes sem infeção, um dos fatores potenciadores (Anexo

XX). Ademais, observa-se a redução da incidência da pneumonia associada à intubação, da bacteriemia hospitalar por SARM e da infecção como complicação da cirurgia colo-retal. Também se verificou a redução das taxas de resistência em SARM, em *Enterococcus* ou *Acinetobacter*, e estabilização em *Streptococcus pneumoniae*. Ainda assim, é extremamente preocupante a situação nas bactérias Gram-negativo, como a resistência às quinolonas em *Escherichia coli*, o aumento das estirpes produtoras de β -lactamases de espectro alargado, e a *Klebsiella pneumoniae* resistente aos carbapenemos⁴⁶.

1.7.2 Restrição de Antibióticos

As intervenções deste âmbito devem ter por base restringir os antibióticos com um potencial de alta resistência (por exemplo, Ceftazidima, Ciprofloxacina e Imipenem), que deve ser substituído por antibióticos equivalentes com um baixo potencial de resistência (por exemplo, Cefepime, Levofloxacina e Meropenem). O uso de vancomicina deve ser restrito, não só porque aumenta as RBs de *enterococos*, mas porque também seleciona a estirpes de enterococos resistentes naturalmente (por exemplo, *Enterococcus faecium*). Para além disso, a nível hospitalar, deve-se preferencialmente utilizar antibióticos orais com potencial de baixa resistência, como a Clindamicina, Metronidazol, fluoroquinolonas (exceto Ciprofloxacina), Linezolida e cefalosporinas orais. De facto, a alteração de terapêutica intravenosa para oral leva a uma economização monetária e em termos do tempo de hospitalização^{72,73}. De modo a auxiliar os clínicos, o CDC emitiu uma tabela com recomendações para a utilização de antibióticos para as mais frequentes infeções, de modo a diminuir RB⁷⁴.

1.7.3 O Papel do Farmacêutico

Obviamente os farmacêuticos têm um papel fundamental no auxílio ao combate das RB, através do reforço da prevenção e controlo das infeções através das regras de higiene, como por exemplo evitar contacto próximo com pessoas doentes, criteriosa dispensa de antibióticos através de RM, bem como incentivo à completa terminação do ciclo de tratamento por parte do doente^{75,76}. A experiência tem mostrado que os FCOs têm a habilidade e conhecimentos necessários para monitorizar a prescrição de antibióticos e gerir toda a temática relacionada com estes, tendo-se, inclusivé, criado o conceito de “*antibiotic pharmacist*” no Reino Unido⁷⁷.

1.7.4 Novas Terapêuticas

De modo a contornar o problema das RBs, existem abordagens não-tradicionais em desenvolvimento, como as bactérias terapêuticas, que utilizam bactérias não patogénicas adicionados ao microbioma humano de modo a controlar o crescimento de bactérias patogénicas. A vacinação contra *Streptococcus pneumoniae*

em crianças reduziu bastante a incidência de doenças pneumocócicas, incluindo de estirpes resistentes. Esta vacina tem diminuído a RB e o uso de antibióticos⁷⁸. Apesar tentativas falhadas anteriores, existe atualmente vacina contra *S. aureus*, a NDV-3, que tem sido bem sucedida em ratos e humanos nos ensaios clínicos⁷⁹. No âmbito das infecções adquiridas em hospitais, a mais vacina candidata mais promissora é para *Pseudomonas aeruginosa*⁸⁰. Existe também a terapia do bacteriófago que utiliza um vírus que afeta somente as bactérias, de modo a eliminar essas bactérias no Homem, e ainda o aumento das respostas imunológicas humanas, e fármacos que incapacitam o patógeno de se adaptar e competir⁸¹. Atualmente existem alguns em desenvolvimento para *E. coli* e *P. aeruginosa*⁸².

1.8 Conclusão

Todos nós, de uma forma ou outra, somos responsáveis pelo flagelo mundial em que se tornaram as RB, e o FCO pode ter um papel fundamental na resolução deste problema. De facto, o papel do farmacêutico na cadeia de responsabilidades em saúde assume uma importância primordial. Trata-se do agente de saúde que mais perto se encontra do indivíduo em risco e do doente, e que com ele contacta mais vezes, podendo, assim, facilmente intervir na educação da comunidade para esta temática. Se a população for bem esclarecida e informada desde cedo, o mais provável é que, quando tiver que tomar decisões acerca da sua medicação, o faça de uma forma mais pensada e responsável. Deste modo, com este panfleto pude informar e educar a comunidade, e sensibilizá-los para esta temática. Fiz esforços para melhorar a utilização segura dos antibióticos, incentivando para o cumprimento da posologia e duração de tratamento indicadas pelo médico, dissuadindo a ideia de pressionar o médico para lhe receitar o medicamento, alertando para não manter sobras dos mesmos. Indubitavelmente, a autoeducação permite ao doente sentir que participa ativamente em todo o processo, sentindo-se mais confiante para seguir as indicações fornecidas pelo FCO.

2. Campanha sobre Consulta de Revisão da Medicação

Ao longo do estágio na FCC pude verificar a desinformação dos doentes quanto à terapêutica que cumprem, em várias vertentes, tais como, o efeito do medicamento, as diferenças entre um medicamento genérico e um “de marca”, a importância da administração a determinadas horas, a interferência de bebidas, alimentos ou outros medicamentos, para além da falta de adesão à terapêutica. Para além disso, eram frequentes as queixas de efeitos adversos ou falta de eficácia dos medicamentos,

principalmente por parte da população idosa. Desta forma, considerei oportuno intervir nesta área, e julguei interessante implementar um novo serviço de cuidados farmacêuticos na FCC, a Consulta de Revisão de Medicação (CRM).

2.1 Objetivos e Métodos

Os objetivos deste projeto passaram, inicialmente, por investigar a necessidade deste serviço na FCC, a falta de informação por parte da população. Esta etapa foi executada através da realização de 25 inquéritos dirigidos à população idosa e polimedicada. A segunda fase consistiu em divulgar e informar a equipa sobre a importância de um serviço destes na FCC, através de uma apresentação em *PowerPoint*, com um vídeo, traduzido com recurso ao *Movie Maker* (Anexo XXI). Esta fase teve como objetivo explicar de que forma este serviço irá permitir um melhor acompanhamento da terapêutica dos doentes, monitorização da eficácia da medicação, instruções da administração de cada medicamento, e resolução de problemas que o doente demonstre ter com a sua terapêutica.

2.2 Introdução

Atualmente, encontra-se bem documentada a evidência da morbimortalidade associada ao uso dos medicamentos, o que torna imperativo reduzir ou eliminar os danos associados. Em Portugal, 89% dos doentes que tomam antihipertensores não estão controlados, o que os presdispõe para graves danos cardiovasculares⁸³. O consumo de medicamentos tem vindo a aumentar desde 2000, sendo que, em 2012 59% dos adultos relatam o uso de pelo menos um medicamento prescrito. Este valor passa para 90%, quando se fala de pessoas com mais de 65 anos, cuja polimedicação chega a atingir valores de 39%⁸⁴. Ainda, estudos revelam que os doentes conhecem mal os seus medicamentos, o que se reflete num impacto negativo na saúde⁸⁵.

Neste campo, há que reconhecer que o FCO encontra-se numa posição privilegiada, servindo como vínculo entre a prescrição e a administração do medicamento pelo doente, podendo atuar de uma forma mais ativa do que qualquer outro profissional de saúde. Tal como as boas práticas indicam, o FCO deve assegurar a efetividade da terapêutica, prevenir efeitos nocivos e fazer uma utilização responsável dos medicamentos, procurando identificar indicadores de uma eventual utilização incorreta dos mesmos⁸⁶.

A CRM surge, neste contexto, como uma oportunidade de minimizar este problema de saúde pública emergente, bem como de minimizar recursos despendidos, devendo o FCO intervir de forma a otimizar o uso e os efeitos da terapêutica e reduzir os custos com a medicação⁸⁷.

2.3 Definição da Consulta de Revisão da Medicação

A CRM trata-se de uma consulta privada na qual o FCO discute com o doente a sua medicação, com o objetivo de avaliar se o doente está a obter o maior benefício possível dela, intervindo, com auxílio do prescritor, caso necessário. A literatura defende que a CRM deve ser prestada periodicamente e é consensual que o FCO é o profissional de saúde mais apto, competente e qualificado para disponibilizar este serviço^{88,89}. A revisão da medicação abrange três áreas, sendo elas a revisão da prescrição, revisão da *compliance* e revisão clínica da medicação (Anexo XXII)⁹⁰.

Neste contexto, de modo sistemático e documentado, o FCO avalia o processo de utilização de todos os medicamentos pelo doente, com a finalidade de garantir que estes são corretamente utilizados e conservados, melhorando a segurança e efetividade dos mesmos. Ao longo da revisão, o FCO atua, através da identificação, prevenção e resolução de todos os Problemas Relacionados com a Medicação (PRM) em colaboração com o doente ou seu cuidador, e com o médico⁹¹.

2.4 A Necessidade da Consulta de Revisão de Medicação

O aumento do número de medicamentos e de opções de tratamento despoletou o incremento da sua má utilização e, conseqüentemente, de PRM. Como reflexo disso, as admissões hospitalares causadas por PRM têm aumentado significativamente ao longo das últimas décadas. De facto, um estudo na Índia, estimou que cerca de 5-10% dos internamentos hospitalares eram devido a PRM, sendo que 50% deles seriam evitáveis^{92,93}. De igual forma, a *National Prescribing Service Medicine Wise* refere que 140,000 australianos entram, anualmente, no hospital devido a PRM, sendo que 69% são evitáveis⁹⁴. Estes PRM estão grandemente associados a fármacos antineoplásicos, do sistema cardiovascular e do sistema nervoso central, sendo a polimedicação e a idade avançada fortes fatores de risco⁹⁵.

A OMS estima que mais de metade dos medicamentos utilizados pela população são prescritos, dispensados ou vendidos de forma inadequada. Tal está demonstrado em estudos que afirmam uma variabilidade da completude das prescrições entre 26% e 89%⁹⁶. Além disso, em 1 de 8 doentes foram detetados erros relativos à prescrição ou monitorização⁹⁷. Neste domínio, a prescrição do medicamento errado, da dose incorreta, de medicamentos que causam reações adversas ou interações, e de medicamentos mais dispendiosos, quando outros mais económicos seriam igualmente eficazes, estão dentro dos erros mais comuns. Alguns exemplos são o uso inadequado de antibióticos, em dosagem inapropriada, ou para infeções não bacterianas, o excesso de uso de injeções quando as formulações orais

seriam mais apropriadas e a não prescrição de acordo com diretrizes clínicas⁹⁸. Ademais, a utilização excessiva de medicamentos reflete-se no crescente número de polimedicados, atribuindo-se a causa a questões de satisfação do doente e necessidade de lucro por parte do vendedor de farmácia⁹⁹.

Também a inapropriada auto-medicação e a não adesão à terapêutica têm consituído problemas, sendo que metade dos indivíduos com doenças crónicas não sabe tomar a medicação corretamente, nos países desenvolvidos^{99,100}. De salientar que a OMS reconhece a não adesão à medicação como sendo um dos maiores problemas de saúde pública nos países desenvolvidos⁹⁹. Os fatores que contribuem para tal, estão relacionados com os próprios doentes (p.e., a educação na saúde abaixo do ideal, crenças da população e falta de envolvimento no processo de tomada de decisões no tratamento), com os médicos (p.e., a prescrição de regimes terapêuticos complexos, barreiras de comunicação, comunicação ineficaz de informações sobre efeitos adversos e prestação de cuidados por vários médicos), ou com os sistemas de saúde (p.e., as limitações de tempo de visita da consulta, e o acesso limitado a cuidados saúde)¹⁰⁰.

Claro está que um aumento dos cuidados de saúde refletem-se em perdas económicas. De facto, os EUA estimam mais de 1,5 milhões de efeitos adversos evitáveis anuais, que resultam em US \$177 bilhões (~€157 bilhões) em excesso¹⁰¹.

Também em Portugal se tem avaliado a necessidade deste serviço, tendo sido feito um estudo em farmácia comunitária, tendo sido notória a necessidade de monitorização, educação do doente e da necessidade de alteração da terapêutica prescrita¹⁰². Ainda, em 126 idosos polimedicados e institucionalizados foram identificados 214 medicamentos potencialmente inadequados¹⁰³.

Especificamente na FCC, através do questionário que realizei, pude concluir que 20% apresenta dúvidas sobre a medicação, 24% costuma esquecer-se de tomar a medicação, e 12% não se sente bem com a medicação que faz atualmente. Ainda, 40% gostaria de usufruir de consultas na FCC, sendo que 24% dos clientes estavam dispostos a pagar por elas (Anexo XXIII).

2.4 Benefícios da Consulta de Revisão da Medicação

A OMS refere a avaliação do uso da medicação como sendo um fator de melhoria dos resultados do tratamento dos doentes, com otimização da terapêutica. Com efeito, é fundamental criar de diretrizes para a utilização apropriada de medicamentos, avaliar a eficácia da terapêutica medicamentosa, prevenir PRMs e identificar áreas em que mais informações e educação pode ser necessária, e onde o FCO pode intervir. Assim, a OMS implementou o programa da Revisão do Uso da

Medicação que se debruça, entre outros, sobre elevados números de efeitos adversos da medicação, falhas de tratamento, e excessivo número de medicamento incluídos numa categoria terapêutica¹⁰⁴.

São claras as vantagens para a saúde do doente: melhoria no interesse e preocupação dos doentes pelo seu estado de saúde e melhoria dos resultados clínicos, com diminuição da gravidade da doença, dos efeitos adversos, dos custos e da mortalidade da população (Anexo XXIV)^{105,106}. Ademais, vários estudos demonstram a diminuição dos PRM, da falta de adesão à terapêutica, e da polimedicação^{107,108}. Efetivamente, foi demonstrado que as recomendações prestadas pelos FCOs aumentam a qualidade da prescrição, contribuindo, assim, para um melhor e mais seguro tratamento farmacológico. Concretamente, quanto a patologias, a gestão da medicação e intervenção na prescrição pelos FCOs mostrou contribuir para um melhor controlo da hipertensão. Ainda, sob cuidado de revisão da medicação, existe 27% menos probabilidade de ser prescrito bloqueador- β em caso de asma, e menos 49% de ser prescrito inibidor da ECA sem monitorização, havendo um maior controlo da pressão arterial e do colesterol¹⁰⁹.

No que diz respeito a vantagens para a farmácia existe a fidelização do doente, que se traduz num relacionamento de longo prazo conquistado pela satisfação do cliente. Com a CRM, o doente sente-se bem cuidado e as suas necessidades e desejos suprimidos, acabando por criar um rápido e fácil acesso a um profissional de saúde de confiança. Para além disso, o SNS pode participar este serviço nas farmácias, tal como o *National Health Service* (NHS) procede no Reino Unido. Este auxílio seria vantajoso tanto para a farmácia como para o SNS, um vez que uma população mais saudável corresponde a menos gastos de medicação, cuidados clínicos e internamentos hospitalares, podendo o estado poupar AUS\$54 (~37€) por doente, tal como demonstrado¹⁰⁵. Os esforços que o Reino Unido tem feito resultaram numa poupança estimada de £610,270 (705,188€), entre abril de 2013 e março de 2014¹¹⁰.

2.4 Método de Procedimento do Serviço

Um método validado para realizar CRM deve garantir que esta é efetuada de modo a que todos os PRM sejam identificados e resolvidos, devendo todo o processo ser documentado e prestado por FCOs habilitados e convenientemente treinados.

Em jeito de preparação, o doente deve levar à CRM toda a medicação prescrita pelo médico, aconselhada pela farmácia que utilize ocasionalmente, como analgésicos e colírios, bem como suplementos, chás ou produtos de ervanário, visto serem todos suscetíveis de interagir com a medicação. O doente deve ainda levar todos os exames

realizados sob pedido médico, bem como valores de monitorização das patologias que sofre, quer sejam parâmetros de pressão arterial, triglicéridos, glicemia, entre outros.

Neste sentido, o método de Dáder, desenvolvido pelo Grupo de Investigação em Cuidados Farmacêuticos da Universidade de Granada nos anos 90, surge com bastante utilidade, tendo sido adaptado pelo Grupo de Investigação em Cuidados Farmacêuticos da Universidade Lusófona^{111,112}. Este já é utilizado em diversos países do mundo, tanto em farmácia hospitalar como comunitária, nomeadamente Argentina e Colômbia, entre outros^{113,114}. Este método define o seguimento farmacoterapêutico como sendo um serviço para detetar PRM para prevenir e resolver Resultados Negativos da Medicação (RNM), e implica um compromisso contínuo e sistemático do doente e com a equipa de saúde, com o intuito de melhorar a sua qualidade de vida. Dele fazem parte uma sequência de etapas, que vão desde a entrevista farmacêutica, ao estado da situação, à fase de estudo e avaliação e à fase de intervenção, tendo por base a história farmacoterapêutica do doente e os problemas de saúde de que sofre.

Ao longo da entrevista o FCO recolhe informação sobre o estilo de vida e medidas higieno-dietéticas, a adesão à terapêutica, a efetividade e a segurança da farmacoterapia, atuando de forma a identificar e prevenir PRMs. Um exemplo pode ser a prevenção de eventuais duplicações, uma comum preocupação atual, que resulta da errada informação sobre o que é um medicamento genérico e um medicamento “de marca”. Com base na entrevista, é realizado o estado da situação, que traduz um documento com a relação entre os problemas de saúde e os medicamentos (Anexo XXV). O FCO deve atuar sempre de modo a procurar e identificar PRMs, avaliando a necessidade e adequabilidade do medicamento e da posologia, sendo que cada PRM encontrado pode originar uma intervenção farmacêutica¹¹⁵. Na fase de avaliação ir-se-á identificar os RNM, de acordo com a necessidade, efetividade e segurança da farmacoterapia. Após a fase de estudo, em que o farmacêutico recorre à literatura, surge a fase de intervenção, na qual o doente juntamente com outros profissionais de saúde, como o médico, enfermeiros, nutricionistas, deve aprovar alterações da farmacoterapia. Alguns exemplos de medidas de intervenção são a educação do doente quanto à sua patologia e/ou mecanismo de ação dos fármacos, incentivo à adesão da terapêutica, monitorização, alteração da administração, substituição do fármaco, alteração da dose do fármaco, adição ou eliminação de fármaco e marcação de consulta no médico. Para além disso, o FCO deve educar quanto a terapêuticas alternativas e incentivar a estilos de vida saudáveis sempre que possível¹¹².

De salientar ainda que, o FCO deve, ao longo de todo este processo, complementar a informação verbal com a escrita, de modo a otimizar o processo de uso da medicação, como por exemplo uma tabela com o propósito de auxiliar o doente

a recordar-se de tomar medicação. Esta tabela deve ser mostrada a todos os médicos com quem o doente contacta, nomeadamente no hospital, e levada para a CRM. No final da consulta o FCO preenche um plano de atuação gestão da medicação, que deve ser autorizada pelo o médico de família (Anexo XXVI)¹¹⁶.

Em Portugal, existe formação nesta área para os FCOs comunitários, disponibilizando o Instituto Pharmacare uma formação de um curso “Consulta de Revisão do Uso da Medicação”, mas ainda muito está por se fazer¹¹⁷.

2.5 Países com o Serviço Instituído

Os serviços de revisão da medicação estão, cada vez mais, tornando-se comuns nos cuidados de saúde em toda a Europa, sendo que quase dois terços (64%) de 25 países europeus indicaram ter pelo menos um tipo de procedimento de avaliação de medicamentos no seu país¹¹⁸. De facto, atualmente, a CRM é uma prática difundida e implementada em vários países, tais como Reino Unido, Austrália, Nova Zelândia, Canadá, Holanda, Suíça e Estados Unidos.

Desde 2005 que, em Inglaterra e no país de Gales, existe um programa nacional bem estabelecido de CRM efetuado nas farmácias comunitárias, e que tem demonstrado a diminuição da prevalência dos PRM^{119,120}. Alguns destes serviços são o *Medicines Use Review*, na Inglaterra e país de Gales, *Chronic Medication Service*, disponível na Escócia, e *Clinical Medication Review*. Também existe o *Comprehensive Medication Review* executada por farmacêuticos hospitalares. Estes serviços são contratualizados e remunerados pelo *National Health Service*, acabando por ser totalmente grátis à população, devendo a farmácia seguir as *guidelines* acordadas. É garantida 1 consulta anual a todos os indivíduos com mais de 75 anos e 1 a cada 6 meses caso tome 4 ou mais medicamentos prescritos, e é dada prioridade a quem faça medicação de elevado risco, como anticoagulantes, antiplaquetários e sofrendores de asma/DPOC^{121,122}.

Na Austrália, existem dois serviços estabelecidos: *Home Medicines Review*, que consiste em CRM domiciliária e *Residencial Management*, CMR em lares de idosos, sendo estes serviços financiados pelo governo, acabando por ser oferecido ao doente. A CMR é requisitada pelo médico, podendo envolver enfermeiros e cuidadores dos lares, sendo criteriosa a sua escolha. Após a visita ao lar do doente, o FCO reúne com o médico de família e é realizado um plano de gestão da terapêutica¹²³. De momento este serviço está restringido a 20 consultas por farmacêutico por mês, com um mínimo de 2 anos entre consultas¹²⁴.

No Canadá, já a maior parte das províncias comparticipa as revisões da medicação, tendo o primeiro sido Ontario, que remunerou as farmácias comunitárias

pelo serviço *MedsCheck*, em 2007. Os serviços apresentam diversas designações, como *PharmaCheck*, *Diabetes Medication Review*, entre outros, e estão distribuídos por 8 das 10 províncias do país, apresentando diferenças quanto ao tipo de doente que tratam, de acordo com os critérios definidos por cada província. A maioria dos governos provinciais aprovaram ainda a prescrição do FCO, como complemento ao atendimento prestado pelo médico^{125,126}.

Os EUA têm implementado um serviço, desde 2008, designado *Medication Therapy Management*, realizado nas casas médicas (*medical home*), e do qual qualquer indivíduo pode usufruir, apesar de não ter qualquer auxílio do governo⁹⁶.

Em Portugal têm-se realizado estudos que mostram a boa aceitabilidade deste serviço. Na Extensão de Saúde de Alviobeira, constatou-se a aceitação de 75 das 128 intervenções farmacêuticas, e sucesso das mesmas rondou os 60% nas consultas iniciais e os 80% na quarta consulta¹²⁷. Apesar disto, ainda muito está por se fazer em Portugal, em termos de sistematização, documentação e acessibilidade do serviço a todos os cidadãos, com envolvimento do SNS. A Ordem dos Farmacêuticos lançou as Recomendações para o Uso Responsável do Medicamento em 2016, disponibilizando-se, a colaborar e intervir no incentivo aos cuidados farmacêuticos, em prol da sustentabilidade e da saúde pública¹²⁸.

2.6 Conclusões

Parece legítimo concluir que os utilizadores de medicamentos terão mais saúde, viverão mais e melhor quando o FCO suprir esta necessidade social de CRM, que mostrou diminuir a morbimortalidade associada ao uso dos medicamentos. Sem dúvida que se justifica uma prática nacional e universal da CRM, sendo indispensável requalificar o farmacêutico nesta área.

Através deste projeto, pude demonstrar espantosas vantagens da CRM para a farmácia, para o SNS e, essencialmente, para os doentes. Toda a equipa da FCC mostrou interesse neste novo serviço e considerou uma mais valia, sem margens para incertezas. Maiores esforços, que estão acima das minhas capacidades, serão necessários para um serviço desta magnitude seja implementado. Fica a sensação de que contagiei a equipa com o meu entusiasmo relativo a este projeto.

De modo a que este serviço se torne acessível a todos em Portugal, é imprescindível a melhoria do contacto das farmácias com os Centros de Saúde e um contacto mais estreito e cúmplice entre FCOs, médicos e enfermeiros. É fundamental uma melhoria na comunicação entre todos os profissionais de saúde, devendo-se colocar o interesse supremo do bem-estar do doente em primeiro lugar, trabalhando em equipa para um mesmo objetivo: a saúde da população.

3. Gestão da Página de Facebook e dos Ecrãs Internos

No início do meu estágio pude verificar algumas lacunas da FCC em termos de *marketing*, divulgação de informação e comunicação com os seus doentes, nomeadamente através das redes sociais. Em 2005 tinha sido criado um blog, mas com poucas publicações, e já se encontrava sem utilização há bastante tempo¹²⁹. Além disso, tinha sido criada uma página de Facebook Inc., em 2013, cuja última utilização tinha sido em março desse mesmo ano¹³⁰. Ademais, pude verificar a existência de ecrãs digitais no interior da farmácia que constituíam uma oportunidade para comunicação com os clientes, e dos quais não estava a ser tirado o devido proveito.

Assim, com o auxílio da Dra Raquel Conceição e do Miguel Silva, iniciei este processo de gestão do Facebook Inc. e dos ecrãs internos da FCC, com o propósito de colocar promoções de produtos, bem como celebrar determinados datas comemorativas relacionadas com a saúde, levando, assim, informação sobre as várias doenças aos doentes e divulgando a imagem da farmácia nas redes sociais.

3.1 Objetivos e Métodos

Este projeto teve como primordial objetivo disponibilizar uma plataforma de fácil comunicação entre os profissionais de saúde e os clientes da FCC, bem como divulgar cuidados de saúde, de modo a promover a saúde na comunidade, através do Facebook Inc. e dos ecrãs digitais. Neste sentido, organizei celebrações de datas dedicadas à saúde, nas quais pretendi informar acerca da epidemiologia, fatores de risco, tratamento, cuidados de prevenção de certas patologias, entre outros, bem como promover a adesão à terapêutica e a manutenção de um estilo de vida saudável.

Para além disso, este projeto iria melhorar a estratégia de *marketing* da FCC e cultivar a sua imagem, extremamente importante nos dias atuais. Sem dúvida que um dos objetivos era a promoção uma faceta moderna, inovadora, atenta às necessidades da sociedade atual da FCC, colocando-a facilmente ao dispor da população que serve. Este projeto iria transformar a imagem da FCC, concordante com o espírito jovial da equipa que a constitui, e seria, uma mais valia no seu mercado, através da divulgação de promoções e campanhas de descontos da FCC.

3.2 Introdução

Como parte do bom desempenho do FCO na educação dos doentes sobre questões que influenciam a saúde, a *media* social oferece várias opções que podem ser utilizadas para melhorar o papel da farmácia nas iniciativas de saúde, bem como

melhorar o *marketing* do negócio. Hoje em dia, existem novas formas ao alcance da farmácia para comunicar com os seus utentes, com recurso às novas tecnologias e plataformas *on-line*, como as redes sociais, nomeadamente o Facebook, o site, o e-mail marketing ou a criação de uma newsletter. Estas tecnologias permitem disseminar informações de forma rápida, o que faz destas novas aplicações uma ferramenta ideal para os FCOs que querem prestar cuidados de saúde inovadores^{131,132}.

