

U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÉUTICAS

Farmácia Ramos

Cristiana Filipa Lopes Vital

M

2017-18

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Ramos

1 de março a 13 de julho

Cristiana Filipa Lopes Vital

Orientador: Dra. Ana Maria Moreiras

Tutor FFUP: Prof. Doutor Paulo Lobão

julho de 2018

Declaração de Integridade

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 13 de julho de 2018

Cristiana Filipa Lopes Vital

Agradecimentos

Este relatório, para além de representar o término de mais uma etapa da minha vida, o meu estágio curricular, simboliza também o culminar do meu percurso académico na Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto.

Assim, tenho o dever de expressar os meus mais sinceros agradecimentos, sabendo que ficará, certamente, muita coisa por dizer.

Em primeiro lugar quero aproveitar para agradecer à minha segunda casa, a Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, na qual tive o prazer de viver toda a minha vida académica. Agradeço também à comissão de estágios da FFUP, os quais me possibilitaram de uma forma integrada toda esta experiência. Quero também fazer um agradecimento especial ao laboratório de Química Aplicada e particularmente ao professor Agostinho Almeida, por me ter permitido dar os primeiros passos no mundo da investigação científica.

Devo também um enorme agradecimento à doutora Ana Maria Moreiras, minha orientadora de estágio na Farmácia Ramos. Obrigada por toda a paciência e pela dedicação prestadas ao longo de todo o estágio. Muito obrigada por todos os momentos de boa disposição. Obrigada pelos ensinamentos técnico-científicos que fez questão de partilhar comigo! Obrigada por ter sido a melhor orientadora que alguma vez poderia ter pedido, obrigada pela confiança que depositou em mim, que de certo modo me fez crescer não só a nível profissional mas também pessoal. É, sem dúvida, um exemplo de profissional a seguir, marcada pela responsabilidade, competência e acima de tudo pelo orgulho que tem, enquanto farmacêutica, pelo serviço comunitário e pela sua profissão.

Aproveito também para agradecer, do fundo do coração a toda a equipa da Farmácia Ramos, por me ter acolhido de braços abertos, por me ter ajudado no processo de integração e pela boa disposição que tanto a caracteriza. É, sem dúvida, uma equipa fantástica e com um enorme espírito de cooperação e entreajuda. Caracteriza-se pela proximidade e competência para com o público! Todos vocês, e cada um da sua forma peculiar, foram durante mais de quatro meses, a minha segunda família.

Agradeço também a todos os meus utentes, por toda a paciência, confiança e simpatia demonstradas.

Por último e não menos importante, quero agradecer a todos os meus amigos e família, em especial aos meus pais e irmã por me darem coragem, alento e suporte durante todos estes anos e, principalmente, nestes últimos meses. Obrigada por estarem sempre lá quando eu mais precisei.

A todos, muito obrigada!

Resumo

O estágio curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas constitui o culminar de uma etapa formativa, na qual nos é dada a oportunidade de aplicar todos os conhecimentos teóricos aprendidos durante o curso. Dá-nos também as ferramentas necessárias para fazer de nós, estudantes, bons futuros profissionais, sempre com o auxílio e supervisão de profissionais capazes e devidamente dotados.

A farmácia comunitária constitui, em muitas zonas do nosso país, a única estrutura de saúde disponível sendo a mais acessível à população, capaz de prestar cuidados junto dos cidadãos, sendo que o farmacêutico, é por excelência, nestas situações, o único profissional capaz de fazer um aconselhamento correto do medicamento, permitindo rastrear o acesso a outras instituições de saúde, evitando muitas das vezes deslocações longas desnecessárias.

No presente relatório é apresentado aquele que foi o meu percurso de estágio diário a nível de farmácia comunitária, na Farmácia Ramos, no Porto. Numa primeira fase serão descritas as atividades quotidianas realizadas durante todo o estágio, desde as normas de dispensa de medicamentos e produtos farmacêuticos, ao aconselhamento farmacêutico e atendimento ao público, passando também pelo essencial de gestão de farmácia comunitária, nomeadamente gestão de *stocks*, realização de encomendas e armazenamento dos medicamentos.

Tendo em conta que desde o meu primeiro dia de estágio me foi dada a liberdade de realizar todo o tipo de atividades, achei que não faria sentido a inclusão de um cronograma descritivo das tarefas realizadas ao longo do relatório. Na segunda parte do relatório serão apresentados os projetos desenvolvidos no âmbito da farmácia comunitária. Os projetos, de caráter interventivo, desempenharam um papel positivo tanto para a farmácia como para a população.

Assim sendo, na Farmácia Ramos tive a possibilidade de adquirir competências que certamente me serão muito úteis como futura farmacêutica.

Índice

Declaração de Integridade	iii
Agradecimentos	iv
Resumo	v
Índice	vi
Lista de abreviaturas	viii
Lista de figuras	ix
Lista de tabelas	xi
PARTE I- DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO CURRICULAR NA FARMÁCIA RAMOS.....	1
1.Descrição geral da Farmácia Ramos	1
1.1. Localização e enquadramento geral	1
1.2. Espaço físico	1
1.3. Recursos humanos e horário de funcionamento	2
1.4. Sistema informático de gestão e informação.....	2
2. Gestão geral da farmácia.....	3
2.1 Gestão de stocks.....	3
2.2 Realização, receção e conferência de encomendas	3
2.3. Armazenamento e controlo de stocks.....	4
2.4. Controlo de prazos de validade e devoluções.....	5
3.Dispensa de medicamentos e produtos de saúde	6
3.1. Prescrição e dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica.....	6
3.1.1. Receita médica com prescrição eletrónica	7
3.1.2. Receita médica com prescrição manual	7
3.1.3 Receita eletrónica	8
3.2. Regimes de comparticipação	8
3.3. Dispensa de medicamentos psicotrópicos e estupefacientes.....	9
3.4. Dispensa de medicamentos não sujeitos a receita médica.....	9
3.5. Produção de medicamentos manipulados	10
4. Serviços farmacêuticos	11
5.Formações e outras atividades desenvolvidas	12
PARTE II - APRESENTAÇÃO DOS TEMAS DESENVOLVIDOS	14
Tema I – Formação “Higienização das mãos, hábitos alimentares saudáveis e higiene oral”	14
Tema II – Acompanhamento farmacoterapêutico e apoio ao doente polimedicado	18
Tema III – Panfleto e formação “O que precisa de saber sobre a sarna...”	38

Conclusão	41
Referências Bibliográficas	42
Anexos.....	48
Anexo 1- Organização do espaço físico.....	48
Anexo 2- Prescrição médica eletrónica de um medicamento manipulado	51
Anexo 3- Circular nº0088-2018 emitida pela ANF, referente à atualização do fator F para cálculo do PVP de MM.....	52
Anexo 4- Serviços farmacêuticos implementados na Farmácia Ramos	53
Anexo 5- Outras atividades: Mês do Coração.....	54
Anexo 6- Campanhas promocionais	56
Anexo 7- Sugestões de <i>Cross-selling</i> implementadas no sistema informático	57
Anexo 8- Fotografias da apresentação no CSPC	58
Anexo 9- Apresentação em formato <i>Power Point</i> para o CSPC, dirigida a crianças	59
Anexo 10- Oferta de amostras dentífricas patrocinadas.....	63
Anexo 11- Fotografias da apresentação no CSPC em formato <i>Power Point</i> dirigida aos pais	64
Anexo 12- Ficha Individual do Doente Polimedicado.....	68
Anexo 13- Panfleto Informativo sobre a Sarna	71

Lista de abreviaturas

AAS	Ácido acetilsalicílico
ANF	Associação Nacional de Farmácias
ARS	Administração Regional de Saúde
CSPC	Centro Social e Paroquial do Carvalhido
DGS	Direção Geral de Saúde
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e dos Produtos de saúde
MNSRM	Medicamentos não sujeitos a receita médica
MM	Medicamentos Manipulados
MPIs	Medicamentos potencialmente inapropriados
PIM	Preparação individualizada da medicação
PVP	Preço de Venda ao Público
SNS	Serviço Nacional de Saúde

Lista de figuras

Figura 1 – Espaço de atendimento ao público.

Figura 2 – Balcões de atendimento.

Figura 3 – Armazenamento em gavetas por ordem alfabética.

Figura 4 – Armazenamento em prateleiras.

Figura 5 – Laboratório de preparação de medicamentos manipulados.

Figura 6 – Receita eletrônica para preparação de uma solução alcoólica saturada em ácido bórico.

Figura 7 – Laboratório de preparação de medicamentos manipulados.

Figura 8 – Serviços farmacêuticos disponibilizados e respectivos preços.

Figura 9 – Montra temática relativa ao mês do coração.

Figura 10 – Campanha de sensibilização: “Fatores de Risco para o Enfarte Agudo do Miocárdio”

Figura 11 – Gabinete com decoração alusiva ao mês do coração

Figura 12 – Campanha promocional Cholagutt®

Figura 13 – Campanha promocional de suplementos alimentares e Tensiómetros

Figura 14 – Janela com as sugestões de *cross-selling* implementadas

Figura 15 – Exercício prático relativo ao tema “Higienização das mãos”

Figura 16 – Exposição oral no CSPC

Figura 17 – Público alvo da formação

Figura 18 – Diapositivos da apresentação *power point* dirigida às crianças

Figura 19 – Amostra dentífrica e panfleto relativo à higiene oral obtidos por patrocínio

Figura 20 – Diapositivos relativos à apresentação *power point* dirigida aos pais

Figura 21.1 – Ficha Individual do Doente Polimedicado (Página 1)

Figura 21.2 – Ficha Individual do Doente Polimedicado (Página 2)

Figura 21.3 – Ficha Individual do Doente Polimedicado (Página 3)

Figura 22.1 – Face exterior do Folheto Informativo

Figura 22.2 – Face interior do Folheto Informativo

Lista de tabelas

Tabela 1 – Regime farmacoterapêutico relativo ao doente 1

Tabela 2 – Regime farmacoterapêutico relativo ao doente 2

Tabela 3 – Regime farmacoterapêutico relativo ao doente 3

Tabela 4 – Regime farmacoterapêutico relativo ao doente 4

Tabela 5 – Regime farmacoterapêutico relativo ao doente 5

Tabela 6 – Regime farmacoterapêutico relativo ao doente 6

Tabela 7 – Regime farmacoterapêutico relativo ao doente 7

Tabela 8 – Regime farmacoterapêutico relativo ao doente 8

**PARTE I- DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO CURRICULAR NA
FARMÁCIA RAMOS**

1.Descrição geral da Farmácia Ramos

1.1. Localização e enquadramento geral

A Farmácia Ramos está situada na Praça do Exército Libertador nº97, na zona do Carvalhido, na cidade do Porto. Na zona circundante, existe uma outra farmácia comunitária a cerca de oitenta metros. A cerca de um quilómetro de distância, existe o Hospital da Prelada. De acordo com a portaria nº 352/2012, de 30 de outubro esta situação não estaria conforme as normas, no entanto esta portaria é posterior à abertura dos estabelecimentos referidos [1]. Na mesma praça, abriu recentemente uma parafarmácia, que por sua vez, exerce um forte impacto negativo no escoamento de produtos não sujeitos a receita médica por parte das farmácias.

1.2. Espaço físico

A Farmácia Ramos tem instalações relativamente recentes (Anexo 1), resultado de uma renovação em 2010. Possui dois pisos, sendo que o piso inferior é constituído pelas seguintes divisões:

- Área de exposição geral, onde se encontram expostos vários produtos de venda livre, essencialmente produtos de dermocosmética, puericultura, de emagrecimento e alguns dispositivos médicos, estando facilmente acessíveis aos utentes. Para além disso existe ainda um equipamento de determinação do peso, altura e medição da pressão arterial;
- Área de atendimento geral, composta por três balcões, que permite um atendimento simultâneo e relativamente privado dos utentes;
- Prateleiras de exposição de medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) de uso mais comum, localizadas atrás do balcão de atendimento;
- Gabinete de atendimento privado, onde se procede à determinação de diferentes parâmetros bioquímicos, realização de testes de gravidez, bem como medição da tensão arterial. Este local está também destinado à administração de injetáveis e permite também uma maior privacidade em situações requeridas pelo doente;
- *Backoffice*, local onde se realiza toda a logística relacionada com as encomendas, armazenamento de medicamentos e produtos de saúde e zona de conferência de receituário;
- Laboratório, onde se procede à preparação de manipulados bem como à reconstituição de fórmulas orais líquidas, em particular de antibióticos. Durante o estágio tive a possibilidade de fazer algumas destas reconstituições.

- Instalações sanitárias.

O piso superior destina-se ao armazenamento de calçado ortopédico e possui ainda uma área de vestiário e alimentação destinada aos colaboradores da farmácia.