A participação nos meios de comunicação social por parte do público em geral tem aumentado acentuadamente nos últimos anos, por exemplo nos EUA, em que a proporção de adultos aumentou de 8 % para 72 % desde 2005. Em 2012, o número dos usuários do Facebook ultrapassou um bilhão de pessoas em todo o mundo, o que representa um sétimo da população mundial¹³³.

Como profissionais de saúde não devemos esquecer as elevadas exigências por que nos devemos regular, para um uso apropriado da media social, tanto a nível de conduta pessoal, profissional, ética e moral¹³⁴. Aquando da publicação de algo há que atuar sempre de forma a prestigiar o bom nome e a imagem da farmácia, devendo proceder com atenção redobrada, como verificar se o conteúdo é apropriado para o público a que se dirige. Há que estar ciente das normas de privacidade do paciente e a confidencialidade que devem ser mantidas em todos os ambientes, incluindo *online*, não se devendo postar comentários informais, de forma a preservar a sua imagem *online*¹³⁵. Especificamente quanto ao Facebook Inc., este deve ser gerido de acordo com as competências ao nível das boas práticas de gestão do Facebook Inc., no que diz respeito a regras das publicações, criação de eventos, disponibilização de fotografias e vídeos, bem como criação e gestão de atividades promocionais, como campanhas, passatempos, ações de solidariedade e anúncios, entre outros¹³⁶.

3.3 Publicações Realizadas

Tabela 2 – Publicações realizadas no Facebook Inc. e ecrãs interiores da farmácia.

Temas	Data	Subtemas Abordados	Anexo
Dia Internacional da Mulher	8 de março	Divulgação da promoção da FCC: Na compra de 1 produto da gama Hydrabio da BIODERMA tem oferta de 1 Água micelar Bioderma Hydrabio H2O, de 100 ml.	XXVII
Dia Mundial da Incontinência Urinária (IU)	14 de março	Epidemiologia: 1 em cada 5 portugueses com mais de 40 anos sofre da doença. Tipos: IU de Esforço, IU por Urgência, IU mista, IU Total, IU psicogénica, IU por excesso de fluxo. Tratamento: Estilo de vida, Treino Vesical, Exercícios de Kegel, Terapia farmacológica, Cirurgia Aconselhamento: Evitar álcool e cafeína em excesso, evitar tabagismo, reduzir ingestão hídrica nocturna, evitar obesidade. Apelo ao tratamento. Para a IUE a cirurgia representa 90% de cura.	XXVIII
Dia Nacional da Saúde Oral	20 de março	Riscos da Má Saúde Oral: periodontite, gengivite, doenças cardiovasculares, cancro oral, diabetes <i>mellitus</i> , infeções, etc. -Nas crianças: alterações da fala, da alimentação, incorreto desenvolvimento, etc. Procedimento da higiene diária: Técnica 2 x 2 x 2. Passagem do fio. Promoção do estilo de vida saudável.	XXIX
Dia Mundial da Prevenção do Cancro da Mama	30 de março de 2016	Fatores de Risco: Antecedentes familiares, menarca precoce, menopausa tardia, uso de anticoncecionais, obesidade, etc. Prevenção e Diagnóstico Precoce: - Sintomas/sinais de Alerta: Nódulos, alteração do tamanho, dor, sensibilidade, secreção, etc. -Conselhos: Mamografia anual após 40 anos e auto-exame mensal após o período menstrual. Explicação pormenorizada do procedimento do auto-exame.	XXX
Campanha da Mustela	abril de 2016	Divulgação da campanha da Mustela, com conjuntos de produtos a 9,90€.	XXXI
Consulta do Viajante	15 de abril de 2016	Enquadramento: Procurar o médico 2 a 3 meses antes de viajar para climas tropicais. -Riscos: doenças infecciosas, diarreia, malária, dengue, etc. Mais informação no Centro de Vacinação Internacional do Porto. Aconselhamento: Usar sempre água engarrafada, usar repelente, descascar fruta, eliminar bebidas com gelo, molhos e sumos de fruta naturais.	XXXII

3.4 Conclusão

A imagem e a marca da farmácia são realmente indispensáveis, mas o modo como são transmitidas à comunidade é que nos dá a projeção se está a ser bem conseguida. Assim, a possibilidade de comunicação através da internet e redes sociais, constituem uma mais valia, desde que seja feita de modo adequado. Durante este estágio na FCC tentei inculcar nos colegas a importância das redes sociais e do *website*, bem como da modernização da farmácia em geral, como uma nova abordagem quanto ao tipo de serviços prestados que é, que, a meu ver, os tempos de hoje exigem. Novos serviços que podem ser prestados pelo FCO incluem consulta farmacêutica, análise da pele, e preparação da medicação individualizada. Durante o meu estágio, gerei a página de Facebook Inc., onde publiquei promoções, e informação que zelava pela saúde da comunidade. Para além disso, dei utilidade aos ecrãs internos da farmácia, onde coloquei todas essas informações, de modo que, enquanto o doente esperava pela sua vez de ser chamado ao balcão, pudesse ser educado acerca dos vários temas expostos.

De facto, gostei bastante de executar este trabalho, pois sinto que contribuí para uma melhoria da FCC no seu geral. Tentei divulgar ao máximo a página de Facebook Inc., apesar de mais esforços serem necessários para o seu crescimento. Ao longo do meu estágio, pude verificar o interesse dos clientes nos ecrãs, enquanto esperavam pela sua vez, o que foi gratificante. Apesar de notar que, após a finalização deste estágio, este trabalho não pôde ter sido continuado, penso que deixei uma sugestão útil da qual a equipa poderá tirar partido um dia mais tarde. Penso que, sem dúvida, o futuro exigirá uma nova atitude das farmácias, com um relacionamento mais familiarizado com as redes sociais, que irá contribuir para a promoção de saúde dos doentes, bem como para aumentar as vendas da empresa, com divulgação de promoções e campanhas de descontos.

Considerações Finais

Terminei este estágio com grande satisfação, com a certeza de que apliquei os conhecimentos adquiridos ao longo do meu percurso académico, de que aprendi imenso, muito mais do que o que esperava, e que tenho ainda muito mais para aprender. Sem dúvida que este estágio foi extremamente enriquecedor, tendo-me proporcionado momentos que me permitiram desenvolver competências a nível prático e teórico, que serão determinantes para a minha futura vida profissional. Orgulho-me por ter primado pelo respeito por todos os profissionais, pela humildade e sensatez que fazem parte de mim, por ter tentado absorver todos os preciosos conhecimentos

em cada momento, todas as inestimáveis experiências transmitidos por cada colega, pela forma como ultrapassei os mais variados obstáculos, por ter persistido, e por ter mostrado alternativas aos diversos problemas. Mais do que tudo, esta experiência proporcionou-me um alargamento de horizontes, bagagem a nível prático e emocional e despoletou em mim vontade de fazer mais e melhor. Finalizo salientando o sentimento de gratidão por ter tido o privilégio de participar neste estágio.

Referências Bibliográficas

- ¹ Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto: Regime jurídico das farmácias de oficina.
- ² Santos HJ, Cunha IN, Coelho PV, Cruz P, Botelho R, Faria G *et al*, (2009). *Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária (BPF)*. 3ª Edição. Conselho Nacional da Qualidade, Ordem dos Farmacêuticos, Lisboa.
- ³ Decreto-Lei n.º 20/2013, de 14 de fevereiro: Procede à sétima alteração ao Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, que estabelece o regime jurídico dos medicamentos de uso humano, transpondo a Diretiva n.º 2010/84/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de dezembro de 2010.
- ⁴ Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto: O Estatuto do Medicamento.
- ⁵ Portaria n.º 417/2015, de 4 de dezembro: Revisão do regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição e dispensa de medicamentos e produtos de saúde e do procedimento de pagamento da comparticipação do Estado, no sentido de adaptar o regime existente a esta nova realidade.
- ⁶ Despacho n.º 2935-B/2016, de 25 de fevereiro: Estabelece disposições com vista a impulsionar a generalização da receita eletrónica desmaterializada (Receita Sem Papel), no Serviço Nacional de Saúde, criando metas concretas para a sua efetivação.
- ⁷ Ministério da Saúde: Prescrição Eletrónica Médica - Serviço Nacional de Saúde. Acessível em: <http://spms.min-saude.pt/2013/11/pem-prescricao-eletronica-medica-2/> [Acedido a 16 de março de 2016].
- ⁸ 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.
- ⁹ Portaria n.º 137-A/2012, de 11 de maio: Estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição de medicamentos, os modelos de receita médica e as condições de dispensa de medicamentos, bem como define as obrigações de informação a prestar aos utentes.

¹⁰ INFARMED, (2015). *Normas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde*. Versão 4.0.

¹¹ Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho: Estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição e dispensa de medicamentos e produtos de saúde e define as obrigações de informação a prestar aos doentes.

¹² INFARMED: Sistema de Preços de Referência. Acessível em: http://www.infarmed.pt/genericos/genericos_II/indice_dci.php?tabela=spr [acedido a 3 de junho de 2016].

¹³ INFARMED, (2015). *Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde*. Versão 4.0.

¹⁴ Deliberação n.º 021/CD/2011, de 27 de janeiro: Estabelece os critérios de determinação das quantidades mínimas de medicamentos que, conjuntamente com titulares de autorização de introdução no mercado desses medicamentos, devem ser mantidas permanentemente pelos distribuidores que operam no território nacional, para garantia de continuidade do fornecimento e do acesso aos medicamentos por parte dos doentes, bem como o dever de fornecimento por parte das farmácias.

¹⁵ Decreto Lei n.º 48-A/2010, de 13 de maio: Estabelece as regras a que obedece a avaliação prévia de medicamentos reservados exclusivamente a tratamentos em meio hospitalar e outros medicamentos sujeitos a receita médica restrita, para efeito da sua aquisição pelos hospitais do Serviço Nacional de Saúde, independentemente do seu estatuto jurídico.

¹⁶ Portaria n.º 195-D/2015, de 30 de junho: estabelece os grupos e subgrupos farmacoterapêuticos de medicamentos que podem ser objeto de comparticipação e os respetivos escalões de comparticipação.

¹⁷ INFARMED: Dispensa exclusiva em Farmácia Oficina. Acessível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/AVALIACAO_ECONOMICA_E_COMPARTICIPACAO/MEDICAMENTOS_USO_AMBULATORIO/MEDICAMENTOS_COMPARTICIPADOS/Dispensa_exclusiva_em_Farmacia_Officina [acedido a 13 de fevereiro de 2016].

¹⁸ Portaria n.º 223/2015, de 27 de julho: Regula o procedimento de pagamento da comparticipação do Estado no preço de venda ao público (PVP) dos medicamentos dispensados a beneficiários do Serviço Nacional de Saúde (SNS).

¹⁹ Administração Central do Sistema de Saúde, (2015). *Manual de Relacionamento das Farmácias com o Centro de Conferência de Faturas do SNS*. Versão 1.17.

²⁰ Decreto Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro: Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos.

²¹ Marques FB, (2012). Automedicação e Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica. *Revista da Ordem dos Farmacêuticos (Boletim do Centro de Informação do Medicamento)*;102: 1-2.

²² Casanova MA, (2011). *Medicamentos Não Sujeitos A Receita Médica (MNSRM) - Requisitos Regulamentares e Análise de Evolução do Mercado*. Colégio da Especialidade de Assuntos Regulamentares da Ordem dos Farmacêuticos.

²³ Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de Setembro Estabelece o regime jurídico dos produtos cosméticos e de higiene corporal, transpondo para a ordem jurídica nacional as Directivas n.os 2007/53/CE, da Comissão, de 29 de Agosto, 2007/54/CE, da Comissão, de 29 de Agosto, 2007/67/CE, da Comissão, de 22 de Novembro, 2008/14/CE, da Comissão, de 15 de Fevereiro, e 2008/42/CE, da Comissão, de 3 de Abril, que alteram a Directiva n.º 76/768/CEE, do Conselho, relativa aos produtos cosméticos, a fim de adaptar os seus anexos II, III e VI ao progresso técnico.

²⁴ Regulamento (CE) N.º 1223/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 30 de Novembro de 2009 relativo aos produtos cosméticos (reformulação) *Jornal Oficial da União Europeia*.

²⁵ Santos AL, (2013). *Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal – Enquadramento Regulamentar*.

²⁶ Decreto-Lei n.º 115/2009, de 18 de maio: Procede à primeira alteração do Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de Setembro, que estabelece o regime jurídico dos produtos cosméticos e de higiene corporal, transpondo para a ordem jurídica interna as

Directivas n.os 2008/88/CE, de 23 de Setembro, 2008/123/CE, de 18 de Dezembro, e 2009/6/CE, de 4 de Fevereiro, todas da Comissão, que alteram a Directiva n.º 76/768/CEE, do Conselho, de 27 de Julho, relativa aos produtos cosméticos, a fim de adaptar os seus anexos II, III e VII ao progresso técnico.

²⁷ INFARMED (2009). Produtos cosméticos e de higiene corporal. *Saiba mais sobre*.

²⁸ Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho: Estabelece as regras a que devem obedecer a investigação, o fabrico, a comercialização, a entrada em serviço, a vigilância e a publicidade dos dispositivos médicos e respectivos acessórios e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2007/47/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Setembro

²⁹ Associação Portuguesa das Empresas de Dispositivos Médicos: Dispositivos Médicos. Acessível em: <http://www.apomed.pt/> [acedido a 14 de Abril de 2016].

³⁰ Decreto-Lei n.º 184/97, de 26 de Julho: Regime jurídico dos medicamentos de uso veterinário farmacológicos.

³¹ Decreto-Lei n.º 237/2009, de 15 de Setembro: Estabelece as normas a que devem obedecer o fabrico, a autorização de venda, a importação, a exportação, a comercialização e a publicidade de produtos de uso veterinário.

³² Circular informativa N.º 151/CD/8.1.6, de junho de 2012: Venda de medicamentos veterinários.

³³ Direção Geral de Alimentação e Veterinária: Comercialização e aplicação de produtos fitofarmacêuticos. Acessível em: <http://www.dgv.min-agricultura.pt/portal/page/portal/DGV/genericos?generico=3665981&cboui=3665981> [acedido a 13 de março de 2016]

³⁴ Decreto-Lei n.º 74/2010, de 21 junho: Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2009/39/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de Maio, relativa aos géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial, e estabelece o regime geral aplicável a estes produtos.

³⁵ Projeto Nacional Farmácia Amiga do Aleitamento Materno. Acessível em: projeto.faam.pt [acedido a 11 de março].

³⁶ Decreto lei n.º 136/2003, de 28 de junho: Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2002/46/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de Junho, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros respeitantes aos suplementos alimentares.

³⁷ INFARMED, (2015). *Produtos-Fronteira Entre Suplementos Alimentares*.

³⁸ Portaria n.º 1429/2007, de 2 de Novembro: Define os serviços farmacêuticos que podem ser prestados pelas farmácias.

³⁹ Department of Health and Human Services of Centers for Disease Control and Prevention, (2013). *Antibiotic Resistance Threats in The United States, 2013*. CDC

⁴⁰ Tavares W (2000). Problem gram-positive bacteria: resistance in staphylococci, enterococci, and pneumococci to antimicrobial drugs. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*;33:281-301.

⁴¹ Gelband H, Miller-Petrie M, Pant S, Gandra S, Levinson J, Barter D, White A e Laxminarayan R, (2015). *The State of The World's Antibiotics 2015*. The Center For Disease Dynamics, Economics & Policy (CDDEP), Washington, D.C.

⁴² Laura Le Dyner MD, 200. *Antibiotic Resistance: Pediatric Infectious Disease Fellow*.

⁴³ Giedraitienė A, Vitkauskienė A, Naginienė R, Pavilionis A (2011). Antibiotic resistance mechanisms of clinically important bacteria. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*; 47:137-46.

⁴⁴ Penesyan A, Gillings M, Paulsen IT (2015). Antibiotic discovery: combatting bacterial resistance in cells and in biofilm communities. *Molecules*; 20:5286-98.

⁴⁵ Agência Nacional de Vigilância Sanitária: Resistência Microbiana – Mecanismos e Impacto Clínico. Acessível em: http://www.anvisa.gov.br/servicos/controle/rede_rm/cursos/rm_controle/opas_web/modulo3/mec_enzimatico.htm# [acedido a 7 de abril de 2016].

⁴⁶ Fernandes PA, Silva MG, Cruz AP, Paiva JA, (2015). *Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos em Números: Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos*. Direção-Geral de Saúde, Lisboa.

⁴⁷ Angulo FJ, Narqund VN, Chiller TC (2004). Evidence of an association between use of anti-microbial agents in food animals and anti-microbial resistance among bacteria isolated from humans and the human health consequences of such resistance. *Journal of veterinary medicine. B, Infectious diseases and veterinary public health*; 51:374-9.

⁴⁸ Salyers A, Shoemaker NB (2006). Reservoirs of antibiotic resistance genes. *Animal Biotechnology*; 17:137-46.

⁴⁹ Balcázar JL, Subirats J, Borrego CM, (2015). The role of biofilms as environmental reservoirs of antibiotic resistance. *Frontiers in Microbiology*;6:1216.

⁵⁰ Nandimath MK, Babu CV (2014). Judicious Use of Antibiotics in Viral Infections. *Journal International Medical Sciences Academy*; 27:193-194.

⁵¹ Llor C, Hernández S, Bayona C, Moragas A, Sierra N, Hernández M, Miravittles M (2013). A study of adherence to antibiotic treatment in ambulatory respiratory infections. *International Journal of Infectious Disease*; 17:168-72.

⁵² Fleming-Dutra KE, Hersh AL, Shapiro DJ, Bartoces M, Enns EA, File Jr TM et al. (2016). Prevalence of Inappropriate Antibiotic Prescriptions Among US Ambulatory Care Visits, 2010-2011. *The Journal of American Medical Association*; 315:1864-1873.

⁵³ Urahn, SK, Coukell A, Jungman E, (2016). *Antibiotic Use in Outpatient Settings: Health experts create national targets to reduce unnecessary antibiotic prescriptions*. The Pew Charitable Trusts, Philadelphia.

⁵⁴ Pinder R, Sallis A, Berry D, Chandborn T, (2015). *Behaviour change and antibiotic prescribing in healthcare settings Literature review and behavioural analysis*. Department of Health of Public Health England, Londres.

⁵⁵ Fukuda K, (2014). *Antimicrobial Resistance: Global Report on Surveillance*. World Health Organization, Geneva.

⁵⁶ Laxminarayan R, Duse A, Wattal C, Zaidi AK, Wertheim HF, Sumpradit N, *et al* (2013). Antibiotic resistance-the need for global solutions. *The Lancet Infectious Disease*; 13:1057-98.

⁵⁷ Nathwani D, Morgan M, Masterton RG, Dryden M, Cookson BD, French G, *et al* (2008). Guidelines for UK practice for the diagnosis and management of methicillin-resistant staphylococcus aureus MRSA infections presenting in the community. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*; 61: 976-994.

⁵⁸ Thaden JT, Lewis SS, Hazen KC, Huslage K, Fowler VG, Moehring RW, *et al* (2014)., Rising Rates of Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae in Community Hospitals: A Mixed-Methods Review of Epidemiology and Microbiology Practices in a Network of Community Hospitals in the Southeastern United States. *Infection Control and Hospital Epidemiology*;35: 978-983.

⁵⁹ Marks SM, Flood J, Seaworth B, Hirsch-Moverman Y, Armstrong L, Mase S, *et al* (2007).Treatment Practices, Outcomes, and Costs of Multidrug-Resistant and Extensively Drug-Resistant Tuberculosis. *Emerging Infectious Diseases*; 20: 812-821.

⁶⁰ Norrby R, Powell M, Aronsson B, Monnet DL, Lutsar I, Bocsan IS, Cars O, Giamarellou H, Gyssens IC, (2009). *The Bacterial Challenge: Time to React a Call to Narrow the Gap Between Multidrug-resistant Bacteria in the EU and the Development of New Antibacterial Agents*. European Medicines Agency (EMA) and European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), Stockholm.

⁶¹ Dalhoff A (2012) Global Fluoroquinolone Resistance Epidemiology and Implications for Clinical Use. *Interdisciplinary Perspectives on Infectious Disease*; 2012:1-37.

⁶² Fasugba O, Gardner A, Mitchell BG, Mhatzaganian G (2015). Ciprofloxacin resistance in community and hospital-acquired *Escherichia coli* urinary tract infections: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *BioMed Central Infectious Diseases*;15:545.

⁶³ Hogberg LD, Heuer O, (2014). *Antimicrobial Resistance Surveillance in Europe: Annual report of the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network*. European Centre For Disease Prevention and Control, Stockholm.

⁶⁴ Lerner A, Adler A, Abu-Hanna J, Percia SC, Matalon MK, Carmeli Y (2015). Spread of KPC-producing carbapenem-resistant Enterobacteriaceae: the importance of super-spreaders and rectal KPC concentration. *Clinical Microbiology and Infection*; 21:470.e1-470.e7.

⁶⁵ Lee CR, Lee JH, Park KS, Kim YB, Jeong BC, Lee SH (2016). Global Dissemination of Carbapenemase-Producing *Klebsiella pneumoniae*: Epidemiology, Genetic Context, Treatment Options, and Detection Methods. *Frontiers In Microbiology*;7(895):1-7.

⁶⁶ National Institute of Allergy and Infectious Diseases (2012). *NIAID's Antibacterial Resistance Program: Current Status and Future Directions*. Department of Health and Human Services, U.S.A.

⁶⁷ Berrazeg M, Diene SM, Medjahed L, Parola P, Drissi M, Raoult D, et al (2013). New Delhi Metallo-beta-lactamase around the world: An eReview using Google Maps. *Eurosurveillance*;19(20):1-14.

⁶⁸ Johnson AP, and Woodford N (2013). Global spread of antibiotic resistance: the example of New Delhi metallo-b-lactamase (NDM)-mediated carbapenem resistance. *Journal of Medical Microbiology*; 62, 499–513.

⁶⁹ Dellit TH, Owens RC, McGowan JE, Gerding DN, et al (2007). Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America Guidelines for Developing an Institutional Program to Enhance Antimicrobial Stewardship. *Clinical Infectious Disease*; 44(2):159-177.

⁷⁰ Holloway KA (2011). Promoting the rational use of antibiotics. *Regional Health Forum*;15(1):122-130.

⁷¹ Chan M, (2015). *Global Action Plan on Antimicrobial Resistance*. World Health Organization, Geneva.

⁷² Cunha BA (2002). Strategies to control antibiotic resistance. *Seminars in Respiratory Infections*; 17(3):250-8.

⁷³ Medscape: Intravenous-to-Oral Switch Therapy. Acessível em: <http://emedicine.medscape.com/article/237521-overview> [acedido a 30 de maio de 2016]

⁷⁴ Centers for Disease Control and Prevention: Get Smart: Know When Antibiotics Work – Adult Treatment Recommendations. Acessível em: <http://www.cdc.gov/getsmart/community/for-hcp/outpatient-hcp/adult-treatment-rec.html> [acedido a 5 de junho de 2016].

⁷⁵ Matos J, Simón A, (2015). Uso Responsável de Antibióticos: Quando e Como Devem Ser Utilizados. *Revista da Ordem dos Farmacêuticos (Centro de Informação do Medicamento)*.

⁷⁶ The Regional Office for Europe of the World Health Organization (2014). *The role of pharmacist in encouraging prudent use of antibiotic medicines and averting antimicrobial resistance: a review of current policies and experiences in Europe*. World Health Organization, Copenhagen.

⁷⁷ Weller TM, Jamieson CE (2004). The Expanding Role Of The Antibiotic. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*; 54: 295-298.

⁷⁸ Dagan R, Klugman KP (2008). Impact of conjugate pneumococcal vaccines on antibiotic resistance. *The Lancet Infectious Diseases*; 8:785-95.

⁷⁹ Yeaman MR, Filler SG, Chaili S, Barr K, Wang H, Kupferwasser D, et al (2014). Mechanisms of NDV-3 vaccine efficacy in MRSA skin versus invasive infection. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*; 11: E5555–E5563.

⁸⁰ Drugs.com Clinical Trials: Valneva provides update on Pseudomonas aeruginosa vaccine candidate. Acessível em: <https://www.drugs.com/clinical-trials/valneva-provides-update-pseudomonas-aeruginosa-vaccine-candidate-16265.html> [acedido a 26 de junho de 2016].

⁸¹ National Institute Allergy and Infectious Diseases: New NIH Awards Will Support Development of Therapeutic Alternatives to Traditional Antibiotics. Acessível em: <https://www.niaid.nih.gov/news/newsreleases/2016/Pages/AntibioticsAlternatives.aspx> [acedido a 5 de junho de 2016].

⁸² Gabard J, Jault P (2015): Phage Therapy Back to the Future. *Anti-Microbial Resistance Control*; 1:106-109.

⁸³ Macedo ME, Lima MJ, Silva AO, Alcântara P, Ramalinho V, Carmona J (2007). Prevalência, Conhecimento, Tratamento e Controlo da Hipertensão em Portugal. Estudo PAP. *Revista Portuguesa de Cardiologia*;26:21-39.

⁸⁴ Kantor ED, Rehm CD, Haas JS, Chan AT, Giovannucci EL (2015). Trends in Prescription Drug Use Among Adults in the United States From 1999-2012. *Journal of the American Medical Association*;314:1818-1830.

⁸⁵ Rubio JS, Delgado PG, Mateus-Santos H, Ferreira PI, Santos HM, Martínez-Martínez F (2014). Validación del cuestionario de medida del conocimiento del paciente sobre su medicamento adaptado al portugués. *Ciência & Saúde Coletiva*;19:1141-1150.

⁸⁶ Normas Conjuntas FIP/OMS para as Boas Práticas de Farmácia: Diretrizes para a Qualidade dos Serviços Farmacêuticos – 2010: Ordem dos Farmacêuticos.

⁸⁷ Iglésias-Ferreira P (2013). Consulta Farmacêutica de Revisão da Medicação. *Revista da Ordem dos Farmacêuticos (Boletim do Centro de Informação do Medicamento)*;106:3-4.

⁸⁸ Aldred DP, Zermansky AG, Petty DR, et al (2007). Clinical medication review by a pharmacist of elderly people living in care homes: pharmacist interventions. *International Journal of Pharmacy Practice*;15:93-99.