1.3. Recursos humanos e horário de funcionamento

O horário de funcionamento inicia às 9h00 e termina às 19h30, de segunda-feira a sábado. A Farmácia Ramos encerra aos domingos e feriados, excluindo os dias em que a farmácia se encontra de serviço permanente. Os dias e horários adicionais de serviço são devidamente disponibilizados quando solicitados pela Administração Regional de Saúde do Porto (ARS-Porto), com parecer da Câmara do Porto, Associação Nacional das Farmácias (ANF) e Ordem dos Farmacêuticos (OF).

No que diz respeito aos recursos humanos de uma farmácia, de acordo com o Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto, estes podem ser divididos em duas categorias: o quadro farmacêutico e o quadro não farmacêutico. O quadro farmacêutico deve ser composto por, pelo menos, dois farmacêuticos, incluindo o diretor técnico. A função do quadro não farmacêutico (técnicos ou outro tipo de pessoal com as devidas qualificações) é auxiliar o trabalho dos farmacêuticos [2].

A equipa da farmácia Ramos é atualmente constituída por quatro profissionais:

Doutora Ana Maria Moreiras (farmacêutica substituta); Doutor Paulo Cubal (Técnico Administrativo); Doutor Pedro Reis (Técnico Superior de Saúde-Nutricionista) e Helena Cubal (Técnica Superior de Diagnóstico e Terapêutica).

A direção técnica é da responsabilidade da Doutora Maria Armanda Cubal, proprietária da farmácia em questão, sendo atualmente uma farmacêutica aposentada. Durante o meu período de estágio tive também o prazer de conhecer e trabalhar com a Técnica Superior de Diagnóstico e terapêutica, Rosa Dias, no entanto atualmente está reformada, não fazendo parte da atual equipa.

1.4. Sistema informático de gestão e informação

A Farmácia Ramos contrariamente à maioria das farmácias pertencentes à ANF, não utiliza o Sifarma 2000. O sistema informático utilizado é o *SPharm*, da empresa *SoftReis*.

Um sistema centralizado de gestão e informação é essencial para o correto funcionamento da farmácia, permitindo uma visão atualizada e corrente de todos os processos

em curso na farmácia, tanto a nível de dispensas de medicamentos, gestão de *stocks*, contabilidade, informação científica e gestão de utentes.

Cada utilizador tem um determinado código de acesso, o que permite saber quem foi responsável por determinada tarefa caso seja necessário haver algum tipo de averiguação. O sistema informático é bastante intuitivo, sendo que me foi dada a possibilidade de ter o meu próprio código de acesso desde o início do estágio para poder executar qualquer tipo de tarefa sem restrição. A equipa foi muito acessível e paciente, mostrando-me sempre as diferentes vertentes do sistema.

2. Gestão geral da farmácia

2.1 Gestão de stocks

O *stock* de uma farmácia é representado pela totalidade de produtos farmacêuticos e medicamentos existentes num determinado período de tempo estando disponíveis para venda ao público. Um *stock* equilibrado pressupõe para além do investimento financeiro, uma boa gestão. É, portanto, essencial responder às necessidades dos doentes, sem, no entanto, comprometer a estabilidade económica da farmácia. Idealmente, o desejado será que a farmácia consiga ter a maior quantidade de *stock* possível e que este corresponda ao menor valor económico estagnado. Pretende-se também que haja elevada rotatividade dos *stocks*, de forma a evitar que os medicamentos e produtos farmacêuticos não ultrapassem o prazo de validade, impedindo, assim, perdas de capital consideráveis [3].

Na Farmácia Ramos, o doutor Paulo Cubal, é o colaborador que mais se encarrega da secção de compras e logística. O *software* informático implementado permite a definição de um *stock* mínimo e máximo, tendo a capacidade de emitir sugestões de encomenda. Para além disso, semanalmente, e com base nos gráficos de escoamento de produto e necessidades da farmácia, pode ser feita uma encomenda sem sugestão, a critério dos colaboradores.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de acompanhar diariamente todo o processo logístico associado à gestão de *stocks*. Acompanhei a realização de encomendas por sugestão do sistema informático ou por iniciativa dos colaboradores da farmácia; tive a oportunidade de assistir a reuniões de compras com delegados comerciais dos diferentes laboratórios; assisti a apresentações dos delegados de informação médica sobre novos produtos para venda em farmácia; tomei conhecimento de promoções e campanhas efetuadas por diferentes laboratórios, de forma a informar os clientes das mesmas.

2.2 Realização, receção e conferência de encomendas

Habitualmente são feitas duas encomendas diárias, uma de manhã e outra durante a tarde, e que na maioria das vezes correspondem a produtos com necessidade pontual na farmácia e ruturas de *stock*. O principal fornecedor da Farmácia Ramos é a Cooprofar®.

Por vezes, durante o atendimento, há necessidade de se efetuarem encomendas instantâneas e diretas de determinados produtos, diretamente ao nosso principal fornecedor, o que tem a vantagem de mostrar ao utente a nossa prontidão na aquisição do produto de que ele necessita e também estimar o período de entrega do mesmo. Todos os computadores dispõem de uma plataforma de encomenda direta à Cooprofar®, permitindo avaliar a disponibilidade do produto. Em certos casos, e quando é necessário algum esclarecimento, podem ser feitas encomendas diretamente por via telefónica.

Mediante as necessidades da farmácia, podem ainda ser feitas encomendas de forma direta aos laboratórios, quando se pretendem comprar maiores quantidades e usufruir de descontos de grupo.

No que diz respeito à receção de encomendas propriamente dita, esta é feita numa área da farmácia destinada a este ato. Numa primeira fase, confirma-se o conteúdo da encomenda registando-se no sistema informático. Para isso procede-se ao registo dos produtos pedidos no menu “Encomendas-receção de encomendas”, bem como das respetivas quantidades, margem de lucro, preço de custo e preço de venda ao público (por análise da fatura recebida), bem como ao registo dos prazos de validade. Os medicamentos não sujeitos a receita médica são etiquetados com os respetivos preços, de forma manual.

O armazenamento de produtos de frio e estupefacientes é considerado prioritário, de forma a manterem-se, no primeiro caso, as condições de estabilidade e evitar situações de extravio no segundo caso. Os restantes medicamentos e produtos farmacêuticos são armazenados nos locais respetivos durante os períodos de tempo livre de atendimento dos colaboradores.

Durante o meu período de estágio realizei com frequência todas estas tarefas, sentindo-me agora totalmente confortável na realização das mesmas.

2.3. Armazenamento e controlo de stocks

Um armazenamento correto de todos os medicamentos e produtos farmacêuticos é essencial de forma a evitar perdas desnecessárias de tempo à procura dos mesmos. Assim, o atendimento por parte dos colaboradores da farmácia está muito mais facilitado e torna-se muito mais rápido e eficiente. Todos os medicamentos são armazenados por ordem alfabética de nome comercial e de acordo com o sistema FEFO (*first expired, first out*), isto é, os medicamentos ou outros produtos com menor prazo de validade são colocados mais à frente, para serem mais rapidamente escoados. Também se tem sempre em especial atenção a separação das diferentes dosagens dos medicamentos, de forma a não haver trocas no momento da dispensa.

No caso particular da farmácia Ramos, existem as seguintes áreas de armazenamento:

- Zona do atendimento geral, onde se armazenam os MNSRM, produtos de higiene e dermocosmética, produtos de puericultura e ainda alguns dispositivos médicos. É de referir que na zona de atendimento geral, atrás dos balcões de atendimento, se encontram quatro gavetas destinadas ao armazenamento dos “medicamentos top”, isto é, os medicamentos com mais saída na farmácia Ramos;
- Armários com gavetas no *backoffice*, onde são armazenados os medicamentos, bem como prateleiras;
- Armários com estantes destinados ao armazenamento de pomadas, cremes, gotas (orais, oculares e auriculares); medicamentos destinados a exames de colonoscopia; produtos do Protocolo de diabetes; produtos destinados à higiene oral; fraldas; produtos de desinfeção de feridas, material de penso e gases, bem como alguns dispositivos médicos;
- Armários com estantes destinadas ao armazenamento de suplementos alimentares;
- Armários com estantes destinadas ao armazenamento de produtos cosméticos, de higiene e puericultura, bem como meias de compressão, em excesso e que não cabem todos na zona de exposição ao público;
- Armários centrais com prateleiras destinadas ao armazenamento dos excedentes, onde é armazenado o reforço dos medicamentos mais vendidos ou das grandes quantidades resultantes das compras de promoções e outros cujas dimensões das embalagens não permitem o seu armazenamento nas gavetas;
- Frigorífico, onde se armazenam os medicamentos que por questões de estabilidade, precisam de ser armazenados a temperaturas de frio, nomeadamente as insulinas, algumas vacinas, hormonas e algumas gotas oculares;
- Gaveta não identificada, destinada ao armazenamento de estupefacientes;
- Prateleiras, localizadas no piso superior destinadas ao armazenamento de calçado ortopédico.

O armazenamento dos medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos deve ter em consideração as condições ótimas de conservação. Para tal, para além do espaço, é importante ter em conta as condições de luminosidade, temperatura, humidade e segurança. A recolha dos dados relativos à temperatura e humidade é realizada por dispositivos acoplados com sensores e localizados em sítios diferentes (um no armazém, outro na zona de atendimento e um terceiro no interior do frigorífico). Para além do registo automático no *software*, estes registos são arquivados num dossier próprio. Por norma, é o doutor Pedro Reis que está encarregue desta tarefa.

2.4. Controlo de prazos de validade e devoluções

Relativamente ao controlo de prazos de validade, esta tarefa é da responsabilidade da doutora Ana Maria Moreiras. Assim sendo, mensalmente é feita uma análise dos prazos de

validade de todos os medicamentos e produtos farmacêuticos existentes na farmácia. O sistema informático emite uma notificação com os produtos que expirarão nos dois meses seguintes. Excetuam-se os medicamentos, e produtos de uso veterinário bem como produtos do Protocolo da diabetes, que devem ser separados cinco meses antes do prazo de validade expirar.

Durante o meu estágio, a Farmácia Ramos achou por bem adquirir uma estante com prateleiras, destinada ao armazenamento de produtos prestes a expirar. Esta estante encontra-se devidamente identificada “Produtos fora de validade” e bem visível e acessível no armazém.

Associado ao processo de devolução são emitidas sempre três notas de devolução, devidamente assinadas e carimbadas. O triplicado deve ser arquivado na farmácia sendo o original e duplicado enviados ao fornecedor de origem juntamente com os produtos a ser devolvidos. Dependendo do modo como o fornecedor em questão atua, o medicamento a ser devolvido pode simplesmente ser trocado por outro produto ou então debitado sob a forma de uma nota de crédito. Deve ainda ser referido o motivo pelo qual o produto é devolvido (normalmente, os motivos mais comuns são a expiração do prazo de validade, erros relacionados com o pedido ou produto recebido danificado).

3. Dispensa de medicamentos e produtos de saúde

3.1. Prescrição e dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica

Uma receita médica constitui uma ponte de comunicação entre o ato médico e o ato farmacêutico. A receita médica trata-se, portanto de um documento obrigatório para a dispensa de MSRM, com um prazo de validade associado que pode ser de 30 dias ou renováveis de seis meses, no caso de medicamentos crónicos, e com a informação dos produtos que devem ser dispensados, nome do utente, plano de comparticipação e as respetivas posologias. Os MSRM, assim o são considerados, por constituírem um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, quando utilizados sem receita médica ou quando utilizados para fins diferentes.

Uma prescrição médica tem obrigatoriamente de obedecer a um conjunto de regras, presentes na Portaria nº 137-A/2012, de 11 de maio, ressalvando o ponto 2 do artigo 5º: “A prescrição de um medicamento inclui obrigatoriamente a respetiva denominação comum internacional da substância ativa, a forma farmacêutica, a dosagem, a apresentação e a posologia.» e o ponto 3 do mesmo artigo: «A prescrição de medicamentos é feita por via eletrónica, sem prejuízo de, excecionalmente e nos casos previstos no artigo 8º da presente portaria, poder ser feita por via manual”.

No momento da receção da receita médica é necessário analisar se a prescrição é a mais correta para o doente em causa, se se trata de um tratamento agudo ou crónico, verificar se as posologias estão corretas e se não existem interações adversas associadas à

farmacoterapia. O doente deve ser informado da existência dos medicamentos disponíveis de momento na farmácia contendo a mesma substância ativa, forma farmacêutica, apresentação e dosagem do medicamento prescrito, podendo estes ser medicamentos genéricos ou medicamentos similares, referindo aqueles que têm o preço mais baixo e, ainda, quais os comparticipados pelo SNS. Assim, as farmácias devem ter sempre disponíveis para venda, no mínimo, três medicamentos de cada grupo homogêneo, de entre os quais correspondem aos cinco possuindo preços mais baixos, devendo dispensar o de menor preço, caso o doente assim o pretenda [4]. De seguida, compete ao farmacêutico informar o doente sobre a posologia e forma de administração, possíveis efeitos adversos, cuidados a ter com a terapia, educar sobre a importância da terapêutica não farmacológica e garantir que não existe nenhuma dúvida associada à terapêutica, para assegurar a adesão [5].