⁸⁹ Bond CM, Fish A, Porteous TH, Reid JP, Scott A, Antonazzo E (2007). A randomised controlled trial of the effects of note-based medication review by

community pharmacists on prescribing of cardiovascular drugs in general practice. *International Journal of Pharmacy Practice*;15:39-46.

⁹⁰ Blenkinsopp A, Bond C, Raynor DK (2012). Medication reviews. *British Journal of Clinical Pharmacology* 74:573–580.

⁹¹ Santos H, Iglésias P (2008). Seguimento Farmacoterapêutico. *Revista da Ordem dos Farmacêuticos (Boletim do Centro de Informação do Medicamento)*; 84:1-2.

⁹² Sekhar S, Adheena MC, Anju PG, Hamsab NA (2011). Study on drug related hospital admissions in a tertiary care hospital in South India. *Saudi Pharmaceutical Journal*;19:273–278.

⁹³ Nivya K, Kiran VS, Ragoo N, Jayaprakash B, Sekhara MS (2015). Systemic review on drug related hospital admissions – A pubmed based search. *Saudi Pharmaceutical Journal*; 23:1–8.

⁹⁴ NPS MedicineWise: Home Medicines Review. Acessível em: <http://www.nps.org.au/topics/how-to-be-medicinewise/managing-your-medicines/home-medicine-review> [acedido a 16 de maio de 2016].

⁹⁵ Nivya K, Kiran VS, Ragoo N, Jayaprakash B, and Sekhara MS (2015). Systemic review on drug related hospital admissions – A pubmed based search. *Saudi Pharmaceutical Journal*;23:1–8.

⁹⁶ Cunha AF, Ferreira P (2008). Contributo para caracterizar as prescrições de antibióticos numa farmácia comunitária. II Simpósio Lusófono de Cuidados Farmacêuticos: partilhar experiências para ir mais longe. *Revista Lusófona de Ciências e Tecnologias da Saúde*.

⁹⁷ Avery T, Barber N, Ghaleb M, Franklin BD, Armstrong S, Growe S, et al, (2012). *Investigating the prevalence and causes of prescribing errors in general practice: The Practice Study*. General Medical Council.

⁹⁸ Velo GP, Minuz P, (2009). Medication errors: prescribing faults and prescription errors. *British Journal of Clinical Pharmacology*; 67: 624–628.

⁹⁹ Sabaté E (2003). *Adherence to long-term therapies: Evidence for action*. World Health Organization, Switzerland.

¹⁰⁰ Brown MT, Bussell JK, (2011). Medication Adherence: WHO Cares?. *Mayo Clinic Proceedings*; 86:304–314.

¹⁰¹ Bennett MS, Chater RW, Croley KS, Deck R, Delafuente J, Downard SL, (2008). *Medication Therapy Management in Pharmacy Practice: Core Elements of an MTM Service Model*. Version 2.0. The American Pharmacists Association and the National Association of Chain Drug Stores Foundation.

¹⁰² Madaleno A, (2013). *Factores de risco identificáveis numa revisão da medicação em idosos numa farmácia comunitária*. Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra.

¹⁰³ Periquito CM, Silva PC, Oliveira P, Carneiro C, Fernandes AI, Costa FA (2014). Revisão da Medicação em Idosos Institucionalizados: Aplicação dos Critérios Stopp e Start. *Revista Portuguesa de Farmacoterapia*; 6:211-220.

¹⁰⁴ Holloway K, Green T, (2003). *Drug and Therapeutics Committees: A Practical Guide*. World Health Organization, Geneva.

¹⁰⁵ Sorensen L, Stokes JA, Purdie DM, et al.(2004). Medication reviews in the community: results of a randomized, controlled effectiveness trial. *British Journal of Clinical Pharmacology*; 58: 648–664.

¹⁰⁶ Wu JY, Leung WY, Chang S, et al. (2006): Effectiveness of telephone counselling by a pharmacist in reducing mortality in patients receiving polypharmacy: randomised controlled trial. *British Medical Journal*; 333:522.

¹⁰⁷ Basheti A, Al-Qudah RA, Obeidat NM, Bulatova NR (2016). Home medication management review in outpatients with chronic diseases in Jordan: a randomized control trial. *International Journal of Clinical Pharmacy*; 38:404-13.

-
- ¹⁰⁸ Vinks TH, Egberts TC, de Lange TM, de Koning FH (2009). Pharmacist based medication review reduces potential drug related problems in the elderly: the SMOG controlled trial. *Drugs Aging*; 26:123-33.
- ¹⁰⁹ Dinh T, Stonebridge C, (2016): *A Review of Pharmacy Services in Canada and the Health and Economic Evidence*. Canadian Pharmacist Association, Ottawa.
- ¹¹⁰ Hazell B, Robson R, (2015): *Pharmaceutical waste reduction in the NHS*. National Health Service of England.
- ¹¹¹ Comité de Consenso (2007). Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). *Agency for Registration Support of Medicines*;48:5-17.
- ¹¹² Hernández DS, Castro MM, Dáder MJ, (2009). *Método Dáder: Manual de Seguimento Terceira Edição (Versão em português europeu)*. Edições Universitárias Lusófonas, Lisboa.
- ¹¹³ Armando P, Semeria N, Tenllado M, Sola N (2005). Seguimiento farmacoterapéutico de doentes en farmacias comunitarias. *Atención Primaria*; 36: 129-134.
- ¹¹⁴ Salcedo J, Agudelo N, Baena MI (2004). Seguimiento farmacoterapéutico durante la hospitalización a doentes transplantados en la fundación clínica Valle del Lili (Cali-Colombia). *Seguimiento Farmacoterapéutico*; 2: 12-18.
- ¹¹⁵ Iglésias-Ferreira P (2010). Dispensação Clínica de Medicamentos: A Importância da Avaliação do Processo de Uso da Farmacoterapia. *Infopharma, Revista da Associação de Farmácias de Portugal*; 1:8-11.
- ¹¹⁶ Hawker S, (2013). *Clinical Medication Review: A Practice Guide*. NHS Cumbria, Carlisle.
- ¹¹⁷ Instituto Pharmicare: Consulta de Revisão do Uso da Medicação. Acessível em: http://pharmicare.pt/?page_id=1717 [accedido a 1 de março de 2016].

-
- ¹¹⁸ Bulajeva A, Labberton L, Leikola S, Pohjanoksa-Mantyla M, Geurts MM, de Gier JJ, *et al* (2014). Medication review practices in European countries. *Research in Social & Administrative Pharmacy*;10:731-740.
- ¹¹⁹ Jones E (2013). *2013/14 Medicines Management Action 10: Level 3 Medication Review for Patients on 10 or more repeat Medicines*. National Health Service of Wales.
- ¹²⁰ Pharmaceutical Services Negotiating Committee: Medicines Use Review. Acessível em: <http://psnc.org.uk/services-commissioning/advanced-services/murs/> [acedido a 4 de fevereiro de 2016].
- ¹²¹ Hinchliffe A, (2011). *Medicines Use Review by Community Pharmacists*. Public Health Wales.
- ¹²² NHS Confederation Company, (2013). *Guidance on the Medicines Use Review service*. NHS employers and Pharmaceutical Services Negotiating Committee, London.
- ¹²³ Chen TF (2016). Pharmacist-Led Home Medicines Review and Residential Medication Management Review: The Australian Model. *Drugs & Aging*; 33(3):199-204.
- ¹²⁴ National Prescribing Service Medicine Wise: Home Medicines Review, disponível em: <http://www.nps.org.au/topics/how-to-be-medicinewise/managing-your-medicines/home-medicine-review> [acedido a 25 de fevereiro de 2016].
- ¹²⁵ Canadian Pharmacists Association: Medication Assessment and Management. Acessível em: <https://www.pharmacists.ca/education-practice-resources/professional-development/medication-reviews/> [acedido a 19 de março de 2016].
- ¹²⁶ Pammett R, Jorgenson D, (2014). Eligibility requirements for community pharmacy medication review services in Canada. *Canadian Pharmacists Journal*;147: 20–24.
- ¹²⁷ Lopes C, (2012). *Acompanhamento Farmacoterapêutico a doentes com Diabetes Mellitus numa Unidade de Cuidados de Saúde Primários*. Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra.
- ¹²⁸ Barbosa DC (2016). *Recomendações da Ordem dos Farmacêuticos para o Uso Responsável do Medicamento*. Ordem dos Farmacêuticos.

¹²⁹ Blog da Farmácia Castro Carneiro. Acessível em: <http://farmaciacastrocarneiro.blogspot.pt/> [acedido a 26 de fevereiro de 2016].

¹³⁰ Página de Facebook da Farmácia Castro Carneiro. Acessível em: <https://www.facebook.com/Farm%C3%A1cia-Castro-Carneiro-213624348778384/?fref=ts>.

¹³¹ Cain J, Romanelli F, Fox B, (2010). Pharmacy, social media, and health: Opportunity for impact. *Journal of the American Pharmacists Association*;50:745-51.

¹³² Bell M, Douglas J, Cutts C (2014). How pharmacy's adoption of social media can enhance patient outcomes. *Integrated Pharmacy Research and Practice*;3:39-47.

¹³³ Ventola CL (2014). Social Media and Health Care Professionals: Benefits, Risks, and Best Practices. *Pharmacy & Therapeutics*; 39: 491-499.

¹³⁴ American Society of Health-System Pharmacists, (2012). ASHP statement on use of social media by pharmacy professionals. *American Journal of Health-System Pharmacy*;69:2095–2097.

¹³⁵ PSNZ(New Zealand's National School of Pharmacy), PCNZ(Pharmacy Council of New Zealand), EVOLVE Intern Training Programme, University of Auckland School of Pharmacy and New Zealand's National School of Pharmacy, (2012). *Social Media and Pharmacy Profession: A practical guide to online professionalism for pharmacists and pharmacy students*.

¹³⁶ Ideias & Desafios - Leading Pharma Solutions: Tem a certeza que são modernices? Acessível em: <http://www.ideiasedesafios-pharma.com/tem-a-certeza-que-sao-modernices/> [acedido a 20 de junho de 2016].

Anexos

Anexo I - Aspeto Exterior da Farmácia Castro Carneiro



Entrada principal da Farmácia Castro Carneiro.



Montra lateral direita.



Montra lateral esquerda.

Anexo II – Aspeto Interior da Farmácia Castro Carneiro.



Balcões de atendimento com ecrãs interiores atrás.



Antecâmara da receção de encomendas com prateleiras.



Piso 0 Medidor de IMC e de pressão arterial.



Prateleiras ou armazéns nos corredores.

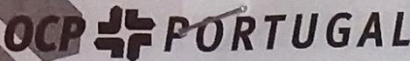


Painéis de controlo, passadeira e entrada do robot.



Postos informáticos para conferência de encomendas.

Anexo III – Fatura referente a uma encomenda da Farmácia Castro Carneiro ao fornecedor OCP Portugal.



Sede Social:
Rua do Barreiro, 235 • 4470-573 Maia
Tlf: 229 409 400 / Fax: 229 409 490 / Email: ocp.portugal@ocp.pt
OCP PORTUGAL PRODUTOS FARMACÊUTICOS S.A. • Capital Social 35.786.055 Euros
Contribuinte Nº 500 364 877 • Motr. Cons. Reg. Com. Maia sob o Nº 56.176



Armazém: MAIA
RUA DO BARREIRO, FRACÇÃO "G", Nº 179 CRESTINS
4470-573 MAIA

V/Encomenda: 44

Telefone: 808220230 **Fax:** 229409467

Aviamento: M.GUI1608050626

Volta: V-PT017 GAIA

Local Carga: N/ Armazém **Data:** 2016-08-05 **Hora:** 14:01:58

Local Descarga: AV.DESCOBRIMENTOS, 459 - GAIASHOPPING, L.J. 1
STA MARINHA - V.N. GAIA
4400-103 VILA NOVA DE GAIA

Original

FACTURA
FARM. CASTRO CARNEIRO UNIPessoal, LDA
FARMACIA
99556 - CASTRO CARNEIRO
AV.DESCOBRIMENTOS, 459 - GAIASHOPPING, L.J. 1
STA MARINHA - V.N. GAIA
4400-103 VILA NOVA DE GAIA
Contribuinte Nº: 507552873

Soquilfa | **Castilho** | **J. C. Crespo** | **Diprofar** | **C. F. R.**

Página _____
Nº Referência: _____

Código	Designação	Qt.Ped.	Qt.Avi.	P.V.P. Esc	P.V.F.	Total Linha	TxC IVA	Sit.	Grp Cx	Lote
6735316	3M TEGADERM+PAD PENSO 5 CM X 7 CM X5 REF-3582P	3	3	0.00	1.16			6 X	22	
	PVFSO (4.43) TFOADV Preco Fixo							6 X	6	
6191650	ACCU-CHECK MOBILE CASSETE TESTES PVSNS X 50 UN.	3	3				01 6		22 SKN101B	
5028675	ACECLOFENAC RPH 100 MG COMP.REV P X20 MG	2	2							
	PVFSO (2.67) TFOADV VDU Preco Fixo						01 6		5 R46113	
3232782	ACIDO ACETILSALICILICO RPH 100 MG COMP. X50 MG	8	8							
	PVFSO (2.22) TFOADV VDU Preco Fixo						01 6		25 H5697R	
8559104	ACTIFED 6 MG/ML 0.25 MG/ML 100 ML XAR. X1	8	8				01 6		10 68V0181	
8559013	ACTIFED 60 MG 2.5 MG COMP. X20	10	10				23 X		22	
7380980	ACUTIL CAP. X 60 UN.	2	2				01 6		4 SKN146A	
9076943	ADT 25 MG COMP REV X60	6	6							
	PVFSO (2.91) TFOADV VDU Preco Fixo						02 6		28 YY010T0	
2151082	ADVANTAN 1 MG/GR 30 GR POMADA X 1	3	3				6 X		19	
7429480	ADVANTIX SPOT-ON CAES 10/25KG X4 VET	2	2				02 6		14 6STBABA02	
3506888	AERIUS 5 MG COMP.REV P X 20	2	2							
	PVFSO (3.88) TFOADV Preco Fixo						02 6		15 6STBABA02	
3506888	AERIUS 5 MG COMP.REV P X 20	3	3							
	PVFSO (3.88) TFOADV Preco Fixo						6 X		10 160117	
5557509	AERO-OM 105 MG/ML 25 ML EMUL. ORAL X1	4	4				6 X		22 A12919-01	
5105820	AERO-OM 125 MG CAP.MOLE X60	4	4				02 6		27 45K	
5267455	AIRAL 100 MG COMP.REV P X20	2	2				23 X		28	
7363143	ALANERV 920 MG CAP.MOLE X30	1	1				6 X		24	
6309542	ALLERGAN OPTIVE FUSION X 10 ML.	4	4				23 X		22	
6144469	ALLERGAN OPTIVE SOLUCAO OFTALMICA 10 ML.	2	2				01 6		12 R46110	
2365781	ALOPURINOL RPH 300 MG COMP. X 50 MG	4	4							
	PVFSO (2.97) TFOADV VDU Preco Fixo						01 6		K 27 6CN037A	
5936695	ALPRAZOLAM BASI 0.5 MG COMP. X60 MG	2	2				01 6		K 27 E001	
9682328	ALPRAZOLAM PAZOLAM 0.5 MG COMP. X60 MG	4	4							
	PVFSO (2.51) TFOADV Preco Fixo						02 6		K 16 16001	
5087549	ALPRAZOLAM RPH 1 MG COMP.LM X60 MG	4	4							
	PVFSO (4.19) TFOADV VDU Preco Fixo						01 6		K 16 15FQ148	
5763990	ALPRAZOLAM UNILAN 0.25 MG COMP. X60 MG	4	4				02 6		K 16 16DQ128	
5763792	ALPRAZOLAM UNILAN 1 MG COMP. X60 MG	4	4				02 6		21 R08493	
3635588	AMOXIC+AC CLAV RPH 875 MG 125 MG COMP.REV X16 MG	15	15							
	PVFSO (4.74) TFOADV VDU Preco Fixo						01 6		7 FP0632	
5095179	AMOXICILINA SANDOZ 1000 MG COMP.DISP X16 MG	2	2							
	PVFSO (2.86) TFOADV VDU Preco Fixo						02 6		25 4407	
4375283	ANAFRANIL 10 MG COMP.REV X60	4	4				6 X		3 50943	
2487593	ANTIGRIPIINE 250 MG 20 MG 30 MG COMP. X20	4	4							
	PVFSO (4.49) TFOADV Preco Fixo						03 6		14 T61503A	
5282132	ARANKA (DROSP.+ETINIL) 3 MG 0.03 MG COMP.REV P X63 MG	4	4							
	PVFSO (6.14) TFOADV VDU Preco Fixo						08 6		10 M027784	
4108080	ARCOXIA 60 MG COMP.REV P X 28	2	2				02 6		6 6067	
9855015	ASP COMPR.100MG.X60	2	2							

Valor a Transportar: _____

Anexo IV – Documento de declaração de requisição de psicotrópicos ou estupefacientes.



OCP PORTUGAL

Soqulfa | Castilho | J. C. Crespo | Diprofar | C. F. R.

Sede Social:
Rua do Barreiro, 235 • 4470-573 Maia
Tlf.: 229 409 400 / Fax: 229 409 490 / Email: ocp.portugal@ocp.pt
OCP PORTUGAL PRODUTOS FARMACEUTICOS S.A. • Capital Social 35.786.055 Euros
Contribuinte Nº 500 364 877 • Matr. Cons. Reg. Com. Maia sob o Nº 56.176



REQUISIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV, COM EXCEÇÃO DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI Nº 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM RECTIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

Página 1 / 1

(Nos termos do art. 18º do Decreto Regulamentar nº. 61/94, de 12 de Outubro.)

Requisita-se a OCP PORTUGAL PRODUTOS FARMACEUTICOS, SA estabelecimento MAIA

Original

Requisição N.º: PM.REPK160519.0429

Nº Referência: M.FAC16221524

Factura N.º: REPK.M.REPK160519/0429

Código	Designação	Quant. Pedida	Quant. Aviada
3761988	RITALINA LA 30 MG COMP.LM X30	2	2
3887981	TRANSTEC 35 MCG/HORA SIST.TRANS X10	1	1



* M . R E P K 1 6 0 5 1 9 - 0 4 2 9 *

(carimbo)

Director Técnico ou Farmaceutico Responsável

Entidade Requiritante
FARM. CASTRO CARNEIRO UNIPessoal, LDA
FARMACIA
99556 CASTRO CARNEIRO
AV.DESCOBRIMENTOS, 459 - GAIASHOPPING, Lda
STA MARINHA - V.N. GAIA
4400-103 VILA NOVA DE GAIA

Entidade Fornecedora
OCP PORTUGAL PRODUTOS FARMACEUTICOS, SA
Estabelecimento: MAIA
RUA DO BARREIRO, FRACÇÃO "G", Nº 179 CRESTINS
CRESTINS
4470-573 MAIA
Telefone: 808220230 Fax: 229409467

FARMÁCIA CASTRO CARNEIRO UNIPessoal, LDA.

Tel. 223 774 140 Fax: 223 774 149

Dir. Téc.: Maria Arminda M. Castro Carneiro

SAI Shopping - Loja 1 • Av. dos Descobrimentos nº 459
4400-103 Vila Nova de Gaia • Cont. 907 532 873

N.º de insc. na O. F.: [redacted]

Data: 2016-05-19

Assinatura (Legível):

Director Técnico

CLÁUDIA MARGARETE LOPES VARELA

N.º de insc. na O.F.: P-2708

Data: 2016-05-19



Anexo V- Guia de tratamento da receita médica eletrónica desmaterializada.

 **PORTUGUESA**
SAÚDE

Guia de tratamento da prescrição n.º: * 

Data: ;

Guia de Tratamento para o Utente
Não deixe este documento na farmácia

Utente:

Código de Acesso e Dispensa: *ξ 5* Código Direito de Opção: *ξ . . . *

Local de Prescrição: C.H.V.N.G.E. C.H.V.N.GAIA-CIR.AMB
Prescritor: EDUARDO SARAIVA
Telefone: . . .

DCI / Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem, posologia	Quant.	Validade da prescrição	Encargos*
1 Prednisolona + Cloranfenicol [Prednifalmina], 2.5 mg/g + 10 mg/g, Pomada oftálmica, Bisnaga - 1 unidade(s) - 9 g 3 x / dia durante 2 semanas	1	2016-08-11	Este medicamento custa-lhe, no máximo, € 5,74

Processado por computador - Prescrição Eletrónica Médica - v2.0.0 - SPMS, EPE.

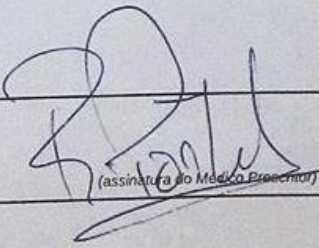
*Os preços são válidos à data da prescrição. Para verificar se houve alterações nos preços dos medicamentos:

- Consulte «Pesquisa Medicamento» em www.infarmed.pt ou «Poupe na Receita» no seu telemóvel
- Contacte a Linha do Medicamento 800 222 444 (Dias úteis: 09.00-13.00 e 14.00-17.00)
- Fale com o seu médico ou farmacêutico.

Códigos para utilização pela farmácia em caso de falência do sistema informático

1 

Anexo VI – Receita médica eletrônica materializada.

 REPÚBLICA PORTUGUESA SAÚDE		Receita Médica Nº  *1012150159007285702*		RN
Utente: 				
Telefone: 		R.C.: *  *		
Entidade Responsável: Serviço Nacional Saúde				
Nº. de Beneficiário:				
 *M52837*		Rafael Leite Portela da Silva Especialidade: Ortopedia Telefone:		Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia e Espinho  *U137091*
Rx DCI / nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem, posologia)		N.º Extenso		Identificação ótica
1 Enoxaparina sódica, 40 mg/0.4 ml, Solução injetável, Seringa pré-cheia - 6 unidade(s) - 0.4 ml (vidro tipo I)		2 Duas		 *50078488*
Posologia: 1 inj dia				
2 3 4				
Validade: 30 dias Data: 2016-08-19		 (assinatura do Médico Prescritor)		

Anexo VII – Receita médica via manual.

GOVERNO DE PORTUGAL		Receita Médica N.º	
Ministério da Saúde		 130873 ACES ESPINHO/G USF MONTE MURADO 000wNn0NWZ	
Utente: _____ N.º de Utente: _____ Telefone: _____ Entidade Responsável: SNS N.º de Beneficiário: _____		RECEITA MANUAL Exceção legal: ☒ a) Falência informática ☐ b) Inadaptação do prescritor ☐ c) Prescrição no domicílio ☐ d) Até 40 receitas/mês	
 000wNn0NWZ		Especialidade: RGF Telefone: _____	
R DCI/Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem		N.º Extenso	
1	Escitalopram 10 mg 14 comprimidos Posologia: meio comprimido de manhã		
2	Posologia: _____		
3	Posologia: _____		
4	Posologia: _____		
Validade: 30 dias Data: _____ (aaaa/mm/dd)		Assinatura do Prescritor: _____ ☐ Sim Pretendo exercer o direito de opção ☐ Não (assinatura do Utente)	

Anexo VIII – Cursos concluídos, da Tecnlearning “Sistema Respiratório: Asma e DPOC” (em cima) e “Curso online para Farmacêuticos sobre Doença Venosa Crónica”, da Sociedade Portuguesa de Coloproctologia (em baixo).



TECNLEARNING
WITH KNOWLEDGE YOU GO FAR

BOM DIA
DR(A) DIANA MATOS FEITEIRA

RESPIRATÓRIA

Na Asma e DPOC

RESULTADO DO EXAME

A sua pontuação foi:

80.95%

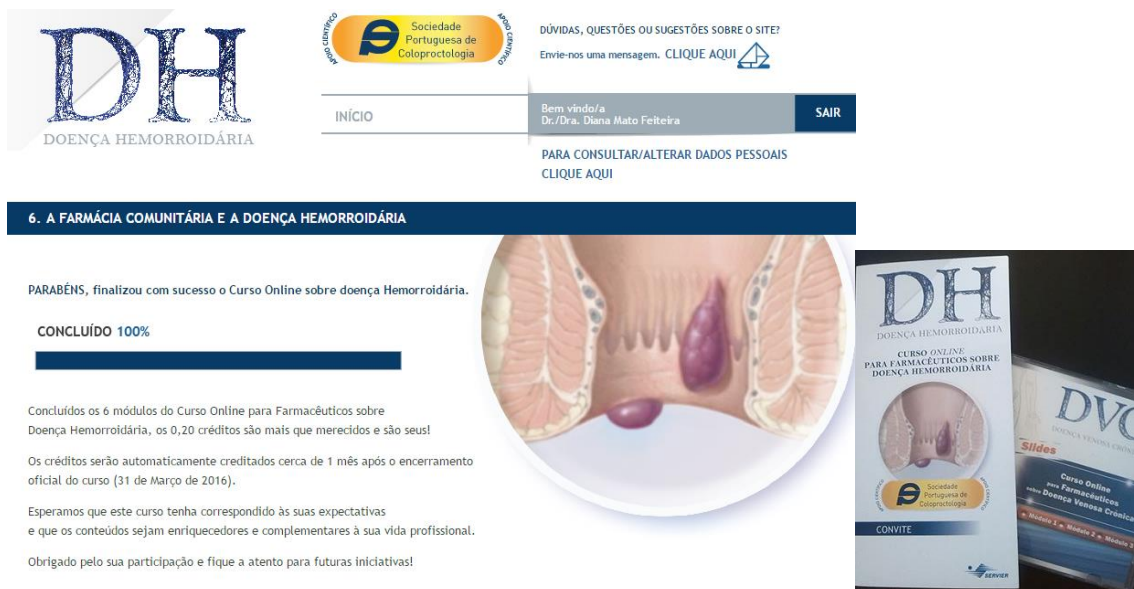
Parabéns! Acertou em 17 perguntas.
Módulo concluído.

0.3 CDP

E-learning
Sistema Respiratório:
Asma e DPOC

www.tecnlearning.pt

© 2015 TODOS OS DIREITOS RESERVADOS



DH
DOENÇA HEMORROIDÁRIA

Sociedade Portuguesa de Coloproctologia

DÚVIDAS, QUESTÕES OU SUGESTÕES SOBRE O SITE?
Envie-nos uma mensagem. [CLIQUE AQUI](#)

INÍCIO

Bem vindo/a
Dr./Dra. Diana Mato Feiteira

[SAIR](#)

PARA CONSULTAR/ALTERAR DADOS PESSOAIS
[CLIQUE AQUI](#)

6. A FARMÁCIA COMUNITÁRIA E A DOENÇA HEMORROIDÁRIA

PARABÉNS, finalizou com sucesso o Curso Online sobre doença Hemorroidária.