3.1.1. Receita médica com prescrição eletrónica

Atualmente, este é o tipo de receita mais comum, estando instaurada em Portugal desde agosto de 2011 [6]. Na validação de uma receita com prescrição eletrónica [7] temos sempre que estar atentos a alguns pormenores nomeadamente: número da receita, via, local de prescrição e identificação do médico prescritor; nome e número de utente; regime de comparticipação dos medicamentos, representados pela letra “R” aplicável aos utentes pensionistas abrangidos pelo regime especial de comparticipação ou pela letra “O” destinado aos utentes abrangidos por outro regime especial de comparticipação identificado por menção ao respetivo diploma legal [7]. Também temos que perguntar ao doente se é possuidor de um organismo complementar de comparticipação e verificar se existem diplomas ou despachos associados à prescrição da receita; identificação do medicamento, por Denominação Comum Internacional, constando a dosagem, forma, dimensão da embalagem e código nacional do produto. No caso de a prescrição ser por marca comercial, deverá ainda conter o nome comercial do medicamento ou do respetivo titular de Autorização de Introdução no Mercado e o número de registo do medicamento; posologia e duração do tratamento; data de prescrição e assinatura do médico prescritor. Este tipo de prescrição tem uma vantagem comparativamente às receitas manuais, uma vez que permite uma busca dos medicamentos por código nacional, através da leitura do código de barras, o que diminui a taxa de erro por dispensa de um produto errado.

3.1.2. Receita médica com prescrição manual

Hoje em dia ainda são admitidas as designadas receitas manuais, onde é feita uma prescrição de medicamentos num documento pré-impresso. De acordo com o ponto 1 do artigo 8º da Portaria nº 137-A/2012, de 11 de maio, este tipo de prescrição só pode ser realizada perante uma das seguintes situações:

- a) Falência do sistema informático; b) Inadaptação fundamentada do prescriptor, previamente confirmada e validada anualmente pela respetiva Ordem profissional; c) Prescrição ao domicílio; d) Outras situações até um máximo de 40 receitas médicas por mês [8].

No local de prescrição, deve constar a respetiva vinheta do local de prescrição, se aplicável. Este tipo de receitas não pode conter rasuras ou caligrafias diferentes, nem podem ser utilizadas canetas diferentes bem como lápis. É importante referir que as receitas devem vir devidamente datadas e assinadas pelo médico prescriptor.

Tanto as receitas eletrónicas como as receitas manuais têm a obrigatoriedade de seguir os modelos aprovados, segundo o Despacho nº 15700/2012, de 30 de novembro, no âmbito da regulamentação da Portaria 137-A/2012, de 11 de maio [8,9].

3.1.3 Receita eletrónica

As receitas eletrónicas são as que são maioritariamente apresentadas na farmácia. Esta pode ser materializada, isto é, impressa em papel, ou desmaterializada, tendo os *softwares* informáticos das farmácias a capacidade de validar e registar essa receita eletrónica, sendo apresentadas na forma de códigos enviados para o utente por um sms através de mensagem telefónica. Este tipo de receita foi implementado com o intuito de simplificar a dispensa de medicamentos no nosso país.

A receita eletrónica aplica-se a todos os medicamentos sujeitos a receita médica, e produtos de autocontrolo da *Diabetes Mellitus*, produtos dietéticos, medicamentos não sujeitos à receita médica (MNSRM).

Durante todo o estágio tive a oportunidade de analisar e dispensar medicamentos com prescrição eletrónica. Atualmente, este é o tipo de receita que aparece com mais frequência no atendimento. A meu ver e enquanto farmacêutica usuária deste sistema, este é sem dúvida aquele que permite um maior controlo sobre os produtos dispensados e deste modo, não havendo margem para erro. Para além disso, este sistema é o que permite um maior controlo do processo de faturação de receituário. Deste modo, o farmacêutico encontra-se mais disponível para se dedicar ao utente na medida em que está dispensado das preocupações que outro tipo de receitas exige.

3.2. Regimes de comparticipação

O Estado Português, através do Serviço Nacional de Saúde (SNS), assume o compromisso de pagar parte dos custos de aquisição de alguns medicamentos adquiridos em farmácias por parte dos utentes. A percentagem de comparticipação varia dependendo da classificação farmacoterapêutica dos mesmos. A maior parte dos utentes com que lidei na farmácia comunitária são abrangidos pelo SNS, tive também a oportunidade de contactar com

regimes de complementaridade de comparticipação tais como por exemplo o SAMS® (Serviço de Assistência Médico-Social do Sindicatos dos Bancários), a Multicare® (seguros de saúde) ou mesmo a EDP-Savida®. Aquando a dispensa, o utente pagará a parte que lhe compete, sendo o restante suportado pela devida entidade complementar, à qual pertence o utente.

É ainda de referir a existência do protocolo da diabetes, na qual o Estado comparticipa 85% do preço de venda ao público (PVP) das tiras-teste e 100% das agulhas, seringas e lancetas, sendo que para efeitos de inclusão no regime de comparticipações estes produtos estão sujeitos a um preço máximo de venda ao público [10].

3.3. Dispensa de medicamentos psicotrópicos e estupefacientes

As substâncias medicamentosas classificadas como estupefacientes ou psicotrópicas, compreendidas nas tabelas I e II anexas ao Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, ou qualquer das substâncias referidas no n.º 1 do artigo 86.º do Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro, estão sujeitas a um controlo rigoroso, uma vez que são passíveis de criar nos seus utilizadores fenómenos de dependência tanto física como psíquica [11,12,13].

Para se proceder à dispensa destes medicamentos é sempre requisitado a morada do doente, bem como a identificação do utente adquirente, através do cartão de cidadão ou bilhete de identidade ou até passaporte.

Devido às exigências para com este tipo de medicamentos, a pedido da Autoridade Nacional do Medicamento e dos Produtos de saúde (INFARMED), a Farmácia Ramos procede ao envio mensal (até ao dia 8 inclusive) de uma lista de todos os medicamentos estupefacientes aviados, correspondente à tabela I e II, com exceção da tabela II-A. Este documento é gerado automaticamente pelo sistema informático, agilizando, assim, a sua entrega. Anualmente (até ao dia 31 de janeiro inclusive) é ainda pedido o envio eletrónico da relação dos medicamentos psicotrópicos e estupefacientes das tabelas I, II e IV, correspondente à sua rotação na farmácia.

3.4. Dispensa de medicamentos não sujeitos a receita médica

Os MNSRM são substâncias ou associações medicamentosas utilizadas na prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças sem que para isso seja necessária uma prescrição médica. Estes medicamentos não são comparticipados pelo SNS, pelo que o PVP é determinado pela farmácia. Os MNSRM podem ser comercializados fora das farmácias, excetuando-se aqueles que são de venda exclusiva em farmácia. Uma vez que são de venda livre e de fácil acesso, a sua compra pode ser feita sem restrições por qualquer pessoa. Neste sentido, o farmacêutico desempenha uma vez mais um papel essencial no que diz respeito à dispensa de MNSRM na medida em que é um profissional devidamente dotado para questionar e aconselhar o utente o melhor possível, dando as informações mais corretas relativas à posologia, aos principais efeitos

adversos associados, possíveis interações com outros medicamentos e, mais importante, perceber se aquele fármaco será o mais indicado para tratar a patologia em causa. Portanto, é fundamental que o farmacêutico faça as questões necessárias de forma a saber qual o melhor aconselhamento a fazer. Perante as queixas dos utentes é crucial saber algumas informações nomeadamente a idade, os sintomas do utente, a duração dos mesmos, qual a terapia farmacológica aplicada, presença de doenças concomitantes, entre outras informações pertinentes. Perante as respostas do doente, cabe ao farmacêutico decidir se se adequa algum medicamento/suplemento/produto farmacêutico não sujeito a receita médica. Caso se adequa, tem de ser capaz de avaliar o seu risco-benefício e caso a sua utilização se justifique aconselhar o doente a utilizá-lo da melhor forma. Em situações que ache conveniente e que se justifiquem, deve encaminhar o doente para o médico.

É neste tipo de atendimentos que está favorecido o *cross-selling*, aumentando, deste modo o potencial de negócio da farmácia. Neste sentido e tendo em conta que o *software* não fazia sugestões de *cross-selling* durante os atendimentos, sugeri com o auxílio da *SoftReis*® que fosse possível implementar sugestões automáticas de *cross-selling* no sistema informático.

O aconselhamento de MNSRM foi para mim uma das experiências mais desafiadoras e aliciantes. Ao longo do estágio consegui perceber que o aconselhamento correto e informado deste tipo de produtos é importante na medida em que faz de nós um profissional competente, aos olhos dos nossos utentes, permitindo, assim criar um elo de confiança com os mesmos. Neste sentido, senti necessidade de alargar os meus horizontes e procurar mais informações relativamente a este tipo de produtos. É de referir que a ajuda incansável da minha orientadora Ana Moreiras foi essencial neste campo. De destacar o ramo do aconselhamento cosmetológico, que era a minha principal lacuna.

3.5. Produção de medicamentos manipulados

A dispensa de medicamentos manipulados (MM) também é conhecida como manipulação clínica de medicamentos, sendo uma prática de responsabilidade farmacêutica. A fórmula magistral deve ser preparada perante prescrição médica, e sob consulta da farmacopeia atual e segundo o Formulário Galénico Português, com o objetivo primordial de obtenção de medicamentos manipulados seguros e efetivos isoladamente [14,15].

Os MM comparticipados são os que constam no Anexo do Despacho n.º 18694/2010, 18 de novembro e têm de ser prescritos isoladamente (Anexo 2) [16]. Deve-se também preencher a ficha de preparação do MM que é posteriormente arquivada em dossier próprio. Para além disso, é necessário calcular o PVP e a respetiva comparticipação caso se aplique. Conforme a portaria nº769/2004 de 1 de julho, o PVP é calculado tendo em conta o valor dos honorários, das matérias-primas utilizadas para a preparação do MM e dos materiais de acondicionamento usados [17]. É de realçar que no cálculo dos honorários da preparação de MM é tido em conta um fator F, cujo valor é atualizado anualmente (Anexo 3). Os associados da ANF dispõem

atualmente de uma ferramenta no website do LEF, de forma a auxiliar e a simplificar o PVP do MM.

Todos os MM preparados devem fazer-se acompanhar de um rótulo que possui algumas informações importantes para além da descrição dos componentes devemos referir a posologia, o modo de administração, condições de armazenamento, validade, bem como o PVP.

Geralmente, apesar da existência de um laboratório destinado à preparação de MM na Farmácia Ramos, não é muito comum fazê-lo, tendo em conta que se trata de um laboratório de dimensões reduzidas. A preparação mais comumente prescrita e preparada é a solução saturada de ácido bórico, de uso auricular.

4. Serviços farmacêuticos

Muito recentemente, foi publicada em Diário da República a Portaria n.º 97/2018, que define os serviços farmacêuticos e outros serviços de promoção da saúde e bem-estar dos utentes que podem ser prestados no âmbito da farmácia comunitária.

Neste sentido, as farmácias podem alargar o leque de serviços que podem disponibilizar aos seus utentes. Os serviços de apoio domiciliário, administração primeiros socorros, administração de medicamentos, utilização de meios auxiliares de diagnóstico e terapêutica, administração de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação e injetáveis, bem como programas de cuidados farmacêuticos[18].

De acordo com esta nova portaria, juntam-se agora as consultas de nutrição, os programas de adesão à terapêutica, de reconciliação da terapêutica e de preparação individualizada de medicamentos, assim como programas de educação sobre a utilização de dispositivos médicos. Para além dos serviços referidos, as farmácias vão ter oportunidade de iniciar rastreios para o vírus da imunodeficiência humana, hepatite B e hepatite C. Estão ainda incluídos serviços simples de enfermagem (tratamento de feridas e cuidados a doentes ostomizados), assim como cuidados de nível 1 na prevenção e tratamento do pé diabético. As farmácias estarão também possibilitadas a proceder à realização e promoção de campanhas e programas de literacia em saúde. Terão também a liberdade de fazer iniciativas de prevenção de doença e de promoção de estilos de vida saudáveis [18].