CONCLUÍDO 100%

Concluídos os 6 módulos do Curso Online para Farmacêuticos sobre Doença Hemorroidária, os 0,20 créditos são mais que merecidos e são seus!

Os créditos serão automaticamente creditados cerca de 1 mês após o encerramento oficial do curso (31 de Março de 2016).

Esperamos que este curso tenha correspondido às suas expectativas e que os conteúdos sejam enriquecedores e complementares à sua vida profissional.

Obrigado pela sua participação e fique a atento para futuras iniciativas!

DH
DOENÇA HEMORROIDÁRIA

CURSO ONLINE PARA FARMACÊUTICOS SOBRE DOENÇA HEMORROIDÁRIA

Sociedade Portuguesa de Coloproctologia

CONVITE

DVC
DOENÇA VENOSA CRÓNICA

Slides

Curso Online para Farmacêuticos sobre Doença Venosa Crónica

1. Módulo 1 - 2. Módulo 2

Anexo IX – Certificado da participação no curso geral da Bioderma®.

BIODERMA
LABORATOIRE DERMATOLOGIQUE

DENTRO DA
NOSSA PELE
A BIODERMA ENCONTRA AS
SOLUÇÕES BIOLÓGICAS PARA
PRESERVAR A SAÚDE E A
BELEZA DE FORMA DURADOURA

CERTIFICADO
CURSO GERAL

Os laboratórios **BIODERMA** certificam que o(a) Exmo.(a) Sr.(a)

Dr.(a) Diana

Esteve presente no **Curso Geral BIODERMA**
Realizado no dia 17 de Março de 2016
Hotel Porto Palácio

Dr. Maria João Lima
FORMADORA

Dr. Joana Sousa
DIRECTORA GERAL

A BIOLOGIA AO SERVIÇO DA DERMATOLOGIA

0.375 CDP
ACTIVIDADE CREDITADA PELA ORDEM DOS FARMACÊUTICOS

Anexo X – Certificado de participação no Workshop Farmácia da Nestlé Health Science.



Anexo XI — Certificado de participação na 1ª Conferência do Projeto Nacional Farmácia Amiga do Aleitamento Materno.



Anexo XII – Certificado de participação no curso “Comunicação Clínica Para Farmacêuticos”, realizado na Faculdade de Farmácia do Porto (em cima) e certificado de participação no “Seminário de Prática Farmacêutica” (em baixo).



U. PORTO
FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CONFERÊNCIAS, SEMINÁRIOS E CURSOS
ORGANIZADOS PELA FFUP

Certifica-se que **Diana Matos Feiteira**
participou no Curso:

COMUNICAÇÃO CLÍNICA PARA FARMACÊUTICOS
COMPETÊNCIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE UMA PERSPETIVA CENTRADA NO DOENTE

FORMADORA:
PROFª MARGARIDA FIGUEIREDO BRACA - Unidade de Psicologia Médica, Departamento de Neurociências Clínicas e Saúde Mental, FMUP

PROGRAMA:

1. Competências básicas de comunicação
 - 1.1. Contacto
 - 1.2. Aspectos verbais e não verbais
2. Entrevista centrada no doente – modelos e componentes estratégicos
 - 2.1. Saber ouvir, mostrar atenção
 - 2.2. Valorizar os aspectos psicossociais
 - 2.3. Aceitar as prioridades do doente
 - 2.4. Recolher informação
 - 2.5. Fornecer informação
 - 2.6. Confirmar a acurácia e compreensibilidade da informação
 - 2.7. Incentivar a colocação de questões e dúvidas
3. Estratégias para lidar com emoções
4. Desenvolver e negociar um plano de tratamento e integrar sistemas de suporte social.
5. Comunicar e cuidar de doentes em situações clínicas difíceis

Organização: Profª Manuela Morais, Laboratório de Farmacologia, Departamento de Ciências do Medicamento, FFUP;
Comissão de Estudos (Profª Irene Rebelo e Profª Susana Casal), FFUP

que decorreu na Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto,
nos dias 14 e 21 de Abril de 2016.

PROF. DOUTOR JOSÉ MANUEL SOUSA LOBO
Diretor da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto

SEMINÁRIO DE PRÁTICA FARMACÊUTICA

15 DE MAIO
PORTO



A Associação Portuguesa de Estudantes de Farmácia (APEF) através do Departamento de Educação e Promoção para a Saúde certifica que Diana Matos Feiteira participou no Seminário de Prática Farmacêutica, subordinado ao tema Dinamismo, Versatilidade e Excelência e realizado no dia 15 de maio de 2016 na Sede da Associação Nacional das Farmácias (Porto).

P'la Direção da APEF,

Sofia Moreira, Diretora do Departamento de Educação e Promoção para a Saúde da APEF, mandato 2015/2016

Sofia Moreira

Paulo Mendes, Presidente da Direção da APEF, mandato 2015/2016

Paulo Mendes



Anexo XIII – Montra de um laboratório que auxiliei a construir.



Anexo XIV – Panfleto “Antibióticos – O perigo das resistências”

Como usar os antibióticos:

❌ Pressionar o médico para lhe receitar antibióticos ou o farmacêutico para lhe dispensar sem receita: os antibióticos são medicamentos sujeitos a receita médica precisamente por questões de segurança;

❌ Guardar sobras de antibióticos já utilizados;

❌ Auto-medicar;

❌ Dar à criança antibióticos receitados para outra pessoa;

✅ Cumprir a posologia, sem alterar as doses ou os intervalos entre tomas;

✅ Fazer o tratamento até ao fim, durante todo o período indicado pelo médico: não deixe de tomar o antibiótico, mesmo que sinta melhor - com o risco de a infeção se agravar;

✅ Respeitar o modo de preparação: a suspensão oral deve ser preparada na altura em que vai ser consumida. Se tiver mais de uma embalagem, preparar apenas a primeira, conservando a segunda;

✅ A escola e demais cuidadores da criança devem ser informados sobre a infeção e o tratamento em curso.



Disponha do seu farmacêutico para qualquer dúvida!



22 377 41 49



farm.castrocarneiro@m
ail.telepac.pt



facebook.com/Farmácia-
Castro-Carneiro-
213624348778384/



Antibióticos



O perigo das resistências



Resistência Bacteriana

As bactérias para sobreviverem aos antibióticos ficam mais resistentes, pelo que são necessários medicamentos mais potentes para combater as próximas infeções. O resultado é um verdadeiro problema de Saúde Pública: as doenças duram mais, o risco de complicações aumenta, o grau de contágio também, e não há forma de as tratar...

A resistência aos antimicrobianos é, atualmente, uma das maiores ameaças à Saúde Pública.



O uso maciço e frequentemente inadequado dos antibióticos promoveu a emergência e seleção de bactérias resistentes e multiresistentes.

A origem da resistência a antibióticos é devida, sobretudo, ao uso irracional dos antibióticos, tanto para tratamento de patologias humanas e animais, como na agricultura, com objetivo terapêutico e profilático. As bactérias têm sofrido grande pressão seletiva. Isto é de particular preocupação visto que as mesmas classes de antibióticos são utilizadas tanto em humanos como em animais.

Portugal é um dos países da Europa com taxas elevadas de resistência aos antibióticos em diferentes bactérias potencialmente causadoras de graves infeções no Homem.



NÃO ABUSAR:

Os antibióticos não curam todas as doenças.



■ Os antibióticos são apenas eficazes contra bactérias, mas em muitos dos casos, e nomeadamente na maioria das infeções que afetam as crianças, como constipações, gripes e afecções da garganta, são causadas por vírus;

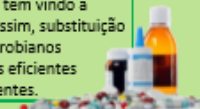
■ Usar antibióticos não ajuda o nosso organismo a combater o vírus, nem impede o seu contágio;

■ Algumas infeções víricas podem, no entanto, evoluir para bacterianas, sendo necessário o uso de antibióticos - mas esta é a exceção à regra;

■ Os antibióticos podem causar efeitos secundários, entre os quais reações na pele e alterações gastrointestinais;

■ O uso inadequado de antibióticos está na origem da chamada resistência bacteriana.

Hoje em dia, a velocidade de desenvolvimento de novos fármacos, incluindo os antibióticos, tem vindo a diminuir, não havendo, assim, substituição daqueles agentes antimicrobianos inefetivos por outros mais eficientes contra as bactérias resistentes.

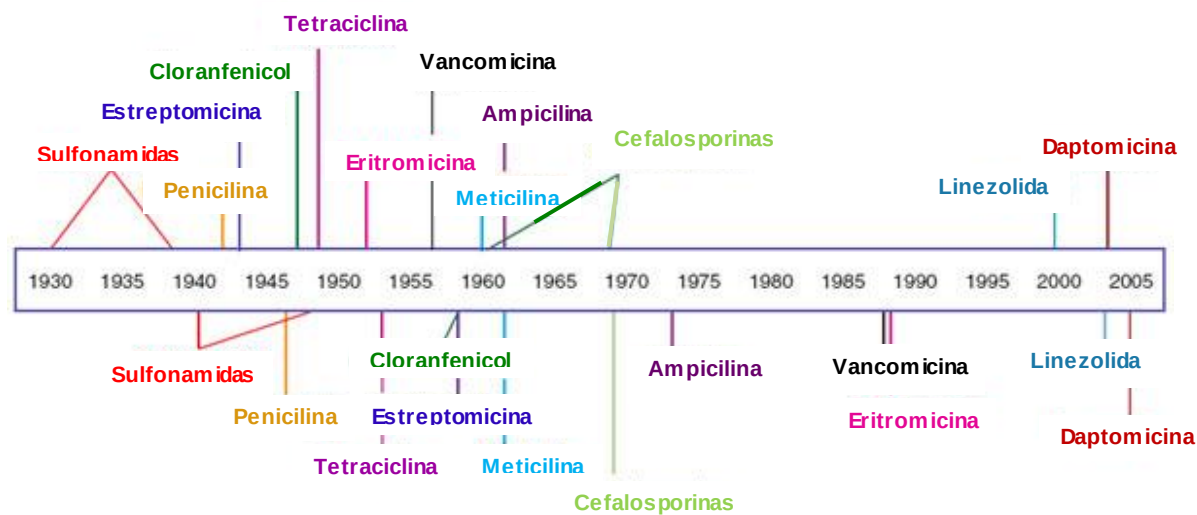


Por vezes o melhor remédio para tratar uma infeção é mesmo confiar no sistema imunitário, dando-lhe tempo para atuar e combater a doença. Aliás, são estas infeções próprias na criança que a tornam mais resistente. À medida que cresce, a vulnerabilidade a vírus, bactérias e outros microorganismos diminui.



Anexo XV - Evolução das resistências bacterianas a acompanhar o desenvolvimento de novos antibióticos.

Antibiótico desenvolvido



Resistência bacteriana observada

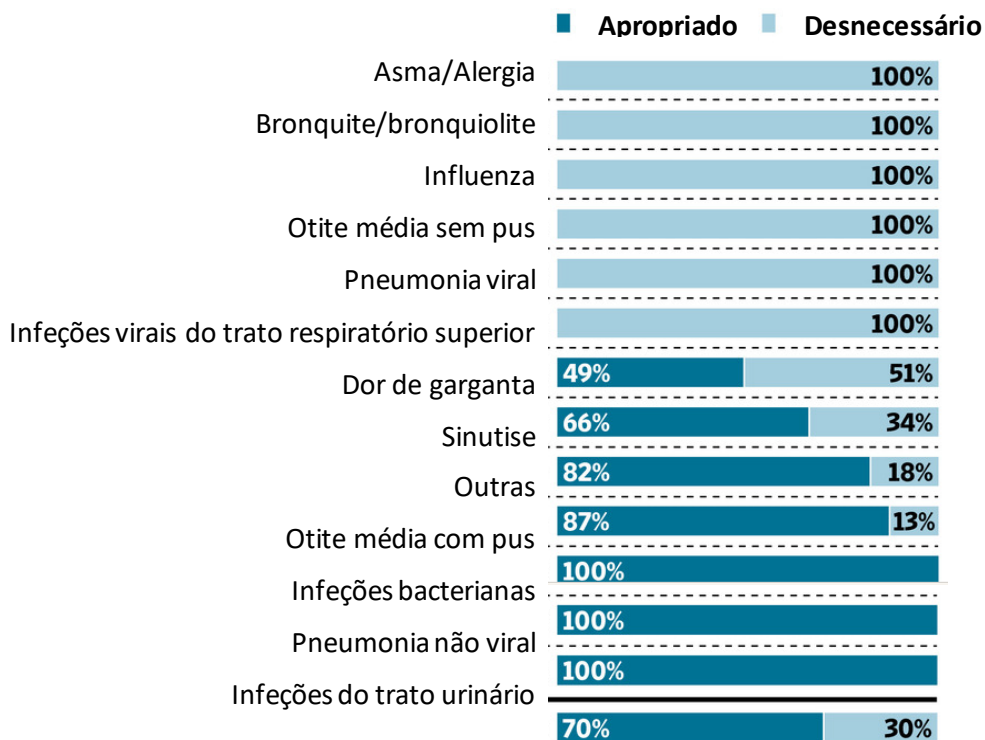
Fonte: Clatworthy AE, Pierson E, Hung DT (2007). Targeting virulence: a new paradigm for antimicrobial therapy. *Nature Chemical Biology*; 3:541-548.

Anexo XVI - Mecanismos de resistência das várias classes de antibióticos.

Classe de Antibiótico	Exemplos	Alvo	Mecanismo de Resistência
β-Lactâmicos	Penicilinas (ampicilina), cefalosporina (cefamicina), penemos (meropenemo), monobactams (aztreonemo)	Biossíntese de peptidoglicano	Hidrólise, efluxo, modificação do alvo
Aminoglicosídeos	Gentamicina, estreptomicina, espectinomicina	Tradução	Fosforilação, acetilação, nucleotidilação, efluxo, modificação do alvo
Glicopéptidos	Vancomicina, teicoplanina	Biossíntese de peptidoglicano	Modificação da biossíntese de peptidoglicano
Tetraciclínas	Minociclina, tigeciclina	Tradução	Monooxigenação, efluxo, alteração do alvo
Macrólidos	Eritromicina, azitromicina	Tradução	Hidrólise, glicosilação, fosforilação, efluxo, modificação do alvo
Lincosamidas	Clindamicina	Tradução	Nucleotidilação, efluxo, alteração do alvo
Estreptograminas	Sinercida	Tradução	Líase C-O (estreptograminas tipo B), acetilação (estreptograminas tipo A), efluxo, alvo alterado
Oxazolidinonas	Linezolida	Tradução	Efluxo, alteração do alvo
Fenicolis	Cloramfenicol	Tradução	Acetilação, efluxo, modificação de alvo
Quinolonas	Ciprofloxacina	Replicação de DNA	Acetilação, efluxo, modificação de alvo
Pirimidinas	Trimetoprim	Metabolismo do ácido fólico	Efluxo, modificação de alvo
Sulfonamidas	Sulfametoxazol	Metabolismo do ácido fólico	Efluxo, modificação de alvo
Rifamicinas	Rifampicina	Transcrição	ADP-ribosilação, efluxo, alvo modificado
Lipopeptídeos	Daptomicina	Membrana celular	Modificação de alvo
Péptidos Catiónicos	Colistina	Membrana celular	Modificação de alvo, efluxo

Fonte: Davies J, Davies D, (2010). Origins and Evolution of Antibiotic Resistance. *Microbiology and Molecular Biology Review*, 74:417-433.

Anexo XVII – Prescrição inadequada de antibióticos.



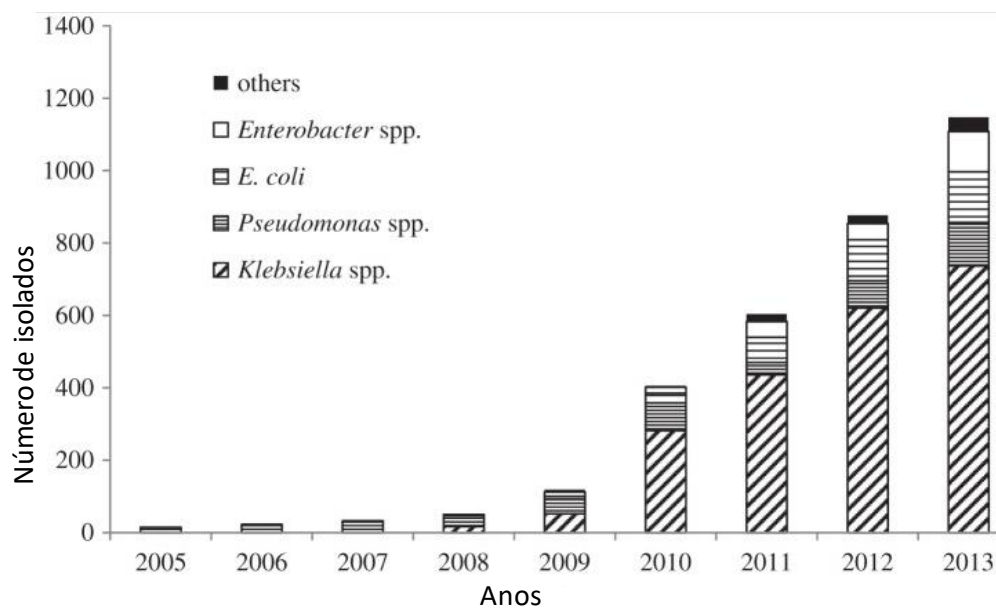
Fonte: Urahn, SK, Coukell A, Jungman E, (2016). *Antibiotic Use in Outpatient Settings: Health experts create national targets to reduce unnecessary antibiotic prescriptions. The Pew Charitable Trusts, Philadelphia.*

Anexo XVIII – Limitações da utilização de antibióticos para tratamento de infecções por gram-negativas.

Classe de antibiótico	Utilização	Limitações de Indicação devido a Resistência
Penicilina, aminopenicilinas, cefalosporinas de 1ª e 2ª geração	Tratamento principal para infecções por bactérias gram-negativas.	A resistência está bastante disseminada. Fármacos raramente recomendados para infecções graves de gram-negativo.
Inibidores de β lactamases (em combinação)	São ativas contra bactérias de gram-negativo que apresentem pouca capacidade de destruição dos antibióticos β lactâmicos.	Fármacos importantes para o tratamento de infecções graves, mas a resistência está a evoluir. As bactérias resistentes a cefalosporinas de últimas gerações e a carbapenemos, geralmente são resistentes a estes fármacos também.
Cefalosporinas de largo espectro	Estes fármacos têm sido a salvação de infecções graves por gram-negativo, nos últimos 20 anos.	As infecções resistentes a estes fármacos têm emergido tanto em hospitais, como na comunidade. Nestes casos, os carbapenemos são o único agente β lactâmico eficaz.
Carbapenemos	Trata-se de um β -lactâmico de largo espectro considerado último recurso para tratamento de sérias infecções por gram-negativo.	As infecções por CRE estão a disseminar pelos hospitais. A resistência a carbapenemos também se verifica em <i>Pseudomonas</i> e <i>Acinetobacter</i> spp. As bactérias resistentes a estes fármacos são, geralmente, também resistentes a todos os β -Lactâmicos.
Fluoroquinolonas	São fármacos de amplo espectro muitas vezes administrados via oral, o que os torna úteis em doentes internados e de ambatório.	A resistência aumentou rapidamente com a utilização na população. O aumento da utilização deveu-se a infecções causadas por estirpes hipervirulentas de <i>Clostridium difficile</i> resistentes.
Aminoglicosídeos	Frequentemente utilizadas com β -Lactâmicos para infecções sérias.	São uma importante opção terapêutica. Contudo são pouco utilizados devido a preocupações de resistência e efeitos adversos.
Tetraciclina e Gliciclinas	Não são primeira linha para infecções graves, contudo devido às crescentes resistências a outros antibióticos, têm sido considerados. A gliciclina é frequentemente usada em estirpes multiresistentes.	Tigeciclina não distribui uniformemente pelo organismo, por isso é usada em combinação com outros fármacos. Têm emergido resistências, mas ainda são pouco comuns.
Polimixinas	Uma antiga classe de antibióticos colocados de parte devido à sua toxicidade. Atualmente são usados em último recurso para tratamento de infecções de gram-negativo multiresistentes.	Dados limitados quanto à dosagem apropriada. A resistência também está a despoletar.

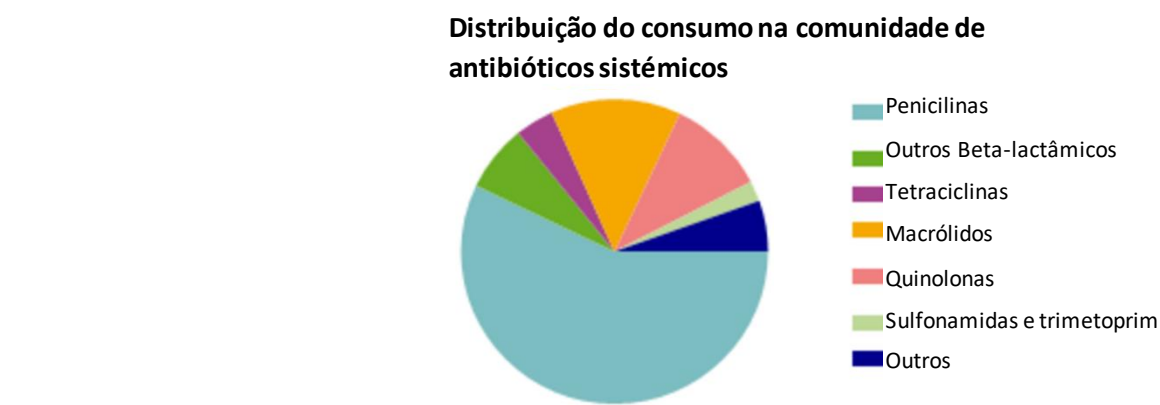
Fonte: Department of Health and Human Services of Centers for Disease Control and Prevention, (2013). *Antibiotic Resistance Threats in The United States, 2013*. CDC

Anexo XIX – Crescimento acentuado de Gram-negativas produtoras de carbapenemases ao longo dos últimos anos, no Reino Unido.

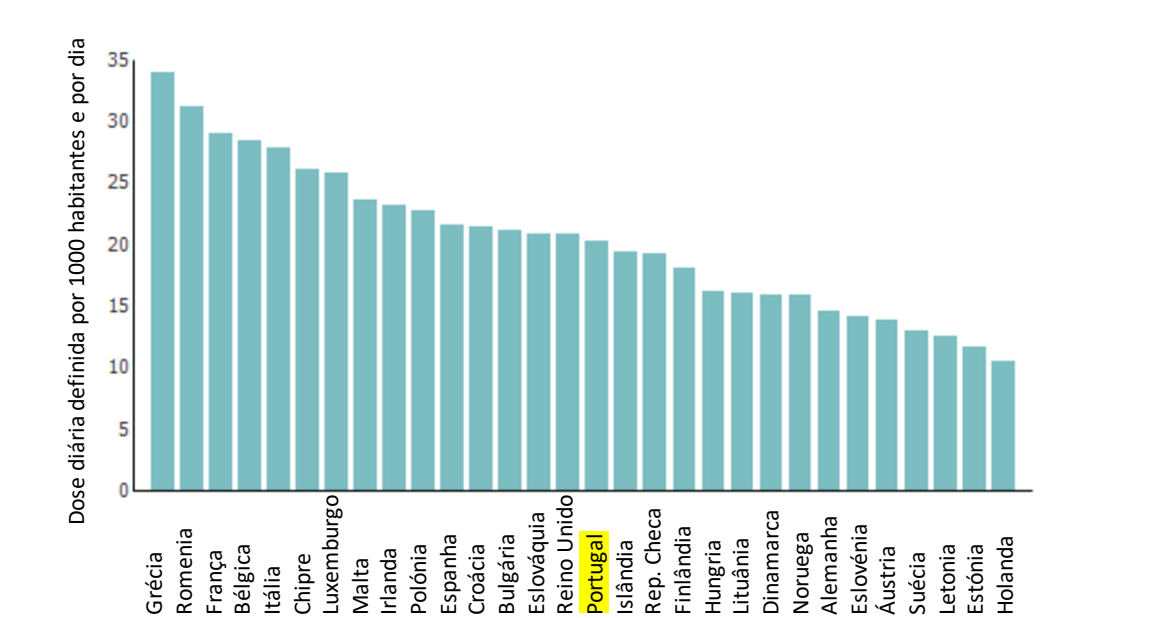


Fonte: Johnson AP (2015). Surveillance of antibiotic resistance. *Philosophical transactions of the Royal Society B, Biological sciences Royal Society*; 370:2-10.

Anexo XX – Estado atual do consumo de antibacterianos de uso sistémico na comunidade em Portugal, comparativamente aos restantes países da Europa.



Consumo de antibacterianos para uso sistémico na comunidade, na Europa (2014).



Fonte: European Centre for Disease Prevention and Control 2014.

Anexo XXI – Apresentação PowerPoint da formação “Consulta de Revisão da Medicação”, com vídeo demonstrativo no final (traduzido em português).



Consulta de Revisão da Medicação



Medicines Review

Diana Matos Feiteira

6 de Maio de 2016 1

O que é?



Objetivos

- Maximizar os benefícios obtidos da medicação
- Prevenir qualquer problema relacionado com a medicação (PRM)
- Identificar interações entre medicamentos ou oportunidades para economizar
- Instruir como deve usar/administrar cada medicamento
- Verificar como o doente está a reagir à medicação, a eficácia e os efeitos secundários (resolver problemas relacionados)

2

Preparação do doente para a consulta

Medicação
prescrita

Medicação
comprada na
farmácia

Produtos de lojas
de saúde ou
supermercado

Crems,
pomadas,
inaladores,
líquidos

Colírios, gotas de
olhos ou ouvidos,
analgésicos

Vitaminas,
suplementos,
produtos de
ervanário



Exemplos de questões abordadas:



O que faz cada medicamento ao organismo?

Que outras opções de tratamento estão disponíveis?

Quando e como deve tomar a medicação? Que duração?

Que medicação, bebidas, alimentos, ou actividades devo estar atento aquando da toma dos meus medicamentos?

O que devo fazer se não me sinto bem a tomar a medicação?

Como posso garantir que a medicação está a ter eficácia?



4

Documentação

- O farmacêutico preenche documento da Revisão da Terapêutica, que será entregue ao médico;
- Pode realizar uma tabela que irá ajudar o doente a lembrar-se de tomar medicação;
- A tabela deve ser mostrada a todos os médicos com que contacta, nomeadamente no hospital, e levada para a consulta de revisão de medicação.

What time of day do I take this medicine?	Picture of the medication from the pharmacy may not look exactly like this	Medication name, Amount, # of pills	How do I take this medicine?	Why am I taking this medication?
		Motrin® (Ibuprofen) 800mg 1 pill	by mouth with food	pain
		Zestril® (Lisinopril) 10mg 1 pill	by mouth	blood pressure
		Apresazide® (HCTZ) 25mg 1 pill	by mouth	blood pressure
		Nifedical XL® (Nifedipine) 30 mg 1 pill	by mouth	blood pressure
		Protonix® (Pantoprazole) 40 mg 1 pill	by mouth	indigestion

Patient ID.....

No of Medications (min 10) Frail Y N Palliative care Y N

STOP MEDICATION		MEDICATION STOPPED	
REASON FOR CHANGE (Please tick)	DRUG NAME	DRUG NAME	DRUG NAME
Drug Interaction			
No indication			
ADR or CI			
Therapeutic duplication			
START MEDICATION		MEDICATION STARTED	
REASON FOR CHANGE (Please tick)	DRUG NAME	DRUG NAME	DRUG NAME
New indication			
Side effect prevention			
CHANGE MEDICATION		MEDICATION CHANGED	
REASON FOR CHANGE (Please tick)	DRUG NAME	DRUG NAME	DRUG NAME
Changes to guidelines			
In line with ABHB Formulary			
To improve compliance			
Cost switch to cheaper prep			
CHANGES TO DOSAGE		DOSE CHANGED	
REASON FOR CHANGE (Please tick)	DRUG NAME	DRUG NAME	DRUG NAME
Due to side effect			
Due to monitoring/drug levels			
To improve compliance			
MONITORING NEEDED		MONITORING REQUESTED	
REASON FOR CHANGE (Please tick)	DRUG NAME	DRUG NAME	DRUG NAME
To test for efficacy			
To test for side effects			
Drug level monitoring			
NO INTERVENTIONS MADE (Please tick)			

5

A sua importância

- Prescrição de medicação é a forma mais comum de procedimento médico.
 - 36% tomam ≥ 4 medicamentos prescritos;
 - Até 50% dos medicamentos não são tomados como devido.

- As reações adversas aos medicamentos são responsáveis por até 17% dos internamentos hospitalares.

Medicamentos que levaram a hospitalizações devido a efeitos adversos:

1. AINEs 29.6%
2. Diuréticos 27.3%
3. Varfarin 10.5%
4. ECAs 7.7%
5. Antidepressivos 7.1%
6. Bloqueadores β 6.8%
7. Opióides 6.0%
8. Digoxina 2.9%
9. Prednisolona 2.5%
10. Clopidogrel 2.4%

Doentes sob efeito de vários medicamentos são mais propensos a sofrer efeitos adversos, levando a admissão hospitalar, e isso está relacionado com o número de co-morbidades associadas, e não com a idade.

Wilson R, Runciman WB, Gibberd RW, et al (1995). The quality in Australian Health Care Study. *Med J Aust*;163:458-71.

6

A sua importância



Falta de aderência preocupante: No total, das recomendações que foram aprovadas, apenas 23,9% foram executados precisamente como recomendado na avaliação da terapêutica;

"...140,000 Australians have to go to hospital with problems caused by their medicine. It has been shown that in up to 69% of these cases the problem can be avoided."



NPS MedicineWise: Home Medicines Review. Acessível em: <http://www.nps.org.au/topics/how-to-be-medicinewise/managing-your-medicines/home-medicine-review> [acedido a 3 de março de 2016].

7

Vantagens para o Doente

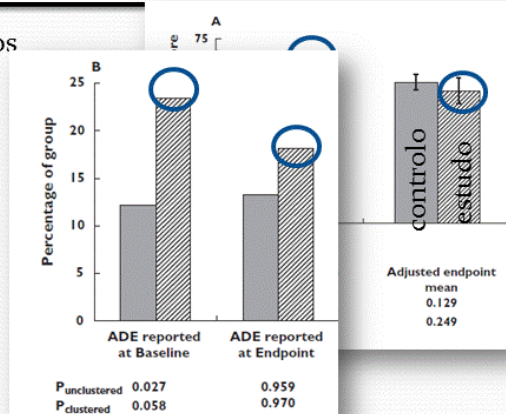


Medication reviews in the community: results of a randomized, controlled effectiveness trial

Lene Sorensen,¹ Julie A. Stokes,¹ David M. Purdie,² Michael Woodward,³ Rohan Elliott³ & Michael S. Roberts¹
¹Therapeutics Research Unit, Dept of Medicine, Princess Alexandra Hospital, Brisbane, Australia; ²Aged and Residential Care Services, Austin Health, Heidelberg Repatriation Hospital, Melbourne, Australia; ³Population and Clinical Sciences Division, QIMR, Brisbane, Australia

- ✓ Melhoria no interesse e preocupação dos doentes pela sua condição
- ✓ Melhores resultados clínicos:
 - ☐ Diminuição da gravidade da doença
 - ☐ Diminuição dos efeitos secundários

70,9% das ações acordadas na Revisão da Medicação tiveram um resultado positivo



Furniss L, Burns A, Craig SK, Scobie S, Cooke J, Faragher B (2000) Effects of a pharmacist's medication review in nursing homes. Randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*; 176:563-7.

8

RESEARCH ARTICLE

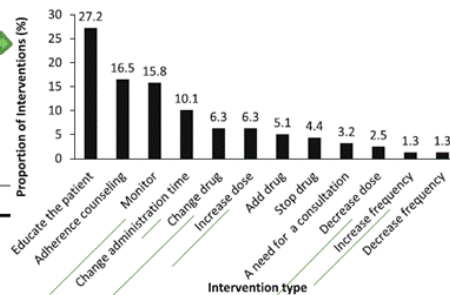
Home medication management review in outpatients with chronic diseases in Jordan: a randomized control trial

Iman A. Basheti¹ · Rajaa A. Al-Qudah² ·
Nathir M. Obeidat³ · Naila R. Bulatova²

Em 112 doentes, foram identificados 158 PRM

- ✓ Diminuição do número de PRM
- ✓ Redução da não aderência à terapêutica

	Baseline	Follow up
TRPs**		
Number of TRPs	1.65 ± 1.29	0.42 ± 0.79
Adherence***		
Medication non-adherence scores	2.27 ± 2.69	1.46 ± 2.09
Self-care activity***		
Self-care activity score	15.73 ± 9.00	22.44 ± 8.63
Quality of life****		
Patients' QoL	0.71 ± 0.21	0.82 ± 0.22



Basheti A, Al-Qudah RA, Obeidat NM, Bulatova NR, (2016). Home medication management review in outpatients with chronic diseases in Jordan: a randomized control trial. *International Journal of Clinical Pharmacy*; 38(2):404-13.

Vantagens para a farmácia

- ✓ Fidelização do doente
- ✓ Promoção da saúde da comunidade

NHS paga às farmácias locais no Reino Unido

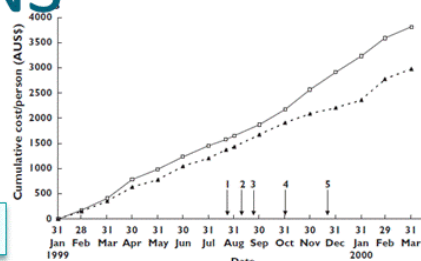
“Closer collaboration between GPs and pharmacists could potentially **improve patients' use of medicines** and associated **health care outcomes**.”

“...participants reporting high levels of **satisfaction**. Even in the relatively short period of follow-up, there was some evidence of **medication misadventure risk reduction** and a **trend towards positive patient outcomes**.”

Vantagens para o SNS

- ✓ Menor número de admissões hospitalares
- ✓ Menores custos (custos de serviços dos cuidados de saúde)

Grupo controlo: AUS\$5730 (£2234)
Grupo em estudo: AUS\$5401 (£2105)
Diminuição de AUS\$275 (£107), ou seja
menos AUS\$54 (~£19) por doente.



Furniss L, Burns A, Craig SK, Scobie S, Cooke J, Faragher B(2000) Effects of a pharmacist's medication review in nursing homes. Randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*; 176:563-7.

Já se encontra em desenvolvimento em vários países, como Austrália, Reino Unido, Canadá e EUA



AS American Society of
CP CONSULTANT
PHARMACISTS

11

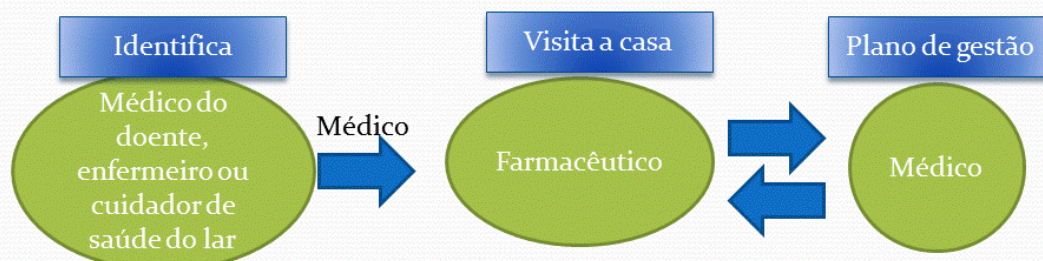
Seleção dos doentes:

- ✓ ≥ 5 medicamentos/dia
- ✓ Saída recente do hospital
- ✓ Esquecem de tomar a medicação frequentemente



O doente paga
após 1ª consulta

- Revisão Domiciliária (*Domiciliary Medication Management Review- DMMR*)



NPS MedicineWise: Home Medicines Review. Acessível em: <http://www.nps.org.au/topics/how-to-be-medicinewise/managing-your-medicines/home-medicine-review> [acedido a 3 de março de 2016].

12



NHS
(National Health Service)



- Grátis, oferecido pelas farmácias
- Necessita de marcação pelo doente com o farmacêutico local

Seleção dos pacientes:

- ✓ ≥ 1 medicamentos prescritos
- ✓ Doenças crónicas: asma, artrite, diabetes, epilepsia
- ✓ Saída recente do hospital

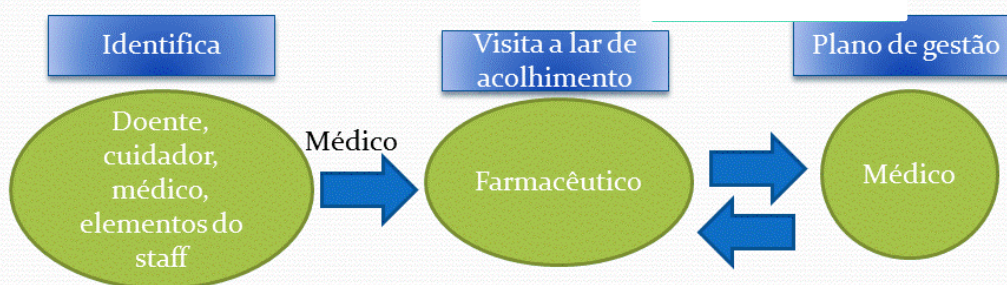


NHS Cumbria Medicines Management Team (2013): Clinical Medication Review - A Practice Guide

14



- Revisão Residenciária (*Residential Medication Management Review- RMMR*)



NPS MedicineWise: Home Medicines Review. Acessível em: <http://www.nps.org.au/topics/how-to-be-medicinewise/managing-your-medicines/home-medicine-review> [acedido a 3 de março de 2016].

13

- É recomendado 1 vez por ano.

- **Asthma UK**

Adviceline: 0800 121 6244

- **British Heart Foundation**

Helpline: 0300 330 3311

- **Diabetes UK**

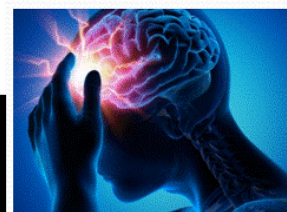
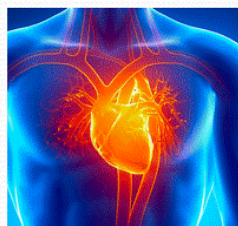
Careline: 0845 120 2960

- **Epilepsy Action**

Helpline: 0808 800 5050

- **Arthritis Care**

Helpline: 0808 800 4050



NHS Cumbria Medicines Management Team (2013): Clinical Medication Review - A Practice Guide

15

Sugestão de processo

1º Passo

- Identificar o doente que necessita da consulta

Sugestão de seleção:

- ✓ ≥ 5 medicamentos e diabetes mellitus tipo 2

2º Passo

- Farmacêutico contacta com o doente, via telefone ou na próxima visita à farmácia



16

Vídeo



Adaptado de Outcomes MTM®: "During the Comprehensive Medication Review". Acessível em: <https://www.youtube.com/watch?v=uGHID8f3tU4> [acedido a 16 de março de 2016].

17

Anexo XXII - As várias valências que constituem a Revisão da Medicação.

Tipo	Descrição	Método
Revisão de prescrição	Gestão de problemas com a medicação com objetivo de melhorar a eficácia clínica e monetária da medicação e da segurança dos doentes.	Normalmente sem o doente presente.
Revisão da <i>compliance</i> e adesão	Verificação da administração da medicação, avaliando o modelo padrão de relacionamento com a terapêutica e as suas crenças quanto à mesma.	Com o doente presente.
Revisão clínica da medicação	Consideração de tratamento, tendo em conta o estado de saúde e sintomas do doente	Com o doente presente e com acesso a relatórios médicos e resultados laboratoriais do doente.

Fonte: Blenkinsopp A, Bond C, Raynor DK, (2012). Medication reviews. *British Journal of Clinical Pharmacology*;74:573-580.

Anexo XXIII– Exemplo de um questionário executado no âmbito de estudo da necessidade e potencialidade da Consulta de Revisão da Medicação na Farmácia Castro Carneiro (em cima) e resultados dos 25 questionários respondidos (em baixo).



Questionário

1–Apresenta dúvidas sobre a medicação que atualmente faz?

Sim ☒ Não ☐

2–Sabe para que se destina cada medicamento que toma?

Sim ☒ Não ☐

3–É comum esquecer-se de tomar algum medicamento?

Sim ☒ Não ☐ Quantas vezes por semana? _____

4–Sente-se bem com a medicação que faz atualmente?

Sim ☐ Não ☒

5– Toma regularmente um medicamento não receitado pelo médico em casos de urgência? (para as dores por exemplo)

Sim ☒ Não ☐

6–Gostaria que a farmácia disponibilizasse consultas para um melhor esclarecimento sobre os medicamentos que toma?

Sim ☒ Não ☐

7–Considera que essas consultas deveriam ser remuneradas?

Sim ☒ Não ☐ Se Sim, de que forma? S.N.S.

Muito Obrigada por participar!! 
Tenha um Bom dia!

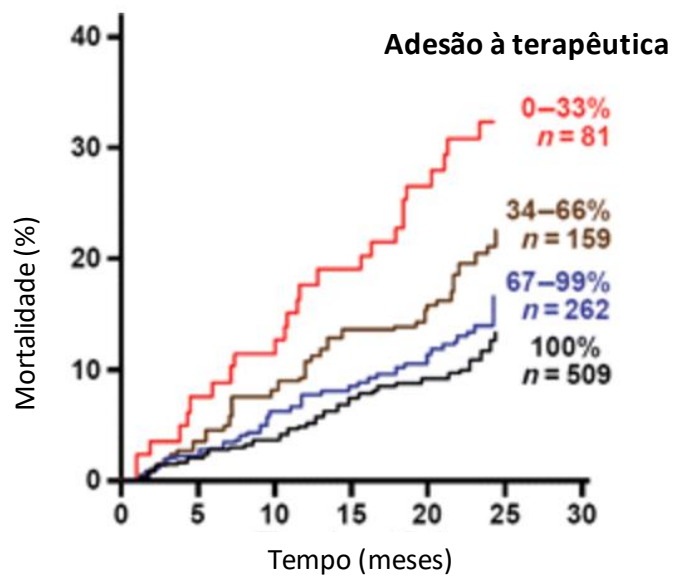
Marco de 2016

Resultados do questionário

Questão/Pergunta	Resposta		
	Quantidade	%	
1 – Apresenta dúvidas sobre a medicação que atualmente faz?	Sim	5	20%
	Não	20	80%
2 – Sabe para que se destina cada medicamento que toma?	Sim	23	92%
	Não	2	8%
3 – É comum esquecer-se de tomar algum medicamento?	Sim	6	24%
	Não	19	76%
4 – Sente-se bem com a medicação que faz atualmente?	Sim	22	88%
	Não	3	12%
5 – Toma regularmente um medicamento não receitado pelo médico em casos de urgência?	Sim	7	28%
	Não	18	72%
6 – Gostaria que a farmácia disponibilizasse consultas para um melhor esclarecimento sobre os medicamentos que toma?	Sim	10	40%
	Não	15	60%
7 – Considera que essas consultas deveriam ser remuneradas?	Sim	6	24%
	Não	17	68%

Relativamente às perguntas de respostas livre (3 e 7), a 3 nunca foi respondida. Na questão 7 foram obtidas 2 respostas, designadamente: comparticipação pelo SNS e vales de desconto para utilizar na farmácia.

Anexo XXIV – Relação da mortalidade com a adesão à terapêutica.



Fonte: Wu JY, Leung WY, Chang S, et al. (2006): Effectiveness of telephone counselling by a pharmacist in reducing mortality in patients receiving polypharmacy: randomised controlled trial. *British Medical Journal*;333:522.

Anexo XXV - Documento “Estado da Situação”, inicialmente preenchido pelo farmacêutico, aquando da Consulta de Revisão da Medicação.

Estado da Situação

Nome:..... Data:.....
 Sexo: Idade: IMC:.....
 Alergias:.....

Problemas de Saúde				Medicamentos				Avaliação			I.F.
Início (data)	Problema de Saúde*	Controlado	Preocupa	Desde	Subst. Ativa	Posologia		N	E	S	Data de Início
						Prescrita	Usada				
20-02-2016	Hipertensão Arterial	S	P		Enalapril 20 mg	1-0-0	1-0-0	S	N	S	
15-0-2016	Enxaqueca	N	B								

*Diagnóstico documentado Controlado: Sim (S) ou Não (N). Preocupa: Pouco (P), Regular (R), Bastante (B).
 Avaliação: Necessidade (N), Efetividade (E), Segurança (S). I.F.: Intervenção Farmacêutica

Observações

Data	Parâmetros	
	PAS média (mmHg)	PAD média (mmHg)
17.01.2010	154	95

Fonte: Hernández DS, Castro MM, Dáder MJ, (2009). *Método Dadér: Manual de Seguimento Terceira Edição (Versão em português europeu)*. Edições Universitárias Lusófonas, Lisboa.

Anexo XXVI - Documento de “Plano de Atuação”, que inclui intervenções farmacêuticas, que podem necessitar de autorização por parte do médico.

Plano de Atuação

Nome..... Data de Nasc.....
Médico.....Farmacêutico.....
Data.....

Problema Relacionado com a Medicação identificado	Ação proposta	Proposto por	Autorização/Refutação - Comentários
1			
2			
3			
4			

Assinatura (Médico de Família):

Fonte: Hawker S, (2013). *Clinical Medication Review: A Practice Guide*. NHS Cumbria, Carlisle.

Anexo XXVII – Publicação “Dia Internacional da Mulher”, colocada no Facebook Inc. e ecrã interno.

FELIZ DIA DA MULHER!

BIODERMA
LABORATOIRE DERMATOLOGIQUE
Hydrabio

OFERTA
Água micelar Bioderma Hydrabio H2O 100 ml*

Na compra de 1 produto da gama Hydrabio BIODERMA

*Limitado ao stock existente

An advertisement for Bioderma Hydrabio. It features a close-up of a woman's face with her eyes closed and a gentle smile. In the foreground, there are several Bioderma Hydrabio products: a bottle of micellar water, a tube of cream, and another bottle. A blue circular badge with the word 'OFERTA' (Offer) is placed over the micellar water bottle, indicating a promotion. The text 'Na compra de 1 produto da gama Hydrabio BIODERMA' (On the purchase of 1 product from the Hydrabio BIODERMA range) is written below the products. The Bioderma logo and 'Hydrabio' brand name are prominently displayed at the top left. The background is a soft, out-of-focus light blue.

Anexo XXVIII - Publicação da Incontinência Urinária no Facebook Inc.(primeiros 7 slides) e ecrã interno (último slide).

14 DE MARÇO

DIA MUNDIAL DA INCONTIÊNCIA URINÁRIA

U.PORTO
FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

A poster for the World Day of Urinary Incontinence. It features a blue circle with the date '14 DE MARÇO' (March 14th) at the top left. In the center, there are two stylized human figures: a blue male figure and a pink female figure, both with their hands on their hips. Below the figures, the text 'DIA MUNDIAL DA INCONTIÊNCIA URINÁRIA' (World Day of Urinary Incontinence) is written in large, bold, blue capital letters. At the bottom left, the logo of the University of Porto Faculty of Pharmacy is displayed, consisting of a stylized 'U' and the text 'U.PORTO FACULDADE DE FARMÁCIA UNIVERSIDADE DO PORTO'. The background is a light beige color.

INCONTINÊNCIA URINÁRIA

20%

dos portugueses com
mais de 40 anos são
afetados.



1 em cada 5 portugueses
acima dos 40 anos sofre
da doença.



EXISTEM 2 PRINCIPAIS TIPOS

**Incontinência
de
Esforço/Stress**



**Frequente na
Mulher Adulta**



**Incontinência
de Urgência**



**Frequente no
Idoso**



70%

das pessoas

Não procura ajuda médica por vergonha e constrangimento

Quando o fazem, é apenas **4 anos** após o início dos sintomas

VAMOS MUDAR ISTO!

DIA MUNDIAL
DA
INCONTINÊNCIA
URINÁRIA

A incontinência urinária **não** deve ser vista como parte do processo normal de envelhecimento!

Peça ajuda!

A TAXA DE CURA PODE CHEGAR ATÉ AOS 90%



CONSELHOS

- ✓ Evitar consumo de álcool e de cafeína
- ✓ Interromper hábitos tabágicos
- ✓ Ingerir quantidade adequada de líquidos (sem excessos)
- ✓ Reduzir a ingestão hídrica noturna
- ✓ Evitar a obesidade



Treino Vesical e Exercícios Kegel podem ajudar no tratamento!

DIA MUNDIAL
DA
INCONTINÊNCIA
URINÁRIA



Consulte o seu Farmacêutico!

DIA MUNDIAL
DA
INCONTINÊNCIA
URINÁRIA

**14 de
Março**

DIA MUNDIAL DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA (IU)



A incontinência urinária resulta da incapacidade em armazenar e controlar a saída da urina. É caracterizada por perdas urinárias involuntárias. As mulheres são as mais afetadas pela IU.

1 em cada 5 portugueses acima dos 40 anos sofre da doença.

Fatores de Risco

- Idade
- Obesidade
- Tabaco e Café
- Obstipação
- Menopausa
- Gravidez, parto
- Medicação



Vários tipos

- **IU de Esforço/Stress** (incontinência ao tossir, espirrar, pular)
- **IU de Urgência** (desejo forte e repentino de urinar, mais comum nos idosos)
- **Mista**
- **IU de regurgitação** (Perda contínua com fluxo fraco, “às pingas” e com noctúria)
- **IU Funcional** (atraso em chegar ao WC devido a má mobilidade dos idosos)

Consulte o seu farmacêutico!

Para a incontinência urinária de esforço a cura é possível em 90% dos casos!

Tratamento

- Mudança do estilo de vida
- Treino Vesical
- Exercícios de Kegel
- Terapia farmacológica
- Cirurgia




Anexo XXVIX – Publicação “Dia Mundial da Saúde Oral” no Facebook Inc. (primeiros 5 *slides*) e ecrã interno, respetivamente (último *slide*).



Dia Mundial da Saúde Oral




Higiene oral diária. Porquê?



Higiene oral diária. Porquê?

A cárie é uma das doenças mais comuns em todo o mundo e os seus valores permanecem elevados;

A cárie é prevalente nos **idosos**, particularmente institucionalizados e hospitalizados. Estes estão **particularmente susceptíveis** devido a dieta baseada em carboidratos;

A cárie é a **doença mais prevalente na infância** e, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 60 a 90% da população mundial escolarizada apresenta esta doença!

Nas **crianças** a cárie dentária não tratada pode levar a dor e infeção, **perda prematura dos dentes** o que, por sua vez, pode contribuir para alterações da fala, da alimentação e até para o incorreto desenvolvimento e crescimento.

A prevenção e tratamento precoce são essenciais!

U.PORTO
FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

FARMÁCIA
CASTRO CARNEIRO

Higiene oral diária. Como?

Técnica 2 X 2 X 2

- 2 vezes por dia
- 2 minutos de escovagem
- 2 horas sem comer a seguir à escovagem e às refeições principais.



Importante manter um estilo de vida saudável!

- Bons hábitos alimentares
- Livre de bebidas alcoólicas
- Livre de hábitos tabágicos
- Com atividade física

Como passar fio



Use cerca de 40cm e enrole no dedo médio de uma mão a maior parte dele, o restante no dedo médio da outra mão; com a ajuda dos polegares deve retirar os restos de alimentos dos dentes de cima e os indicadores retirar dos dentes inferiores.

Como escovar



Face interna dos dentes

Superfície de mastigação

U.PORTO
FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

ARMÁCIA
CASTRO CARNEIRO

Peça ajuda ao seu farmacêutico para escolher a melhor opção!

U.PORTO
FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

ARMÁCIA
CASTRO CARNEIRO



Dia Mundial da Saúde Oral

20 de Março

Consulte o seu médico dentista 1 vez por ano, e desde a erupção do 1º dente

Evite comer doces fora das horas das refeições. De preferência só à sobremesa

A higiene oral **DIÁRIA** evita a maior parte das doenças da boca!

Mude de escova dentária a cada 3 meses

Técnica 2 X 2 X 2

- 2 vezes por dia
- 2 minutos de escovagem
- 2 horas sem comer a seguir à escovagem e às refeições principais.

Como passar fio

Use cerca de 40cm e enrole no dedo médio de uma mão a maior parte dele, o restante no dedo médio da outra mão; com a ajuda dos polegares deve retirar os restos de alimentos dos dentes de cima e os indicadores retirar dos dentes inferiores.

Como escovar

Movimentos

Superfície de mastigação

Face interna dos dentes

FARMÁCIA CASTRO CARNEIRO

U. PORTO
FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

Anexo XXX – Publicação “Dia Nacional da Prevenção do Cancro da Mama” no Facebook (primeiros 5 *slides*) e Ecrã Interno (último *slide*), respetivamente.