Na minha opinião a introdução de novos serviços na farmácia que visam o bem-estar e a saúde dos nossos utentes, constitui, sem dúvida uma mais valia. O farmacêutico garante um serviço de proximidade e confiança, com formação e especialização na área da Saúde. É um dos profissionais mais acessíveis à comunidade, constituindo muitas das vezes o primeiro contacto na cadeia de assistência quotidiana em saúde.

No caso particular da Farmácia Ramos, os serviços disponibilizados à comunidade são os seguintes:

- Medição da pressão arterial;
- Determinação de parâmetros bioquímicos (glicémia e colesterol total);
- Administração de injetáveis e vacinas;
- Realização de testes de gravidez;
- Determinação do peso e índice de massa corporal;
- Consultas de podologia;
- Consultas de nutrição.

Os serviços prestados podem e devem ser divulgados pelas farmácias, devendo estas expor de forma visível os serviços assim como os respetivos preços.

Durante o meu período de estágio, tive a oportunidade de prestar muitos destes serviços com o máximo de desempenho e profissionalismo. Neste sentido incentivei à revisão e atualização da lista de serviços afixada na montra com os respetivos preços (Anexo 4). No seguimento de um dos meus projetos, tal como irá ser referido em detalhe na segunda parte do presente relatório, fiz acompanhamento de alguns doentes com história clínica de hipertensão e diabetes.

5. Formações e outras atividades desenvolvidas

De acordo com o código deontológico farmacêutico, este tem o dever de atualização técnica e científica, com o principal objetivo de melhorar o desempenho da sua atividade profissional, permitindo-o, desta forma, prestar os melhores cuidados de saúde à comunidade. É, portanto, fundamental que o farmacêutico procure formação contínua e atualizada com o intuito de fornecer as informações mais corretas aos utentes com que lida diariamente.

Neste sentido, durante o período de estágio na Farmácia Ramos, frequentei as seguintes formações:

- Formação acerca do suplemento alimentar “Selénio+Zinco” ministrada por duas delegadas de informação farmacêutica, da Pharma Nord®, na Farmácia Ramos;
- Apresentação dos produtos Omni-Biotic®, Arthrocare®, Leviker® e Sniztop® e formação sobre os mesmos, por parte de um delegado de informação farmacêutica da Pharmagreen® na Farmácia Ramos;
- Apresentação e formação sobre os seguintes dispositivos médicos: Intivag®, Hyalotim® e Hyalufil® por um delegado de informação farmacêutica da Duxpharma®, nas instalações da Farmácia Ramos;
- Formação acerca do dispositivo médico Endwarts®, sobre o suplemento alimentar Sargenor® e ainda sobre o Venoparil® gel, por parte de uma delegada de informação farmacêutica da Mylan®, na Farmácia Ramos;

- Formação e apresentação dos produtos da Mustela®, Marimer®, Moustidose® e Akileïne® no dia 19 de junho de 2018, no Instituto Português de Podologia, pela farmacêutica Ana Catarina Gonçalves proveniente da Expascience® e pela *merchandiser* Patrícia Cardoso.

Para além disto e tendo em conta que a farmácia comunitária prima por todo o dinamismo envolvido, para além dos projetos desenvolvidos, foram realizadas algumas atividades extra ao longo do estágio:

- Realização de montras temáticas: montras dirigidas ao dia do pai (março), à festa do bebé (celebrada no mês de abril), ao dia da mãe (primeira quinzena de maio), ao mês do coração (segunda quinzena de maio) (Anexo 5), à época escolar de exames (junho) e ao Verão e época balnear (junho, julho);
- Organização da quinzena dirigida ao mês do coração, através da realização de rastreios gratuitos de peso e tensão arterial dirigidos à população, bem como à realização de uma campanha de sensibilização para o Enfarte Agudo do Miocárdio (Anexo 5);
- Divulgação de eventos e promoções nas redes sociais (via Facebook) e por contacto e-mail;
- Realização de campanhas promocionais de produtos farmacêuticos para colocação na montra (Anexo 6);
- Implementação de sugestões de *cross-selling* no programa informático utilizado pela farmácia, através da emissão de alertas pertinentes com o objetivo primário de escoamento de stocks e aumento do número de vendas (Anexo 7).

PARTE II - APRESENTAÇÃO DOS TEMAS DESENVOLVIDOS**Tema I – Formação “Higienização das mãos, hábitos alimentares saudáveis e higiene oral”**

Tendo em conta a existência de uma forte concorrência entre as diferentes farmácias comunitárias, torna-se cada vez mais pertinente realçar a visibilidade e notoriedade da farmácia Ramos. Para isso, devemos destacar-nos em alguns aspetos. Para além da rapidez no atendimento e na formação do pessoal (com o objetivo que a informação científica prestada aos utentes seja a mais correta e clara possível), devemos investir na realização de campanhas e rastreios à população, pela presença e divulgação ativa nas redes sociais, entre outras iniciativas. Uma outra abordagem poderá passar pela interação com instituições, de forma a dar a conhecer a farmácia para que esta possa alcançar um público muito mais abrangente.

Visto que a farmácia Ramos nunca realizou eventos sociais e iniciativas desta índole, achou-se útil começar a realizar-se algumas destas atividades. Neste sentido, e tendo em conta que na proximidade da farmácia existe o Centro Social e Paroquial do Carvalhido (CSPC), achei interessante elaborar um projeto com esta instituição. Esta instituição, fundada em 1941, destaca-se por ser uma instituição de Solidariedade Social. Atualmente, possui três valências: creche (até aos 2 anos), ensino pré-escolar (3-6 anos) e um centro de convívio de terceira idade [19]. Neste sentido, e tendo em conta o contexto social desta instituição achei que seria útil abordar temáticas de promoção de saúde infantil com o objetivo primário de educação e sensibilização. Assim sendo, foram sugeridos três temas à coordenadora pedagógica do CSPC: higiene oral, hábitos alimentares saudáveis e higienização das mãos. A ideia foi muito bem recebida e o centro propôs a sua realização durante a semana da saúde por eles organizada no mês de março. De forma a facilitar a interação e comunicação com o público alvo, a formação foi dirigida a crianças pertencentes ao ensino pré-escolar. No total foram formadas 59 crianças (Anexo 8).