30 de Março

Dia Nacional da Prevenção do Cancro da Mama

U. PORTO
FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

FARMÁCIA CASTRO CARNEIRO

Como fazer o Auto-Exame:

Apenas 2 etapas: < Observe
Sinta

■ 1º observe

- Relaxada observe os seios ao espelho, primeiro com os braços para baixo e depois para cima

■ 2º sinta

- Deverá aprender a sentir durante o duche com o peito ensaboado
- Teste a sua auto observação
- Utilizando a polpa dos dedos com a mão esticada

Siga uma ou várias direcções conforme as imagens:

■ Método das linhas verticais

- Comece por um lado do seio e passe os dedos de baixo para cima e de cima para baixo, até chegar ao outro lado do seio.

■ Método de círculos concêntricos

- Comece o auto-exame a partir da parte de cima do seio e faça círculos no sentido das agulhas de um relógio, aproximando-se, progressivamente, do centro.

■ Método do relógio

- Divida o seio em seis segmentos imaginários. Comece a partir da parte de cima do seio - 12 horas - e desça até ao mamilo, fazendo pequenos movimentos circulares. De seguida, ponha os dedos nas 2 horas e repita a mesma operação. Continue até ter visto os seis segmentos.



U. PORTO
FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

FARMÁCIA
CASTRO CARNEIRO

Sintomas de alerta

- Nódulo ou espessamento da mama ou na zona da axila, detectável ao toque;
- Alterações no tamanho formato da mama;
- Dor na mama;
- Alterações na mama ou mamilo, visíveis ou ao toque;
- Sensibilidade no mamilo;
- Secreção ou perda de líquido do mamilo;
- Retracção do mamilo;
- Pele da mama, mamilo ou aréola gretada ou descamativa, vermelhidão ou inchaço.

U. PORTO
FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

FARMÁCIA
CASTRO CARNEIRO



**A partir dos 40 -
50 anos, as
mulheres devem
fazer uma
mamografia anual**

**E fazer o Auto-Exame
1 vez por mês, após
o período menstrual**

Como prevenir?

U. PORTO
FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

FARMÁCIA
CASTRO CARNEIRO

**Faça o Auto-Exame 1 vez por
mês após o período menstrual:**



**30 de
Março**

**Dia Nacional da
Prevenção do Cancro da
Mama**

1

DE PÉ EM FRENTE AO ESPELHO OBSERVE:
O bico dos seios; superfície; o contorno
das mamas.

2

AINDA EM PÉ EM FRENTE AO ESPELHO. Levante os
braços. Observe se o movimento altera o contorno
e a superfície das mamas.

3

**DEITADA, COM A MÃO DIREITA, APALPE A MAMA
ESQUERDA.** Faça movimentos circulares suaves,
apertando levemente com a ponta dos dedos.

4

**DEITADA, COM A MÃO ESQUERDA, APALPE A MAMA
DIREITA.** Faça movimentos circulares suaves,
apertando levemente com a ponta dos dedos.

5

NO BANHO, COM A PELE ENSABOADA. Com a pele
molhada ou ensaboada, eleve o braço direito e deslize
os dedos da mão esquerda suavemente sobre a mama
direita estendendo até a axila. Faça o mesmo na mama
esquerda.

**Consulte o seu
médico se sentir
nódulo ou
endurecimento na
mama ou na axila,
ou alteração da cor
ou sensibilidade do
mamilo**

U. PORTO
FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

FARMÁCIA
CASTRO CARNEIRO

Campanha
Mustela®

9,90€

Mustela Hydra Bébé, Mustela PhysioBébé, Mustela Dermo-Natuyant

*Limitado ao stock existente

FARMÁCIA FARMACIA DO PORTO

Consulta do Viajante

Climas tropicais

Viajar pelo mundo comporta diversos **riscos!**

Entre os quais doenças infecciosas, diarreias, verminoses, malária, dengue, febre amarela, encefalites.

Procure o médico com pelo menos **2 a 3 meses** de antecedência.

O médico irá rever o calendário de vacinas e prescrever terapêutica profilática.

A consulta é imprescindível se:

- É criança ou grávida;
- É idoso;
- Tem diabetes, cardiopatia, pneumopatia, lesão crónica renal/intestinal, perturbação psíquica;
- É portador de VIH.

Mais info.

Centro de Vacinação Internacional do Porto
• Avenida Rodrigues de Freitas, 108 - Porto Telefone: 222 002 540 Fax: 220 411 802 cviporto.dsp@arsnorte.min-saude.pt

Principais conselhos:

- ✓ Água engarrafada;
- ✓ Banhos em piscinas de água clorada;
- ✓ Repelente, de 4h em 4 horas;
- ✓ Vestuário largo, de algodão ou linho;
- ✓ Fruta descascada por si;
- ✓ Mosquiteiros nos locais de dormir;
- ✗ Bebidas com gelo;
- ✗ Sumos de fruta naturais;
- ✗ Maionese, molhos, e mousse de chocolate;
- ✗ Banhos em água doce.

FARMÁCIA FARMACIA DO PORTO

**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO
2015-16**

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



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Centro Hospitalar do Porto

Diana Matos Feiteira

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Centro Hospitalar do Porto

Julho a Agosto de 2016

Ana Cláudia Teixeira Santos

Diana Matos Feiteira

Vanessa Sofia Pacheco Santo

Orientadora: Dr.^a Teresa Almeida

Setembro de 2016

Declaração de Integridade

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

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

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

Assinatura: _____

Agradecimentos

A realização deste estágio profissionalizante constituiu, sem dúvida, uma mais valia para o nosso enriquecimento pessoal e curricular. Tal não teria sido possível, sem o contributo da Comissão de Estágios da Faculdade de Farmácia e acima de tudo da disponibilidade dos Serviços Farmacêuticos do Hospital do Santo António.

Agradecemos à Dra. Patrocínia Rocha, Diretora dos Serviços Farmacêuticos, por nos ter recebido e pela sua disponibilidade na apresentação teórica da organização/gestão dos Serviços Farmacêuticos.

Um agradecimento especial à Dra. Teresa Almeida, coordenadora dos estágios, pela disponibilidade e acompanhamento em todos os seus momentos; pelos conhecimentos transmitidos e por se ter assegurado da dispensa de todas as informações necessárias à compreensão dos vários procedimentos inerentes a cada sector. Sem o seu apoio, o estágio não teria sido o mesmo.

Dirigimos também um agradecimento à Dra. Teresa Cunha, à Dra. Alexandra Magalhães, à Dra. Piedade Vicente, à Dra. Cristina Soares, à Dra. Paulina Aguiar e novamente à Dra. Teresa Almeida, farmacêuticas responsáveis pelos setores de Dose Individual Diária (em substituição da Dra. Branca Teixeira), Farmacotecnia, Armazém, Preparação de Citotóxicos, Ambulatório e Ensaios Clínicos, de modo respetivo, por toda a atenção dispensada e pelos seus ensinamentos.

A todos os farmacêuticos que aqui trabalham, que disponibilizaram tempo do seu trabalho para nos incluir nas tarefas diárias, para nos auxiliar e explicar os procedimentos diários, o nosso muito obrigada.

Um agradecimento geral a toda a equipa dos Serviços Farmacêuticos do Hospital de Santo António, pelo carinho e simpatia.

Resumo

Este relatório de atividades, desenvolvido na última semana de estágio profissionalizante, pretende detalhar todas as tarefas desenvolvidas durante os dois meses de estágio nos Serviços Farmacêuticos do Hospital de Santo António.

As 8 semanas foram organizadas em função dos vários setores, em que a primeira semana destinou-se à contextualização destes serviços, através da leitura de procedimentos relativos a cada serviço. As semanas seguintes reservaram-se à passagem pelos vários setores inerentes aos serviços farmacêuticos: a Distribuição Individual Diária, a Distribuição Clássica, a Distribuição em Regime de Ambulatório, a Unidade de Ensaios Clínicos, a Unidade de Preparação de Nutrição Parentérica, a Unidade de Preparação de Citotóxicos e a Unidade de Preparação de Não Estéreis.

Neste relatório, inicialmente, podemos encontrar um enquadramento teórico do Centro Hospitalar do Porto, da sua organização e gestão, enquanto os capítulos seguintes abordam todas as atividades que tivemos oportunidade de desenvolver nos Serviços Farmacêuticos.

Índice

1.	Introdução	1
2.	Centro Hospitalar do Porto.....	1
3.	Organização e Gestão dos Serviços Farmacêuticos	2
3.1.	Localização Geográfica	2
3.2.	Horário de Funcionamento	3
3.3.	Recursos Humanos	3
3.4.	Sistema Informático	3
4.	Comissões de Apoio Técnico.....	3
4.1.	Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos e Adenda ao Formulário Hospitalar	4
5.	Sistema de Gestão da Qualidade	4
6.	Armazém de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos	5
6.1.	Gestão de <i>stocks</i>	5
6.2.	Aquisição de Medicamentos/Produtos Farmacêuticos	5
6.3.	Receção, Conferência e Armazenamento	6
7.	Sistemas de Distribuição de Medicamentos e de outros Produtos Farmacêuticos	6
7.1.	Distribuição Individual Diária.....	6
7.1.1.	Validação da Prescrição Médica.....	7
7.1.2.	Dispensa de Medicamentos/Produtos Farmacêuticos	7
7.2.	Distribuição Clássica ou Tradicional	8
7.2.1.	Reposição de níveis de <i>stock</i>	8
7.3.	Distribuição em Regime de Ambulatório	9
7.3.1.	Validação e Cedência de Medicamentos/Produtos Farmacêuticos.....	9
7.4.	Distribuição de Medicamentos Sujeitos a Controlo Especial.....	10
7.4.1.	Psicotrópicos e Estupefacientes	10
7.4.2.	Hemoderivados	10
7.4.3.	Anti-infecciosos	11
7.4.4.	Material de Penso.....	11
8.	Farmacotecnia.....	11
8.1.	Fracionamento e Reembalamento.....	12
8.2.	Produção de Medicamentos Não Estéreis	12
8.3.	Produção de Medicamentos Estéreis.....	13

8.3.1.	Nutrição Parentérica	13
8.3.2.	Citotóxicos	14
9.	Ensaio Clínicos	16
9.1.	Receção, Conferência e Armazenamento	17
9.2.	Prescrição e Dispensa.....	18
9.3.	Devolução e Destruição.....	18
10.	Cuidados Farmacêuticos.....	19
11.	Outras Tarefas Realizadas.....	19
11.1.	Devoluções de Medicamentos na Farmácia de Ambulatório.....	19
11.2.	Campanha de recolha de medicação	19
11.3.	Administração de lidocaína.....	20
12.	Considerações Finais	20
13.	Referências bibliográficas.....	21
14.	Anexos.....	25

Índice abreviaturas

AOP - Assistente Operacional

APCER - Associação Portuguesa de Certificação

APF - Armazém de Produtos Farmacêuticos

AT – Assistente Técnico

AUC - *Area Under the Curve*

AUE- Autorização de Utilização Especial

Cdm – Circuito do Medicamento

CEIC - Comissão de Ética de Investigação Clínica

CES - Comissão de Ética para a Saúde

CFLv - Câmara de Fluxo Laminar Vertical

CFT - Comissão de Farmácia e Terapêutica

CHKS - *Comparative Health Knowledge Systems*

CHP - Centro Hospitalar do Porto

CICA - Centro Integrado de Cirurgia de Ambulatório

CGMJM - Centro de Genética Médica Doutor Jacinto Magalhães

CMIN - Centro Materno Infantil do Norte

CNPD - Comissão Nacional de Proteção de Dados

CTX - Citotóxicos

DCI – Designação Comum Internacional

DID - Distribuição Individual Diária

EC – Ensaio Clínicos

FEFO - *First expired first out*

FHNM - Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos

GHAF- Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia

HJU - Hospital Joaquim Urbano

HSA - Hospital de Santo António

INFARMED – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde

LC - Lista Comum

ONG - Organização Não Governamental

OP - Ordem de Preparação

PE - Ponto de Encomenda

PM - Prescrição Médica

PRM - Problemas Relacionados com a Medicação

PV – Prazo de Validade

RCM - Resumo das Características do Medicamento

SAM - Sistema de Apoio ao Médico

SF- Serviços Farmacêuticos

SGQ - Sistema de Gestão da Qualidade

SIDA - Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

TDT - Técnico de Diagnóstico e Terapêutica

TSS - Técnico Superior de Saúde

UEC - Unidade de Ensaios Clínicos

UFA – Unidade de Farmácia de Ambulatório

UFO - Unidade de Farmácia Oncológica

VIH - Vírus de Imunodeficiência Humana

1. Introdução

Os farmacêuticos integram a equipa multidisciplinar hospitalar e têm um papel ativo na aquisição e na gestão de medicamentos e produtos farmacêuticos, preparados com o máximo rigor e distribuídos a todos os serviços que deles necessitem. Desta forma garantem que a procura seja satisfeita com o melhor tratamento ao menor custo possível. Neste enquadramento, recorre-se ao uso de similares terapêuticos com a mesma eficácia, sem qualquer prejuízo para os utentes.

Nos Serviços Farmacêuticos (SF), preparam-se preparações galénicas estéreis e não estéreis, cumprindo-se com toda a legislação em vigor, de forma a garantir produtos com a máxima qualidade, segurança e rigor. Estes profissionais são também responsáveis pela validação de cada prescrição, onde realizam para cada uma delas uma revisão das doses, das indicações terapêuticas e da posologia, intervindo de forma dinâmica junto de outros profissionais de saúde, como médicos e enfermeiros. No ambulatório hospitalar, têm também um contributo de máxima relevância na efetividade do tratamento, por serem a última interface com o doente.

A Farmácia Hospitalar pretende, acima de tudo, um cuidado centrado no doente, onde é detida toda a informação necessária no esclarecimento de questões junto dos profissionais de saúde e do próprio utente.

O Centro Hospitalar do Porto, E.P.E (CHP) é um Hospital Central que visa o primor em todas as suas atividades, apresentando a vantagem de ser um hospital escola e de participar em inúmeros ensaios clínicos, que são uma mais valia para o desenvolvimento científico.¹

2. Centro Hospitalar do Porto

No Decreto-Lei nº 326/2007, de 28 de Setembro, são abordadas as alterações que se verificaram no CHP, resultantes da fusão do Hospital de Santo António, E.P.E, (HSA) com o Hospital Maria Pia e a Maternidade Júlio Dinis, tendo em 2011 incluído também o Hospital Joaquim Urbano (HJU). Atualmente, o CHP é constituído pelo Centro Materno Infantil do Norte (CMIN), o Centro de Genética Médica Doutor Jacinto Magalhães (CGMJM), tendo em 2016 sido integrado o HJU no HSA. Todas estas instituições acolhem utentes da cidade do Porto e de toda a região norte do país.

O CHP é um Hospital Geral e Central, com várias especialidades que detêm Serviços de Internamento, Hospital Dia, Cirurgias de Ambulatório, Consultas Externas ou Urgências. Para além disso, engloba vários projetos de cariz académico e profissional, como os estágios pré e pós-graduados, sendo também um Hospital Universitário, pela sua associação ao Instituto Abel Salazar da Universidade do Porto.

O CMIN é uma unidade pública altamente diferenciada nas áreas da Maternidade, Pediatria e Obstetrícia, enquanto o HJU é um centro especializado em doenças infecciosas e pulmonares. O CMIN em 2015, realizou 3202 nascimentos, 5700 cirurgias e 173 mil consultas, com uma taxa de ocupação que rondou os 80%.

O HSA é uma entidade de referência na prestação de cuidados de saúde diferenciados, sendo acreditado desde de 2005 pela *Comparative Health Knowledge Systems* (CHKS), uma entidade dedicada à acreditação de hospitais, assegurando uma prática clínica segura, efetiva, equitativa e eficiente.

Os SF estão certificados pela norma ISO 9001:2008, desde 2010, tendo sido recertificados no ano de 2015.²

3. Organização e Gestão dos Serviços Farmacêuticos

Os SF do HSA são responsáveis por uma diversidade de serviços que abrangem a aquisição e a distribuição de medicamentos e outros produtos farmacêuticos em Dose Individual Diária (DID), de forma Tradicional ou em regime de Ambulatório; a produção de formas galénicas não estéreis e estéreis; a intervenção em Ensaio Clínicos, mas também em ações de Farmacovigilância e de Farmácia clínica.

A existência de um Serviço de Gestão de Qualidade (SGQ) vai garantir acima de tudo a melhoria de todos os serviços disponibilizados, garantindo um serviço eficiente e com qualidade, ao menor custo possível. De forma a otimizar os serviços prestados, os SF contam com um plano de atividades anuais com o objetivo de acompanhar as necessidades existentes.

3.1. Localização Geográfica

O HSA localiza-se na freguesia de Miragaia, no centro da cidade do Porto, mais precisamente no Largo do Professor Abel Salazar.

O CMIN situa-se nas proximidades dos Jardins do Palácio de Cristal, no Largo da antiga Maternidade Júlio Dinis, enquanto o CGMJM na Praça de Pedro Nunes. Todos eles apresentam facilidade de acesso, pelos inúmeros serviços de transportes disponíveis.

3.2. Horário de Funcionamento

Os SF disponibilizam os seus serviços, 24 sobre 24 horas, exceto a distribuição em regime de Ambulatório que apresenta um horário diário compreendido entre as 9 e as 17h. Os doentes que tenham consultas semanais após a hora de fecho e que necessitem de terapêutica poderão ser atendidos até às 20h.

3.3. Recursos Humanos

Os recursos humanos são constituídos por Farmacêuticos, Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica (TDT), Assistentes Operacionais (AOP) e Assistentes Técnicos (AT), contando com um total aproximado de 66 elementos, que diariamente dão resposta às necessidades hospitalares.

3.4. Sistema Informático

Os SF do HSA, para a realização de todas as atividades diárias, podem contar com um Sistema de Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia (GHAF). Este foi desenvolvido tendo em conta as especificidades desta instituição, sendo facilmente adaptável a todas as unidades. Este programa possui uma aplicação denominada Circuito do Medicamento (CdM) que permite o acesso a todas as prescrições médicas (PM) realizadas.

O GHAF para além das suas funcionalidades administrativas e financeiras, possibilita uma fácil gestão dos *stocks* clínicos, bem como o acesso a todos os dados relativos ao doente. Este sistema é uma mais valia, funcionando como uma interface entre prescritores, farmacêuticos e enfermeiros.

4. Comissões de Apoio Técnico

De forma a melhorar a qualidade dos cuidados de saúde prestados a nível hospitalar, existem diversas comissões, entre as quais a Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) e a Comissão de Ética para a Saúde (CES). A CFT é um órgão que apresenta diversas funções entre elas o apoio técnico à garantia do rigor e segurança na prescrição terapêutica, sendo constituída por médicos e farmacêuticos. Esta comissão, entre outras funções, é

responsável pela realização da Adenda ao Formulário Hospitalar e cede Autorizações Excepcionais, em casos de *life-saving*.³ Já a CES trata de todos os problemas éticos inerentes ao hospital com atividade assistencial, tendo também um papel considerável ao nível da investigação. Está, também, instituída uma Comissão de Controlo e Infecção Hospitalar, um Grupo de Prevenção e Tratamento de Feridas, uma Comissão de Dor Crónica, uma Comissão de Vírus de Imunodeficiência Humana (VIH) e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) e uma Comissão de Coordenação Oncológica. Esta última tem como intuito organizar consultas multidisciplinares, analisar estratégias de diagnóstico e terapêutica, aprovar protocolos de atuação diagnóstica e terapêutica dos diversos tipos de doença oncológica, e coordenar o registo do cancro ao nível do HSA.⁴

4.1. Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos e Adenda ao Formulário Hospitalar

O Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM) contém os medicamentos necessários a uma terapêutica adequada à generalidade das situações hospitalares, sendo elaborado por médicos, farmacêuticos e técnicos da Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED). De acordo com o Despacho nº 1083/2004 de 1 de Dezembro de 2003, os medicamentos selecionados pelo CHP são os mais adequados à sua realidade e constituem a adenda. Todavia, no caso de necessidade de aquisição de medicamentos extra-formulário ou medicamentos sujeitos a uma Autorização de Utilização Especial (AUE), estes têm de ser previamente aceites pela CFT, após a sua devida justificação. No caso de AUE, a CFT, após a sua autorização, necessita de proceder ao seu pedido junto do INFARMED.⁵

5. Sistema de Gestão da Qualidade

O SGQ deve ser composto por processos operacionais, de suporte e de gestão, bem como de procedimentos orientativos para a execução de uma determinada tarefa. O SGQ encontra-se implementado no SF do CHP, tendo em 2010 sido certificado pela Associação Portuguesa de Certificação (APCER), passando a vigorar a norma NP EN ISO 9001:2008.⁶

O Conselho de Administração e a Direção dos SF têm o dever de garantir o cumprimento de todos os requisitos resultantes desta norma, adotando-a como ferramenta de gestão, de modo a que se torne possível satisfazer todas as necessidades dos doentes,

aumentar a sua satisfação e garantir uma prestação de cuidados de saúde, centrados no doente.

6. Armazém de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos

6.1. Gestão de *stocks*

A gestão de *stocks* é suportada pelo GHAF, que assegura a continuidade da dispensa de medicamentos/produtos farmacêuticos, evitando roturas de *stock*, através da existência de pontos de encomenda (PE) das quantidades a encomendar. Isto é controlado por um sistema de cartões (sistema *Kanban*), de acordo com o consumo médio de cada um. Os *Kanbans* possuem um sistema de cores, com base na localização do produto correspondente, de modo a facilitar o seu armazenamento.⁷ (Anexo1)

Para se efetuar o cálculo do PE, é necessário realizar-se uma análise das prescrições ao longo do tempo, devendo-se, também, atender ao facto de que a introdução de novos medicamentos poderá conduzir a uma diminuição do consumo de outros. Assim, o PE deve ser recalculado periodicamente de modo a garantir níveis de *stocks* satisfatórios.

Em relação ao inventário, é importante a correção entre os *stocks* reais e informáticos, de forma a evitar roturas. Estas diferenças poderão estar relacionadas com erros na transferência entre armazéns, na receção de produtos, no armazenamento, entre outras.

Mensalmente efetua-se um controlo dos prazos de validade, verificando-se todos os medicamentos/produtos farmacêuticos com um período de caducidade até 3 meses a contar da data de revisão, dando-se prioridade ao seu escoamento.⁸

6.2. Aquisição de Medicamentos/Produtos Farmacêuticos

A aquisição de produtos farmacêuticos ocorre diariamente através da recolha dos *Kanbans* do Armazém de Produtos Farmacêuticos (APF), quando atingido o PE. O Técnico Superior de Saúde (TSS) é responsável por inserir informaticamente as respetivas quantidades a encomendar na Lista Comum (LC), sendo também introduzidos os pedidos do armazém da Unidade de Farmácia Oncológica (UFO) e do CMIN, através de uma lista elaborada pelos responsáveis de cada unidade. Após o pedido, é registado no verso do *Kanban* a data em que este foi realizado.

O Serviço de Aprovisionamento do CHP é responsável por garantir a “saída” das Notas de Encomenda, com base nos pedidos da LC, sendo estas lançadas no próprio dia ou no

máximo até ao dia seguinte. Os pedidos são realizados consoante um catálogo público de aprovisionamento, disponível a nível nacional com os fornecedores de cada um deles.⁹

Quando estritamente necessário, os pedidos podem ser efetuados através de empréstimos a outras Unidades Hospitalares, sendo posteriormente registados, tanto os empréstimos pedidos como os concedidos. No seu transporte estes devem ser acompanhados por um documento próprio.¹⁰

6.3. Receção, Conferência e Armazenamento

A receção das encomendas é realizada por um TDT (exceto os medicamentos experimentais, hemoderivados, estupefacientes e psicotrópicos), sendo realizada a conferência quantitativa e qualitativa dos produtos recebidos, a verificação do estado das embalagens, do lote e do Prazo de Validade (PV). Após a sua conferência, é enviada a guia de remessa/fatura para o Serviço de Aprovisionamento para, posteriormente, ser dada entrada no *stock* informático. Os medicamentos/produtos farmacêuticos rececionados são armazenados nos respetivos locais, nas condições adequadas de temperatura e humidade.¹¹

Cada produto é armazenado com o *Kanban* correspondente, por ordem alfabética de Designação Comum Internacional (DCI) e obedecendo ao princípio FEFO "*First expired first out*", ou seja, os produtos que apresentam um PV mais curto são colocados à frente e à direita da prateleira.

Os medicamentos que apresentam condições especiais de conservação, como os termolábeis, devem ser armazenados em primeiro lugar, em câmaras frigoríficas. Os produtos inflamáveis, gases medicinais, CTX, estupefacientes e psicotrópicos são armazenados numa zona própria, com acesso restrito.

7. Sistemas de Distribuição de Medicamentos e de outros Produtos Farmacêuticos

Os sistemas de distribuição têm como objetivo assegurar a dispensa de medicação em regime de internamento e ambulatório.

7.1. Distribuição Individual Diária

Este tipo de distribuição compreende a disponibilização de medicação em dose individualizada. A medicação é preparada diariamente, para as 24 horas seguintes, exceto

aos fins-de-semana e em vésperas de feriados, que é preparada para as 48 horas seguintes. Cada medicamento deve estar devidamente identificado com a DCI, dosagem, PV e número de lote.

Também na DID, o TSS é responsável por avaliar, diariamente, a temperatura dos frigoríficos que armazenam a medicação no CHP.

7.1.1. Validação da Prescrição Médica

O TSS, ao rececionar uma PM, deve atender às características do doente e do medicamento, quanto à sua DCI, forma farmacêutica, dose, posologia, via de administração e duração do tratamento, assumindo o cumprimento do plano terapêutico e a diminuição dos erros associados.^{12,13}

Através do CdM, o TSS facilmente tem acesso ao Resumo das Características do Medicamento (RCM), onde rapidamente consegue identificar as possíveis interações e incompatibilidades medicamentosas. Para além disso, o TSS ainda pode consultar uma tabela afixada com as interações mais comuns e de maior relevância.¹²

A validação eletrónica é apoiada por um sistema de cores, sendo que as PM a verde já se encontram validadas, a laranja são respeitantes a alterações farmacêuticas, e a vermelho são as urgentes, necessitando de uma resposta dentro de 30 minutos.¹² O campo destinado às “Observações da Farmácia”, permite adicionar informações que o farmacêutico julgue pertinentes, como alternativas, caso o produto se encontre esgotado, diferentes formas farmacêuticas, medicamentos extra formulário, etc.

O Portal Interno é um meio de facilitar a comunicação entre o serviço de enfermagem e os SF quanto a falhas de medicação, alterações terapêuticas, ao invés do uso do serviço telefónico.¹⁴

As PM em papel, normalmente estão associadas a prescrições excecionais que necessitam de impresso próprio, como os hemoderivados, o material de penso (Anexo 2) e os estupefacientes/psicotrópicos.

7.1.2. Dispensa de Medicamentos/Produtos Farmacêuticos

Após a validação das PM, o TSS emite listagens inerentes a cada serviço, para a sua posterior dispensa. Esta pode ser realizada em regime semiautomático, com recurso ao Pharmapick® (instalado em 2012 no CHP), ou de forma manual. O TDT insere a medicação em cada gaveta, estando esta identificada com o nome e número de cama do doente. As

gavetas estão inseridas numa mala correspondente a um serviço clínico que, por sua vez, está inserida num carro transportado pelo AOP.¹⁵

Neste equipamento encontram-se armazenados os medicamentos de elevado consumo/rotatividade (referência A) na DID, sendo realizado o aviamento manual para medicamentos de médio e baixo consumo (referência B e C, respetivamente). (Anexo 3)

O método semiautomático apresenta vantagens pela redução de erros na dispensa e do tempo destinado a esta tarefa, enquanto a dispensa manual está associada a uma maior incidência de erros, a possíveis desvios de inventário, maior número de roturas e aumento do tempo dispendido.¹¹

7.2. Distribuição Clássica ou Tradicional

A reposição de *stocks* por Distribuição Clássica ou Tradicional é realizada no APF, tendo em consideração as quantidades previamente acordadas entre o serviço de enfermagem e os SF. As requisições são feitas em papel ou através do GHAF, sendo dispensadas e debitadas pelo TDT.

7.2.1. Reposição de níveis de *stock*

A reposição de níveis de *stock* pode ser realizada pelo sistema HLS ou “sistema de dupla caixa”, através de “*stocks* nivelados” ou através de *Kanbans*.

O “sistema de dupla caixa” dispõe de duas *sucs* para o mesmo medicamento, numa quantidade pré-estabelecida, sendo que, quando a medicação de uma delas é consumida na sua totalidade, esta é repostada pelos SF, ficando o serviço assegurado com a segunda *suc*.

A reposição por “*stocks* nivelados” sucede-se no Bloco Operatório, Urgência Geral e Cuidados Intensivos, serviços em que a estadia do doente é curta e as patologias são variadas. O TDT procede, diariamente, à contagem dos medicamentos consumidos e à verificação dos PV, sendo depois realizada a sua dispensa no APF.^{16,17}

A reposição da Unidade de Cuidados Intensivos e do Bloco Operatório é feita com recurso ao sistema PYXIS, um sistema automatizado, que apresenta uma menor incidência de erros relacionados com a dispensa, e um maior controlo de níveis de *stock*. Este sistema automatizado sinaliza os medicamentos que atingiram o seu PE e calcula as quantidades necessárias para a sua reposição.

Ainda, pode ser feita a reposição por *Kanban*, relativamente a setores dos SF, como a DID, a Produção e o Ambulatório. O *Kanban* é retirado desses setores, pelo AOP, quando

se atinge o PE, sendo posteriormente colocado no APF. Este processo está sujeito a fragilidades, uma vez que a sua colocação/remoção incorreta pode conduzir a roturas de *stock*.

7.3. Distribuição em Regime de Ambulatório

No CHP, a Unidade de Farmácia de Ambulatório (UFA) faz a dispensa de medicação nos dias úteis, das 9h às 17h, com um total aproximado de 5000 atendimentos por mês.¹⁸ Esta unidade apresenta três postos de atendimento individualizados, uma sala de espera e uma zona de armazém.

No Serviço de Ambulatório, realiza-se a dispensa de medicamentos e outros produtos farmacêuticos 100% comparticipados a doentes com patologias especiais (Anexo 4), como a fibrose quística, insuficiência renal, transplantes, esclerose múltipla, hepatites, entre outros, que se encontram autorizadas por diplomas legais ou através de deliberações específicas autorizadas pelo Conselho de Administração do CHP.^{19,20}

7.3.1. Validação e Cedência de Medicamentos/Produtos Farmacêuticos

O TSS, aquando da receção da PM, confirma os dados de identificação do doente, do medicamento, da posologia, da via de administração, da data da próxima consulta, da assinatura do prescritor e da identificação do diploma legal a que obedece.²¹

De modo a facilitar a dispensa, encontra-se neste serviço uma tabela, com sistema de cores, indicando o local onde se encontra armazenado cada produto.

Os medicamentos podem ser disponibilizados até 3 meses quando o seu montante total é inferior a 100 euros, ou 300 euros, no caso de residentes fora do distrito do Porto. Em montantes superiores são fornecidos somente para 1 mês.²² Apesar disso, o TSS prima sempre pelo bom senso, ajustando a medicação dispensada às embalagens disponíveis, e ao número de dias de tratamento até à próxima consulta. Quando a medicação não pode ser entregue na sua totalidade, é impresso um documento com a indicação da medicação pendente.

No caso de não ser o próprio doente a aviar a prescrição, deve ser preenchido um “Termo de Responsabilidade” pelo próprio, a dar consentimento para que outros o façam por si.

Ao longo de todo o processo de dispensa, de modo a garantir uma correta utilização do medicamento, para além do aconselhamento farmacêutico cedido, também procede à entrega de folhetos com informação técnica.

O TSS deve garantir a rastreabilidade de alguns medicamentos que apresentam maior impacto, tanto a nível económico como no doente, nomeadamente os fármacos CTX, antiretrovíricos, antivíricos, biológicos, entre outros. Em relação à Talidomida, devido aos seus nefastos efeitos adversos, esta deve ser acompanhada de um documento que autoriza a sua dispensa. No caso de existir possibilidade da doente engravidar, o fármaco só é dispensado para 28 dias, ao invés de 84.

Na UFA também são preparados os pedidos de Infliximab referentes ao Hospital de Dia de Gastroenterologia, destinados às consultas do dia seguinte.

Mensalmente é impressa uma listagem dos produtos cuja validade termina nos próximos 3 meses, devendo estes ser sinalizados para que sejam escoados o mais rápido possível. Tivemos oportunidade de realizar esta tarefa extremamente útil, na medida em que permite diminuir as perdas monetárias por parte do hospital.

7.4. Distribuição de Medicamentos Sujeitos a Controlo Especial

7.4.1. Psicotrópicos e Estupefacientes

Estes fármacos estão sujeitos a legislação própria, sendo o seu circuito controlado. É da responsabilidade do TSS preparar, armazenar e dispensar todos estes medicamentos, mediante a apresentação do Anexo X, regulamentado em Decreto-Lei, devendo este ser assinado por todos os intervenientes no processo e arquivado nos SF.

O TSS deve avaliar a PM e averiguar os parâmetros relativos à DCI, à forma farmacêutica, à dosagem, à via de administração e à posologia. Esta também deve estar assinada pelo médico, com a identificação do serviço a que se destina. De seguida, o TSS procede ao débito informático no GHAF e à emissão das respetivas guias, preparando a medicação no cofre, em caixas seladas e identificadas com o respetivo serviço. Posteriormente, o TSS deve assegurar que o enfermeiro que os receciona assina e data o impresso.

7.4.2. Hemoderivados

Os hemoderivados tratam-se de medicamentos produzidos pelo fracionamento do plasma humano, sendo a sua dispensa feita mediante a apresentação do impresso próprio – Modelo nº 1804 da INCM, de modo a assegurar a rastreabilidade dos lotes administrados a cada doente.

Aquando da sua dispensa, é registado o hemoderivado dispensado, a sua quantidade, o número de lote e o número de registo no INFARMED (CAUL). Estes são fornecidos para 24h.

7.4.3. Anti-infecciosos

Os fármacos anti-infecciosos são usados no tratamento e na profilaxia de infeções, incluindo os antibacterianos, antifúngicos, antivíricos e antiparasitários. A prescrição destes fármacos é validada pelo TSS para 7 dias, devendo existir uma justificação médica associada.

7.4.4. Material de Penso

A escolha do material de penso deve ter em consideração o tipo e as características da ferida a tratar (local, tamanho, presença de infeção, exsudado, necrose e odor), sendo a prescrição feita para um total máximo de 8 dias.

Existe uma tabela afixada na DID com o material de penso disponível nos SF, de acordo com as particularidades do penso e da ferida. (Anexo 5)

8. Farmacotecnia

A farmacotecnia é o setor responsável pela preparação de formulações medicamentosas, tendo como base as monografias descritas no Formulário Galénico Português, Farmacopeias, outras fontes bibliográficas credíveis, ou com base numa PM.

As preparações realizadas no CHP englobam formas farmacêuticas estéreis (medicamentos CTX, soluções para nutrição parentérica, injetáveis e colírios fortificados), formas farmacêuticas não estéreis (soluções e suspensões orais, papéis medicamentosos, cremes e pomadas), mas também o reembalamento e fracionamento de medicamentos.

É da responsabilidade do farmacêutico monitorizar, validar todo o processo de produção, elaborar ordens de preparação (OP) e os respetivos rótulos. Todas as preparações são feitas de acordo com as Boas Práticas de Fabrico de Medicamentos de Uso Humano, de acordo com a Portaria n.º 594/2004, de 2 de Junho.²³

A Unidade de Farmacotecnia do CHP tem sofrido algumas alterações, nomeadamente em termos físicos e de equipamento, sendo que algumas das preparações que necessitavam de ser encomendadas a farmácias do exterior passaram a ser preparadas na Unidade de Farmacotecnia, resultando numa redução de custos para o hospital.

8.1. Fracionamento e Reembalamento

O fracionamento e o reembalamento de medicamentos possibilita a obtenção de doses medicamentosas que não se encontram disponíveis no mercado, sem que haja prejuízo das propriedades físico-químicas e biofarmacêuticas da formulação.²⁴ Estes são identificados individualmente, com DCI, dosagem, lote e PV.

Para facilitar este processo, o CHP dispõe de um aparelho automatizado de reembalamento, que também procede à identificação dos mesmos.

8.2. Produção de Medicamentos Não Estéreis

As formulações não estéreis apresentam um papel fundamental, permitindo a personalização da terapêutica, ajustada ao perfil fisiopatológico de cada doente.

No HSA são preparadas diariamente formulações líquidas (suspensões, soluções), semissólidas (cremes, pomadas) e sólidas (papéis medicamentosos). Para a sua realização, o operador deve equipar-se adequadamente (bata, luvas, máscara e touca), de modo a evitar possíveis contaminações.

O farmacêutico responsável por este setor, após receber o pedido de produção, por *Kanban* ou pelo GHAF, emite a respetiva OP, na qual constam todas as informações referentes ao manipulado, como as características da preparação (substância ativa, forma farmacêutica, dosagem), o número de lote atribuído, o material necessário, a composição quantitativa e qualitativa das matérias-primas utilizadas (devendo-se preencher o respetivo lote e origem), os procedimentos, os ensaios de controlo de qualidade, que permitem verificar a conformidade da preparação, e a identificação do TDT/TSS responsáveis.²⁵ (Anexo 6)

Após a preparação do manipulado, o produto final deve ser rotulado, contendo o respetivo nome do manipulado, o nome do doente, a quantidade preparada, o PV, o número de lote e as condições especiais de conservação. (Anexo 7) Para todas as preparações realizadas é necessário fazer um mapa de consumo, registando os movimentos internos.

Durante o estágio tivemos a oportunidade de preparar diversos manipulados, onde se incluem os papéis medicamentosos (ex. Sildenafil 10mg, Retinol 5000 UI, Dieta Modular Glicídica 1g e 0,5g), as soluções orais (ex. Sacarose 24%), as suspensões orais (ex. Diazepam 0,4mg/ml, Fenobarbital 10mg/ml) e loções (ex. loção de alfazema).

8.3. Produção de Medicamentos Estéreis

Nesta unidade são produzidos todos os medicamentos estéreis, com a exceção dos medicamentos CTX, que são preparados numa unidade própria.

No HSA são preparadas essencialmente soluções para nutrição parentérica, preparadas de raiz ou aditivadas, injetáveis (ex. Morfina) e colírios. O número de preparações tem-se mantido mais ou menos estável, porém a quantidade de preparações intravítreas para o Centro Integrado de Cirurgia de Ambulatório (CICA) tem aumentado consideravelmente. Através do fracionamento destes medicamentos o CHP tem beneficiado de uma redução efetiva de custos.

No HSA, a unidade de preparação de estéreis apresenta quatro zonas distintas, de acordo com o grau de contaminação: uma zona negra, onde o manipulador deve estar equipado com fato de bloco (túnica e calças) e socos de borracha, devendo retirar todas as jóias e adereços; a primeira zona cinzenta, onde se procede à lavagem assética das mãos e à colocação de protetores de calçado, touca, máscara e bata cirúrgica; a segunda zona cinzenta, onde se colocam as luvas cirúrgicas; e a zona branca, onde, para além de se manipular, existe um *stock* de material clínico e um carro móvel com as matérias-primas necessárias para a execução das preparações de cada dia. A manipulação é realizada na câmara de fluxo laminar vertical (CFLV) que garante a devida proteção do produto e do manipulador. De modo a minimizar a contaminação microbiológica, esta sala deve apresentar um sistema de ventilação que garanta uma pressão positiva na área de operação, em relação às zonas circundantes.²⁶

8.3.1. Nutrição Parentérica

No CHP preparam-se bolsas com os nutrientes necessários para 24h, sendo estas elaboradas com o auxílio de um TSS e de um TDT.

É da responsabilidade do farmacêutico rececionar e validar a PM, devendo verificar os dados de identificação e de localização do doente, a composição qualitativa e quantitativa da solução I (glucose, aminoácidos, oligoelementos e vitaminas hidrossolúveis, dose/Kg/dia e volume prescrito) e da solução II (lípidos e vitaminas lipossolúveis, dose/Kg/dia e volume prescrito).²⁷ Após a sua validação, procede-se à emissão dos rótulos e das OP. (Anexo 8)

Para a preparação da solução I, o HSA dispõe de uma bomba de enchimento automático, com ligações de vários conetores ao soro. Para tal, utiliza-se um sistema de semáforo em que a glucose 5% diz respeito ao conector verde, a glucose 10% ao conector

amarelo, a glucose 30% ao conetor vermelho, e os aminoácidos ao conetor azul.²⁸ (Anexo 9)

Finalizada e rotulada a preparação, procede-se ao controlo gravimétrico, devendo o peso da bolsa situar-se dentro dos limites estabelecidos ($\pm 5\%$), sendo posteriormente embaladas em alumínio, com o intuito de garantir a sua proteção da luz.

Nesta unidade é efetuado um controlo microbiológico, analisando-se a primeira bolsa parentérica de cada sessão de trabalho e a última do dia.²⁹

8.3.2. Citotóxicos

A UFO localiza-se nas proximidades dos SF, no interior do edifício Dr. Luís de Carvalho, junto ao Hospital de Dia de Oncologia, de Hematologia e Polivalente, de forma a satisfazer as suas necessidades, minimizando os erros associados ao circuito do medicamento e à sua exposição ocupacional, pessoal e ambiental.³⁰

As preparações produzidas nesta unidade podem ser administradas em bólus (administração intravenosa rápida de fármacos, através de seringa), bomba infusora (perfusão intravenosa contínua regulada por um ritmo e tempo de perfusão predefinidos) ou através de sacos de perfusão (soluções diluídas em soro fisiológico ou glicosilado, perfundidos a um ritmo e tempo predefinidos). Para além disso, são também dispensadas imunoglobulinas e fármacos adjuvantes da terapêutica, como os antieméticos, não sujeitos a uma manipulação prévia.

8.3.2.1. Enquadramento teórico e Instalações

A UFO desdobra-se em três espaços funcionais, designadamente, sala negra, sala cinzenta e sala branca. Na sala negra encontram-se armazenados os CTX, fármacos adjuvantes, soros, bombas, entre outros, em armários, e em frigoríficos, organizados de forma alfabética. Além disso, também se encontram dois postos informáticos, onde os TSS procedem à validação das prescrições médicas, elaboração dos rótulos e emissão das OP. A sala cinzenta surge como o local onde se adotam procedimentos de segurança, como a lavagem assética das mãos, e o uso de todo o vestuário necessário, de modo a proteger o manipulador, bem como garantir a assepsia de toda a preparação. Na sala branca ocorre a manipulação das preparações.^{31,32}

A sua produção rege-se pelas Boas Práticas de Fabrico, tendo em consideração o elevado risco mutagénico, carcinogénico e teratogénico da maioria destas preparações.

A sala branca está conforme a ISO 14644-1, que abrange a classificação de limpeza do ar nas salas limpas e em ambientes controlados. Para além disso, a existência de fluxo de ar adequado, de filtros HEPA e de diferentes pressões, vai garantir uma proteção do ambiente, da preparação e do manipulador.³³ A pressão no interior da sala deve ser negativa, de modo a evitar a contaminação do exterior.³⁴

8.3.2.2. Validação das Prescrições Médicas

Diariamente o farmacêutico gera uma lista de doentes de acordo com as informações obtidas no GHAF, confrontadas com o agendamento disponibilizado no Sistema de Apoio Médico (SAM). Nesse momento, o TSS procede à validação detalhada das PM, com a confirmação do fármaco, da dose, da forma farmacêutica, do ritmo e tempo de perfusão, e da superfície corporal do doente.

A validação pode também ser feita a partir de PM manuais, obtidas a partir do impresso verde relativo ao regime de internamento, ou do impresso rosa relativo ao regime de Hospital de Dia. (Anexo 10) Estas, como são manuais, devem ser equiparadas com a aplicação SCClínico, onde o TSS obtém informação quanto à situação do doente. O TSS aguarda a atribuição de “luz verde” pelo enfermeiro, após a realização de análises clínicas concordantes com a realização de quimioterapia.

Os protocolos clínicos internos de quimioterapia efetuados no CHP são fundamentados em esquemas reconhecidos internacionalmente.³⁰

8.3.2.3. Ordem de Preparação e Rotulagem

Após fazer o débito dos fármacos no respetivo Centro de Custo, o TSS elabora e emite as OP e os respetivos rótulos. (Anexo 11) Estes apresentam o modo de reconstituição do fármaco, o ritmo e o tempo de perfusão, o tempo de estabilidade e a necessidade de proteção da luz. A dose prescrita para cada CTX é adaptada de acordo com superfície corporal, peso ou AUC (*area under the curve*) de cada doente. Em certos casos, fruto de um comprometimento da função renal ou hepática, mielossupressão ou toxicidade, a dose pode ser ajustada ao doente. Tanto a OP como os rótulos são sujeitos a uma dupla verificação, garantindo uma maior eficácia e segurança deste processo.

Seguidamente, são enviadas, aos TDTs, as OP, os rótulos, os fármacos e todo o material necessário à sua preparação.³⁵

8.3.2.4. Manipulação de citotóxicos

A execução da preparação efetua-se na CFLV de biossegurança classe II, no interior da sala branca, por um TDT, com apoio de um segundo TDT, que faz a dupla verificação de todo o procedimento, funcionando como um sistema adequado de gestão de risco associado ao erro. Existem algumas particularidades aquando da manipulação, como a utilização de 1 mini *chemo-spike* com filtro de ventilação de 0,2µm para aerossóis tóxicos e de 5µm para partículas. Estes *spikes* são utilizados, por exemplo, para os pós, com o intuito de evitar que se transfiram partículas em suspensão. No caso dos taxóis, utiliza-se um conector com um filtro, devido ao risco de se formar cristais de precipitação.³⁴

Após a preparação ocorre a rotulagem e o embalamento final, sendo todos os produtos identificados com o símbolo «BIOHARZARD». Aquando da receção através do *transfer*, verifica-se se a medicação está bem clampada, protegida da luz (caso necessário) e com o volume correto, sendo posteriormente colocada em caixas destinadas aos cadeirões ou às camas.

Devido às características nocivas destes fármacos, a UFO, está obrigatoriamente equipada com um «kit de derramamento» onde se encontra o material necessário para eventuais acidentes.³⁶

8.3.2.5. Gestão de Devoluções

Para se reutilizar os produtos devolvidos deve-se ter em conta a estabilidade física, química e microbiológica das preparações, as condições de armazenamento e a sua viabilidade de reaproveitamento. O motivo da devolução deve ficar anotado no registo de devoluções de CTX.

As preparações que não possam ser reutilizadas devem ser acondicionadas num saco selado, e eliminadas de acordo com as normas para eliminação de resíduos CTX.³⁷

9. Ensaio Clínicos

Desde de 2004, que os SF são equipados de todos os meios técnicos necessários para a condução de Ensaio Clínicos (EC).

A Lei n.º 21/2014, de 16 de abril, alterada pela Lei n.º 73/2015 de 27 de julho, regula a investigação clínica, definindo os ensaios clínicos como "*qualquer investigação conduzida no ser humano, destinada a descobrir ou verificar os efeitos clínicos, farmacológicos ou os outros efeitos farmacodinâmicos de um ou mais medicamentos experimentais, ou identificar*

os efeitos indesejáveis de um ou mais medicamentos experimentais, ou a analisar a absorção, a distribuição, o metabolismo e a eliminação de um ou mais medicamentos experimentais, a fim de apurar a respetiva segurança ou eficácia". ³⁸

Numa primeira fase, existe uma visita de pré-estudo com o intuito de avaliar o centro onde decorrerá o EC, tendo este de apresentar determinadas características, como a população exigida, a equipa, os equipamentos e todas as infraestruturas necessárias.

São vários os intervenientes neste processo, no qual está incluído um promotor (responsável pela conceção/gestão/financiamento), um investigador (médico com habilitações científicas e com experiência profissional), um monitor (elo de ligação entre o promotor e o investigador, sendo responsável pela supervisão do EC), um participante (recetor do medicamento experimental/controlo) e um farmacêutico responsável pelo EC. Este último, é responsável por todo o circuito do medicamento experimental, desde a sua receção/conferência/armazenamento, até à sua dispensa, disponibilizando toda a informação que seja necessária para a sua correta utilização.

Os EC a decorrer, estão ainda sujeitos a auditorias que, para além de garantirem a linearidade do processo e da proteção dos direitos de todos os participantes, também asseguram a qualidade dos dados obtidos e a efetivação das boas práticas clínicas.

A Comissão Nacional de Proteção de Dados (CNPd) e o INFARMED são os responsáveis pela aprovação do EC, após este ter sido autorizado pela Comissão de Ética de Investigação Clínica (CEIC) e pela Comissão de Ética do Hospital.

Quando a Instituição aprova um novo estudo, esta informação é enviada à Unidade de Ensaios Clínicos (UEC), onde posteriormente é agendada uma reunião com toda a equipa para a apresentação do protocolo. Todos os EC aprovados são registados numa base de dados, de modo a saber-se o ponto de situação de cada um deles.

No HSA, são vários os ensaios clínicos a decorrer; encontrando-se referenciados no Anexo 12 alguns com os quais tivemos o privilégio de contactar.

9.1. Receção, Conferência e Armazenamento

Aquando da receção de um EC, é fundamental que se verifique em primeiro lugar se o produto se destina à UEC. Posteriormente procede-se à receção propriamente dita, com a verificação da integridade e da rotulagem de cada embalagem, do número de unidades recebidas, da forma farmacêutica, do PV e do lote, comparativamente ao documento recebido do EC em questão. Este vem também, obrigatoriamente acompanhado de um certificado de análise.

Quando os EC necessitem de uma conservação compreendida entre os 2-8°C são acompanhados por um dispositivo de temperatura. Caso ocorra algum desvio, esta medicação é colocada em quarentena, com uma etiqueta amarela identificativa, aguardando-se a resposta do promotor quanto a esse desvio. Após a sua receção e conferência, os EC são armazenados de forma crescente quanto ao número de tratamento, de forma a facilitar a dispensa.

De forma a garantir a correta conservação dos medicamentos experimentais, existe um aparelho específico (*data logger*) que procede a um registo de 5 em 5 minutos da humidade e da temperatura, enquanto no frigorífico é feito através de uma sonda. Os dados obtidos por ambos os aparelhos, são periodicamente descarregados e posteriormente arquivados numa pasta própria. Caso se verifiquem situações anómalas nestes parâmetros, este registo é realizado manualmente e de forma diária, para que as alterações sejam observadas atempadamente.

Após esta conferência, o farmacêutico deverá acusar a receção da medicação na plataforma própria para cada estudo e arquivar os “*Drug shipment receipt*”, em conjunto com os certificados de análise.

9.2. Prescrição e Dispensa

Após a chegada da prescrição realizada pelo investigador, a UEC procede à sua dispensa. Para cada EC, existe um documento próprio com várias informações, que incluem o ensaio em questão, o nome do investigador e do doente e o medicamento ou o número de tratamento a ser cedido. Existe também uma área específica para o registo da dispensa, com os respetivos medicamentos de estudo e os adjuvantes associados.

A dispensa pode ser feita diretamente ao doente, ao investigador, ao coordenador de estudo, bem como também à unidade de internamento do doente, ficando esta informação estabelecida desde do início do estudo.

Os ensaios clínicos deverão estar sempre atualizados, e todas as informações pertinentes, como a dosagem, forma farmacêutica, número de lote, PV, quantidades recebidas, dispensadas, devolvidas ou desperdiçadas deverão ser registadas, para que o seu controlo seja possível.

9.3. Devolução e Destruição

Os medicamentos experimentais poderão ser devolvidos ou destruídos (decidido no início do estudo), quando se verifiquem embalagens vazias, devolvidas, caducadas, ou que

remanesçam no final do estudo. No caso de serem devolvidos ao promotor, estes são contabilizados e registados. Quando se destinam à destruição, após a sua contabilização, são reencaminhados para a incineração.

10. Cuidados Farmacêuticos

Desde 2014, têm sido feitos esforços de modo a implementar alguns processos neste âmbito. Esta área dos SF tem como objetivo a minimização de problemas relacionados com a medicação (PRM), de modo a tornar a terapêutica mais efetiva e segura, intervindo na validação das PM. Para além disso, os Cuidados Farmacêuticos dão apoio à CFT com sugestões e estudos, para um melhor acompanhamento dos medicamentos disponíveis pelos laboratórios. Neste domínio, foi concluído um estudo da estabilidade das soluções/suspensões orais após abertura, tendo sido elaborado um póster que foi afixado em todas as salas de trabalho dos serviços clínicos.

Apesar disso, o CHP demonstra falta de recursos humanos para manter as atividades iniciadas nesta área e começar novos projetos.

11. Outras Tarefas Realizadas

11.1. Devoluções de Medicamentos na Farmácia de Ambulatório

Sempre que o utente suspenda o seu regime terapêutico, deve devolver os seus medicamentos à UFA, desde que estejam em condições de conservação adequadas. Este foi um trabalho realizado por nós, no qual pudemos rececionar os medicamentos devolvidos, e fazer a triagem. Esta consistiu na eliminação de embalagens danificadas, correção da quantidade de medicamentos nas embalagens, e eliminação de apresentações multidosas abertas, ou fora do PV. Finalmente, fizemos a separação dos produtos consoante o centro de custo a que pertencem e realiza-se a devolução dos medicamentos para o ambulatório, a partir desses serviços, através do GHAF.³⁹ (Anexo 13)

11.2. Campanha de recolha de medicação

Os SF desenvolveram uma iniciativa em conjunto com Organizações não Governamentais (ONG), de forma a disponibilizar medicamentos a grupos carenciados. Para este efeito, efetuou-se uma campanha de recolha, contando com o apoio dos utentes do HSA, para medicamentos que já não utilizam.

Numa primeira etapa, verificamos a integridade de todos os medicamentos disponibilizados, separando os caducados dos que ainda se encontram dentro do PV. De seguida, separamos em função dos grupos terapêuticos, sendo registadas as suas quantidades, num documento próprio para esse efeito. (Anexo 14)

11.3. Administração de lidocaína

Durante o nosso estágio foi-nos sugerida a realização de uma pesquisa sobre a administração de alguns antibióticos (Ceftazidima, Cefoxitina, Ceftriaxona, Benzilpenicilina Benzatínica) por injeção intramuscular, com lidocaína, um anestésico local, verificando a quantidade a administrar de anestésico de acordo com a dose de fármaco. (Anexo 15)

12. Considerações Finais

Este estágio contribuiu profundamente para a nossa formação enquanto estagiárias de Ciências Farmacêuticas, pelos amplos conhecimentos adquiridos na área hospitalar. Sem dúvida que, este estágio deu-nos a possibilidade de aplicar na prática a ciência estudada durante o curso, consolidando conceitos, procedimentos e otimizando métodos de trabalho.

Este estágio foi abraçado, por cada uma de nós, com a humildade, entusiasmo e vontade de aprendizagem que faz parte de cada uma de nós, e foi com grande agrado que afirmamos ter tido todas as condições por parte do hospital para que tal se proporcionasse.

Desta forma, o balanço desta experiência não poderia ser mais positivo, tendo-nos dado o privilégio de contatar com uma panóplia de atividades integrantes da realidade profissional dos farmacêuticos que operam no hospital HSA. De realçar a disponibilidade de todos os profissionais intervenientes neste processo que, com a sua vasta experiência prática, nos puderam orientar e fornecer os mais concisos conhecimentos, de modo a proporcionar-nos a melhor aprendizagem possível.

13. Referências bibliográficas

- ¹Ordem dos Farmacêuticos (2009). Farmácia Hospitalar. Acessível em: <http://www.ordemfarmaceuticos.pt>. [Acedido em 10 de agosto de 2016]
- ² Centro Hospitalar do Porto. Departamento de Qualidade. Acessível em: <http://www.chporto.pt> [Acedido em 10 de agosto de 2016]
- ³ Centro Hospitalar do Porto. Comissão de Farmácia e Terapêutica. Acessível em: <http://www.chporto.pt> [Acedido em 20 de agosto de 2016].
- ⁴ Ministério da Saúde. Portaria nº 420/90, de 8 de junho. Diário da República; 1ª Série: 132.
- ⁵ INFARMED. Despacho n.º 1083/2004, de 1 de Dezembro de 2003- Regulamenta as comissões de farmácia e de terapêutica dos hospitais do sector público administrativo. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> [Acedido em 12 de agosto de 2016]
- ⁶ APCER (2012). Últimas certificações. Acessível em: <http://www.apcergroup.com> [Acedido em 27 de agosto de 2016]
- ⁷ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.007/3 – Receção e armazenamento de medicamentos – Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto E.P.E..
- ⁸ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto, E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.063/1 – Elaboração de listagem para verificação e controlo dos Prazos de Validade dos Medicamentos e Produtos Farmacêuticos – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto, E.P.E..
- ⁹ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto, E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.118/1 – Gestão dos Fornecedores Internos – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto, E.P.E..
- ¹⁰ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto, E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.064/1 – Solicitação de Empréstimos de medicamentos/produtos farmacêuticos – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto, E.P.E..
- ¹¹ Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar (2005). Manual de Farmácia Hospitalar. Acessível em: www.infarmed.pt [Acedido em 23 de julho de 2016]
- ¹² Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto, E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.102/1 – Validação e monitorização da prescrição Médica: DID – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto, E.P.E..
- ¹³ Crujeira R, Feio J, *et al* (2007). Programa do Medicamento Hospitalar. Ministério da Saúde. Acessível em: <http://www.acss.min-saude.pt> [Acedido em 20 de julho de 2016]

-
- ¹⁴ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto, E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.111/1 – Gestão das Faltas de Medicação e Prescrições Urgentes – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto, E.P.E..
- ¹⁵ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto, E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.111/1 – Aviamento de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos em Dose Unitária – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto, E.P.E..
- ¹⁶ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.066/1- Distribuição Clássica de Medicamentos - Circuito A - Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto, E.P.E..
- ¹⁷ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.067/1 - Distribuição Clássica de Medicamentos - Circuito B - Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto, E.P.E..
- ¹⁸ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto, E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.052/1 – Gestão do Atendimento na Farmácia do Ambulatório – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto, E.P.E..
- ¹⁹ Ministério da Saúde (2012). Despacho n.º 13382/2012. Diário da República, 2.ª série:198.
- ²⁰ Ministério da Saúde (2016). Portaria nº 48/2016. Diário da República; 1ªsérie: 56.
- ²¹ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.053/1 – Validação e Monitorização da Prescrição Médica de Ambulatório – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto E.P.E..
- ²² Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Instrução de Trabalho ESP.SFAR.GER.054/1 – Orientações para a Dispensa de Medicamentos na Farmácia de Ambulatório – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto E.P.E..
- ²³ INFARMED (2004). Portaria n.º 594/2004, de 2 de Junho - Boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> [Acedido em 20 de agosto de 2016]
- ²⁴ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.086/1 – Fracionamento de medicamentos – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto E.P.E..
- ²⁵ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E.- Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.84/1 – Ordem de Preparação de Manipulados Não Estéreis. – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto E.P.E..
- ²⁶ INFARMED (1992). Portaria n.º 42/92, de 23 de Janeiro - Guia para o bom fabrico de medicamentos. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> [Acedido em 20 de agosto de 2016]

-
- ²⁷ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.0058/2 – Validação e monitorização da prescrição de Nutrição Parentérica – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto E.P.E..
- ²⁸ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do porto E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.045/4 – Preparação da Nutrição Parentérica – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto E.P.E..
- ²⁹ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.038/2 - Ensaio estéreis – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto E.P.E..
- ³⁰ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.029/1 - Validação e monitorização da prescrição de citotóxicos para preparação em CFLv – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto E.P.E..
- ³¹ ISOPP (2007). Standards of Practice Safe Handling of Cytotoxics. Journal Oncology of Pharmacy Practice; 13: 1-18
- ³² Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.080/2 – Fardamento e Equipamento de Proteção Individual a utilizar na manipulação de Citotóxicos – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto E.P.E..
- ³³ Gouveia A, Silva A *et al* (2013). Manual de Preparação de Citotóxicos. Ordem dos farmacêuticos. Acessível em: <http://www.ordemfarmaceuticos.pt> [Acedido em 23 de julho de 2016]
- ³⁴ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.027/1 - Manipulação de Citotóxicos - Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto E.P.E..
- ³⁵ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.079/1 – Emissão de Ordens de Preparação de Citotóxicos – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto E.P.E..
- ³⁶ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.034/1 – Derrame/acidente com citotóxicos – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto E.P.E..
- ³⁷ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.025/1 – Gestão de devoluções – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto E.P.E..

³⁸ INFARMED (2014). Lei n.º 21/2014- Aprova a lei da investigação clínica. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> [Acedido em 23 de agosto de 2016]

³⁹ Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.023/0 - Devolução de medicamentos – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto E.P.E..

Anexo 1 – *Kanban* azul (correspondente a localização no frigorífico), *Kanban* vermelho (correspondente a localização no APF) e *Kanban* a laranja (correspondente a armazenado na prateleira dos colírios).

H.S. KANBAN		H.S. KANBAN		H.S. KANBAN	
Última Revisão: Jul-13		Última Revisão: Jul-13		Última Revisão: Jul-13	
PTQEncomenda	QTDencomendar	PTQEncomenda	QTDencomendar	PTQEncomenda	QTDencomendar
1	2	300	600	C	1
CÓDIGO		CÓDIGO		CÓDIGO	
					
110001793		110001409		110000114	
DESIGNAÇÃO		DESIGNAÇÃO		DESIGNAÇÃO	
SORO ANTI-OFIDICO, 0, FR/AMP [AUE]		Levodopa Carbidopa cp. 100+25mg [F]		Acido fusidico gele oft. 1% bg.	
LOCALIZAÇÃO	OBSERVAÇÕES	LOCALIZAÇÃO	OBSERVAÇÕES	LOCALIZAÇÃO	OBSERVAÇÕES
FRIO	Val 06/2016	GERAL	DZ	COLÍRIO	A.Q.N. Farm. Lemos

[illegible]

Anexo 3 – Pharmapick® existente na secção da DID do CHP.



Anexo 4 – Prescrição médica manual dispensada na Farmácia de Ambulatório.

Medicação Farmácia Hospitalar - Com Despacho

Hospital Geral de São António

Processo: [redacted]

Próxima Consulta: 05-05-2017

Cod. Postal: [redacted]

Nº Receita: [redacted]

246734

Beneficiário: [redacted]

MÉDICO

Nº Ordem: [redacted]

17950

3568 - La Fuente Carvalho

Especialidade: CE UROLOGIA /HSA

Telefone: [-]

Rx Designação do medicamento, Dosagem, Via de Administração, Forma Farmacéutica

1 bicalutamida, - , Via oral, Comprimido

Data Início: 18-03-2016 0:00

Posologia: Pequeno Almoço - 50mg.

Assinatura do Médico Prescritor: [redacted]

Assinatura do Farmacêutico: [redacted]

Recebido por: [redacted]

Data Prescrição: 05-08-2016

Licenciado a: CENTRO HOSPITALAR DO PORTO, E.P.E.

www.chp.pt

Validade 30 dias

Reg. 1-Pag. 1

Anexo 5 –Material de penso disponível no CHP.

MATERIAL de PENSO DISPONÍVEL no CENTRO HOSPITALAR do PORTO*									
GAZES IMPREGNADAS		ALGINATOS (Alginato de Cálcio)	HIDROCOLÓIDES	HIDROFIBRAS	POLIURETANOS (ESPUMAS)			PRATA*	
GAZE PARAFINADA 10x10 cm 7mx10 cm Jelonet®	5x5 cm (7.5-10)x(10-12)cm 15x20 cm (Sorbalgon®, Curasorb®, Suprasorb A®)	FINO 15x20 cm Algoplan® Fino Thin® Varihesive Extra Fino®	5x5 cm 10x10 cm 15x15 cm 2 m/45 cm Cordão Aquacel® Durafiber®	5x5 cm 10x10 cm 15x15 cm 2 m/45 cm Cordão Aquacel® Durafiber®	CALCÂNEO 20x26.5 cm Allevyn Heel®	SILICONE COM REBORDO 7.5x7.5 cm 10x10 cm 15x15 cm 18x18 cm (sacro) Allevyn Gentle Border® Mepilex Border®	HIDROALGINATO COM PRATA 10x10 cm Algiste Ag®		
GAZE IODOPOVIDONA 9.5x9.5 cm Inadine®	(Existe associação com prata)*	COM REBORDO 10x10 cm 15x15 cm 20x20 cm Varihesive Gel Control® Comfeel®	(Existe associação com prata)*	(Existe associação com prata)*	SEM REBORDO 10x10 cm 20x20 cm Allevyn Thin® PermaFoam®	SILICONE SEM REBORDO 10x10 cm 15x15 cm Allevyn Gentle®	HIDROFIBRA COM PRATA 5x5 cm 10x10 cm 15x15 cm Cordão Aquacel Ag®		
GAZE SILICONADA 7.5x10cm 10x18 cm Mepitel® Adaptic Touch®					COM REBORDO 12.5x12.5 cm 17.5x17.5 cm 17x17 cm (sacro) Allevyn Adhesive® PermaFoam Comfort®	(Existe associação com prata)*	POLIURETANO COM PRATA 10x10 cm 15x15 cm 20x20 cm Allevyn Ag Gentle® Mepilex Ag®		
POLÍMEROS ACRÍLICOS (Protector Cutâneo)	TROLAMINA	SULFADIAZINA PRATA			CAVIDADES 5 cm (circular) 2.5x9 cm (tubular) Allevyn®Cavity				
Creme / spray Cavilon® Secura®	Emulsão Cutânea 6.7 mg/g Biafine®	10mg/g creme Silvederma® (Prevenção / Tratamento de infeções por Pseudomonas e Staphylococcus)							
HIDROGELES	COLAGENASE	COLAGÉNIO	MALTODEXTRINAS	POLIACRILATOS	IODO (Cadexômero de Iodo)		CARVÃO		
Askina Gel® 15g Hidrogel® Nu-gel®	Ulcerase®	COLAGÉNIO PRATA 10x28cm² Prisma® Promogran Plus®	Gel Multidex Gel® (feridas s/ exsudado)	5.5 cm ø 7.7x7,5 cm Tender Wet®	Pó Iodosorb pó® Compressa 8x10 cm Iodosorb dressing®	Pó Iodosorb pó® Compressa 8x10 cm Iodosorb dressing®	10.5x10.5 cm Carboflex® Vliwaktiv®		
GRANULAÇÃO	FIBRINA	NECROSE	INFECÇÃO	DIFÍCIL CICATRIZAÇÃO	ODOR	EXSUDADO REDUZIDO	EXSUDADO MODERADO	EXSUDADO ELEVADO	

*Atualizado em Abril 2015

Anexo 7 – Preparações Parentéricas rotuladas e acondicionadas.



Anexo 8 - Ordem de Preparação de uma bolsa de Nutrição Parentérica.

Nº do processo	IG →	Nome →	CHPorto - SCIP
24-03-2016	D - %NPT		
Data administração	Data início NPT	Peso (kg)	Líquidos da NPT (ml/d)
		4,24	307,0
			Glucose? (mg/kg/min)
			8,0

Solução I (Juntar heparina a 0,5U/ml)				Solução II			
produto	dose por kg/dia	Volume (ml)	Volume Farmácia	produto	dose por kg/d	volume (ml)	Volume Farmácia
SG 5%		0		Smoflipid 20%	1,5	31,8	47,6
SG 10%		13	15,3	Vitalipid N	2,0	8,5	12,7
SG 30%		158	187,5	Lipid=	0,5	1,0	2,0
Primene (10%)	1,5	63,5	75,3	Vitalipid=	0,5	1,0	2,0
Gluc Ca 10%	20,0	9,4	11,1	ml/d	ml/h	horas/dia	Farmácia
7-120 mg/kg/d				40,2	1,7	24,0	60,2
Sulfato Mg 20%	0,2	0,8	1,0				
1,6 mEq/10,7mg/ml							
0,2-0,3 ml/kg/d							
Gluc Zn 0,1%	50,0	0,2	0,3				
1000 µg/ml							
50-250 µg/kg/d							
NaCl 20%	2,0	2,5	3,0				
3,4 mEq/ml							
2-5 mEq/kg/d							
KCl 7,5%	2,5	10,6	12,5				
1 mEq/ml							
1-3 mEq/kg/d							
Soluvit N	1,0	4,2	5,0				
1 ml/kg/d							
Peditrace	1,0	4,2	5,0				
1 ml/kg/d							
Glycophos		0,0					
33 mg/ml							
0,8-2,2 ml/kg/d							
Fosfato monoK	30,0	4,1	4,9				
mg/kg/d							
ml/d	ml/h	horas/dia	Farmácia				
270,9	11,3	24,0	320,9				

Medido: OK? SIM NÃO			
Aporte Hídrico da NPT	ml/kg/d	72,5	
Relação cal não proteicas/cal prot.		9,9	
Aporte total de Sódio	mEq/kg/d	2,0	
Concentração de K+	(mEq/L)	39,09	
Carga Calórica	Kcal/kg/d	66	
Osmolaridade	mOsm/l	1461	
Relação Ca/P (mg/mg)		0,7	
RNPT 1.7; RNT 1.7-2.2			
Concentração de glicose (%)		18,0	

Médico(a):
Observações:
Observações (reserv. Farmácia):

Anexo 9 – Bomba de enchimento automática e respetivos conectores



Anexo 10 – Prescrições Médicas em suporte manual (impresso verde e rosa).

centro hospitalar do Porto

DIAGNÓSTICO: T. testicular

ESQ. TERAPÉUTICO: Quim

Peso: 87 kg, 178 cm, Sup. corp. 2 m²

Médico: [Redacted] Ano: 2016

Serviço: Oncologia Sala: 25 Med A

PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS TERAPÉUTICA PROGRAMADA (INTERNAMENTO)

MEDICAMENTO	DOSE	VIA	Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
<u>Etoposídeo</u>	<u>100 mg</u>	<u>iv</u>			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
<u>Flutossídeo</u>	<u>200 mg</u>	<u>iv</u>			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
<u>Bleomicina</u>	<u>30 mg</u>	<u>iv</u>			X																													

centro hospitalar do Porto

DIAGNÓSTICO: [Redacted]

ESQ. TERAPÉUTICO: [Redacted]

Peso: [Redacted] kg, [Redacted] cm, Sup. Corp. [Redacted] m²

Médico: [Redacted] Data: [Redacted]

Serviço: [Redacted] Sala: [Redacted] Cama: [Redacted]

PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS TERAPÉUTICA PROGRAMADA (AMBULATÓRIO)

CARIMBO DO CENTRO DE USO COM N.º DE CÓDIGO

MEDICAMENTO	DOSE	VIA	Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
<u>[Redacted]</u>	<u>[Redacted]</u>	<u>[Redacted]</u>																																

DT - Dia de Tratamento

21/10/2016

Anexo 11 – Ordem de preparação (em cima) e rótulo (em baixo) de CTX no CHP.

Fármaco: **Oxaliplatina**
[Agente alquilante. Análogo da platina] Inibição da replicação do DNA.

Dose: 144 mg

Observações:

Solução pronta: 100mg/20ml *200mg/40ml*

[Conector normal]

Glucose 5% 250mL

SACO

Intravenosa

Subdose do CTX	Volume total rec.	Volume a medir:
<i>200mg</i>	<i>40ml</i>	<i>29ml</i>

Volume total a medir: *29* mL

Tempo perfusão: 120 min

Ritmo perfusão: 139 mL/h

Estabilidade horas: 24h

VOLUME TOTAL (mL): 279

14-07-2016

7527

21104

Centro Hospitalar do Porto
Unidade de Farmácia Oncológica
Dir. Téc. Dra. Patrícia Rocha
HD Poliv. Camas

Processo: [redacted]

Doente: [redacted]

citarabina 150mg
Administração: Via Intravenosa

Tempo Perfusão: 2h0min. Ritmo perfusão: 280,78mL/h

Ut. Prepara: P1104 Dt. Prepara: 15:18 13-07-2016

CONSERVAR À TEMPERATURA AMBIENTE (25°C).
PROTEGER DA LUZ.
Estabilidade: 24h 25°C ou 72h 2-8°C

Citotóxicos

1 cloreto de sódio a 0,9% (soro fisiológico) 500 mL

2 Volume total: 501,5 mL

Centro Hospitalar do Porto
Unidade de Farmácia Oncológica
Dir. Téc. Dra. Patrícia Rocha
HD Poliv. Camas

Processo: [redacted]

Doente: [redacted]

citarabina 150mg
Administração: Via Intravenosa

Tempo Perfusão: 2h0min. Ritmo perfusão: 280,78mL/h

CONSERVAR À TEMPERATURA AMBIENTE (25°C).
PROTEGER DA LUZ.
Estabilidade: 24h 25°C ou 72h 2-8°C

Citotóxicos

Solução Pronta 100mg/mL.
Usar conector normal.
Estab. sobras: 24h

1 cloreto de sódio a 0,9% (soro fisiológico) 500 mL.

2 citarabina ~~9~~ *1,5* mL

3 Volume total: 501,5 mL

Anexo 12 – Ensaio Clínico observados no CHP.

Ensaio clínico	Indicações Terapêuticas
Optimise(secucinumab)	Otimização do tratamento de manutenção de pele limpa a longo prazo em doentes com psoríase em placas crónicas, moderada a grave.
Ultragenyx- (UX003-beta-glucuronidase humana recombinante-rhGUS)	Mucopolissacaridose tipo 7 (deficiência lipossómica de β -Glucuronidase)
Base (Belimumab)	Anticorpo monoclonal recombinante –IgG1 λ - para a redução da atividade dos linfócitos B em doentes com Lúpus Eritematoso Sistemático.
Neptune (Tremelimumab e Druvamumab)	Aumento da resposta dos linfócitos T (Aumento de IL-2 e INF- α) e aumento da morte celular programada (inibe PD-L1)
Ocrelizumab	Anticorpo monoclonal que se liga a CD20 e depleta os linfócitos B em doentes com Esclerose Múltipla Primária Progressiva.
Protec (DMF- Fumarato de dimetilo)	Estabilização, translocação nuclear e transcrição de Nrf2 (fator que protege neurónios contra stress oxidativo, metabólico e inflamatório) em doentes com Esclerose Múltipla na fase de Surto-remissão.
BAY 59 -7939/17454 (Rivaroxaban)	Anticoagulante capaz de prevenir eventos cardiovasculares, na Doença Arterial Periférica, sem os efeitos secundários dos já existentes (varfarina).
GO294336 (Atezolizumab)	IgG1 monoclonal contra PD-L1, aumentando o tempo de vida dos linfócitos T no Cancro de Pulmão de Células Escamosas (não pequenas)

Anexo 13 - Documento de Devolução de Eritropoietina ao Ambulatório.

CENTRO HOSPITALAR DO PORTO, E.P.E.
 Dr. Professor Abel Salazar
 4001 Porto
 Tel : 22-2077900 Fax :
 Telex: 22-2058557 Fax : 22-206676
 Telex : 508.331.471

Documents CCU
 Data em 02-08-2016 15:40:31 Evol-ut 0090
 CCU : 123251 CONSELHEIRO

Externa :
 Devolução - 4.003 de 02-08-2016
 Am. : [1000] - Farmácia - Ambulatório
 Ut : [0090-Alexandra Quintan]

Devolução - 4.003 de 02-08-2016

Art. Designação	Int. Enc.	Mov. Quant	Unidade	Iva	Mov. PUnit	Mov. PTotal
000916 epoetina beta inj. 3.000 ui/0.3ml srg [III]		36,000	SERINGA	6	4.529836	163,07
		Lote : H6225H01			01-11-2017	
000916 epoetina beta inj. 3.000 ui/0.3ml srg [III]		2,000	SERINGA	6	4.529836	9,06
		Lote : H6221H04			01-12-2016	
000916 epoetina beta inj. 5.000 ui/0.3ml srg [III]		22,000	SERINGA	6	7,366709	162,73
		Lote : H6214H10			01-10-2016	
000931 epoetina beta inj. 6.000 ui/0.3ml srg [III]		1,000	SERINGA	6	7,783930	7,78
		Lote : H6216H02			01-11-2017	
000920 epoetina beta inj. 10.000 ui/0.6ml srg [III]		3,000	SERINGA	6	17,683821	53,05
		Lote : H6209H12			01-04-2017	
000918 epoetina beta inj. 5.000 ui/0.3ml srg [III]		42,000	SERINGA	6	7,366709	310,66
		Lote : H6221H01			01-02-2018	
000930 epoetina beta inj. 4.000 ui/0.3ml srg [III]		3,000	SERINGA	6	8,927039	26,78
		Lote : H6254H07			01-05-2017	
000926 epoetina beta inj. 2.000 ui/0.3ml srg [III]		11,000	SERINGA	6	2,728066	30,01
		Lote : H6314H03			01-02-2018	
000931 epoetina beta inj. 6.000 ui/0.3ml srg [III]		3,000	SERINGA	6	7,783930	23,35
		Lote : H6214H14			01-01-2017	
000926 epoetina beta inj. 2.000 ui/0.3ml srg [III]		6,000	SERINGA	6	2,728066	16,37
		Lote : H6041H11			01-01-2018	
00091 epoetina beta inj. 30.000 ui/0.6ml srg [III]		3,000	SERINGA	6	38,923200	116,77
		Lote : H6030H30			01-11-2017	
000931 epoetina beta inj. 6.000 ui/0.3ml srg [III]		9,000	SERINGA	6	7,783930	70,06
		Lote : H6215H11			01-05-2017	
000916 epoetina beta inj. 3.000 ui/0.3ml srg [III]		5,000	SERINGA	6	4.529836	22,65
		Lote : H6222H02			01-04-2017	

O Responsável

Responsável : 0,00

Mercadoria : 95
 Iva Merc. : 5
 Total : 1,9

Fornecido por: Transportado por: Recebido por:

O Farmacêutico O A.A.M. O Enfermeiro

Data: Data: Data:

CENTRO HOSPITALAR DO PORTO, E.P.E. Reg 134

Anexo 14 – Campanha de Recolha de Medicamentos na Farmácia de Ambulatório do CHP.



Anexo 15 – Reconstituição de Antibióticos com Lidocaína para Administração Intramuscular (IM).

Reconstituição de antibióticos com Lidocaína* para administração IM

A lidocaína é um anestésico local caracterizado por um início de ação rápido e uma eficácia de duração intermédia.

Composição qualitativa	Dose de fármaco	Quantidade de Cloridrato de lidocaína 1% a usar
Ceftazidima, Pó¹	500 mg 1000 mg	1,5 ml 3,0 ml
Cefoxitina, Pó²	500 mg 1000 mg	1 ml ** 2 ml
Ceftriaxona, Pó³	250 mg ou 500 mg 1000 mg	2 ml ** 3,5 ml
Benzilpenicilina Benzatínica, Pó⁴	1 200 000 UI 2 400 000 UI	60 mg ** 100 mg

*Cl: Hipersensibilidade aos anestésicos locais do tipo amida; Hipovolémia; Bloqueio cardíaco; Distúrbios da condução dos impulsos no miocárdio.

**Cloridrato de lidocaína incluído no kit

1 - RCM Ceftazidima Labesfal, Infarmed

2 - RCM Cefoxitina Labesfal, Infarmed

3 - RCM Ceftriaxona MEDINFAR, Infarmed

4 - RCM Lentocilin, Infarmed

**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO
2015-16**

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL
[**www.ff.up.pt**](http://www.ff.up.pt)