No que diz respeito ao primeiro tema abordado, a prática de higienização das mãos trata-se da medida mais simples e eficaz na prevenção de infeções e contágio de doenças, nomeadamente as nosocomiais. Na pele são encontrados dois grandes grupos de micro-organismos: aqueles que fazem parte da flora normal (flora residente) e aqueles micro-organismos considerados contaminantes (flora transiente). Este último grupo, é responsável por grande parte das infeções hospitalares resultantes de uma contaminação cruzada, sendo que estes organismos, muitas vezes patogénicos, são facilmente eliminados com a simples prática da lavagem das mãos [20,21]. No âmbito do ambiente de creche, e tendo em conta as características exploratórias das crianças com estas idades é muito frequente a manipulação e partilha de objetos. Assumindo que as mãos constituem o principal veículo de transmissão de micro-organismos, é imprescindível que a escola desempenhe um papel ativo na promoção da saúde no seio da população infantil [22].

É fundamental a existência de uma intervenção escolar precoce neste sentido, de forma a promover a aquisição de hábitos de higiene por parte das crianças, pelo que é indispensável que as educadoras insistam nesta prática e refiram com frequência a importância de uma simples lavagem das mãos.

Durante a formação foram referidos os vários motivos pelos quais é fundamental pôr em prática esta medida, e de forma a facilitar a sua compreensão foi feita uma demonstração. Insistiu-se também que a lavagem das mãos é particularmente importante após uma ida à casa de banho e antes das refeições ou manipulação dos alimentos.

De acordo com a Parceria Global da Lavagem das Mãos, anualmente, são registados cerca de 1.7 milhões de óbitos na população infantil, sem que estas completem os 5 anos de idade, devido essencialmente a situações de diarreia e pneumonia [23]. A higienização das mãos constitui, de facto, a medida preventiva mais eficaz e de mais baixo custo destas problemáticas. Para além disso, e de acordo com uma publicação de 2017 da Direção Geral de Saúde (DGS), é uma prática facilitadora do controlo das resistências aos antimicrobianos [24].

Relativamente à temática da saúde oral, de acordo com a literatura, estima-se que cerca de 45% das crianças portuguesas apresentam cáries antes dos 6 anos de idade [25]. De facto, trata-se de uma realidade alarmante sendo que a realização de campanhas de sensibilização bem como rastreios, são essenciais nas idades mais jovens, de forma a evitar o agravamento dos problemas dentários. Idealmente e como forma de prevenção, recomenda-se a ida ao médico dentista pelo menos uma vez por ano. Em idades mais precoces, é importante que a escovagem dos dentes seja sempre supervisionada e auxiliada pelos pais. Esta deve ser realizada pelo menos duas vezes por dia, sendo que uma delas deve ser realizada antes de deitar, recorrendo a uma escova macia e à utilização de uma pasta dentífrica fluoretada (1000-1500 ppm) adequada a cada idade [26].

Uma cárie dentária é considerada uma patologia crónica de carácter multifatorial e é influenciada por diversos fatores, nomeadamente, pela dieta [27].

Os fatores de risco mais frequentemente associados são os de índole cultural, social, comportamental, nutricional e biológica. As principais estirpes bacterianas que contribuem para o seu aparecimento são *Streptococcus viridans* e os *Lactobacillos*. Relativamente aos fatores biológicos, estes estão relacionados com o fluxo e composição salivares, com a presença de um número considerável de bactérias de carácter cariogénico, a deficiência em flúor, características imunológicas e respetiva condição genética [28]. O estilo de vida encontra-se também fortemente relacionado com o aparecimento da cárie dentária. Assim sendo, a falta de higiene oral, o consumo excessivo de açúcares, a toma de medicamentos com excipientes com características doces, são alguns dos fatores comportamentais que mais contribuem para o aparecimento de cáries. O *status* social e o nível de escolaridade são também fatores influenciadores [27].

No que toca ao terceiro tema, de acordo com a DGS, a obesidade caracteriza-se por ser uma das doenças crónicas mais prevalentes nos países desenvolvidos, sendo atualmente considerada a segunda principal causa de morte passível de prevenção. Neste caso, a acumulação de gordura corporal pode acarretar consequências nefastas para a saúde. Hoje em dia, a obesidade é considerada um dos maiores problemas de saúde pública do século XXI. Segundo o Instituto Nacional de Estatística, há 1,4 milhões de pessoas obesas em Portugal, o que faz de nós um dos países com maior taxa de obesidade da União Europeia [29].

Estima-se que no futuro, em 2025, mais de metade da população mundial seja obesa. De acordo com um estudo divulgado pela Associação Portuguesa Contra a Obesidade Infantil, 28,5% das crianças em Portugal entre os 2 e os 10 anos apresenta excesso de peso [30].

A obesidade constitui ainda um fator de risco para muitas doenças nomeadamente: hipertensão arterial, dislipidemias, alguns tipos de cancro, diabetes tipo 2, doenças cerebrais e cardiovasculares, apneia do sono, problemas nas articulações, doença do refluxo gastro-esofágico e depressão. Face a esta realidade e às co-morbilidades associadas, é fundamental incutir às crianças hábitos alimentares saudáveis e incentivar à prática de exercício físico de forma a prevenir esta problemática [31].

Neste sentido, durante a formação, numa primeira fase foram apresentados diversos alimentos, saudáveis e não saudáveis, com o intuito das crianças os distinguirem e indicarem aqueles que são considerados “bons” para a saúde. Sensibilizaram-se ainda as crianças para a importância da ingestão de alimentos considerados saudáveis, nomeadamente frutas e legumes, revelando os seus principais benefícios para a saúde. Alertou-se igualmente para o cuidado a ter com a ingestão de açúcares e gorduras saturadas explicando os principais malefícios inerentes a este tipo de alimentos e a comida *fast-food*.

A formação foi realizada em suporte digital, recorrendo ao *Microsoft Power Point*, sendo que se teve o cuidado de tornar a exposição o mais apelativa e dinâmica possível (Anexo 9). Durante a apresentação, para além da exposição dos conhecimentos teóricos, alternou-se com a realização de exercícios práticos. No final, foram distribuídas amostras de pastas dentífricas infantis patrocinadas (Anexo 10). No global, a formação correu bastante bem, sendo que as crianças se mostraram sempre atentas e recetivas aos temas abordados, participando de forma ativa em todas as atividades propostas. O *feedback* por parte das educadoras e coordenadora pedagógica foi muito satisfatório, pelo que me foi sugerido uma possível posterior apresentação para os pais das mesmas crianças, sendo que o tema a ser abordado, neste caso, seria apenas o da promoção de hábitos alimentares saudáveis. De acordo com a perspetiva da coordenadora pedagógica, educadoras e assistentes sociais, esta formação seria uma mais valia na medida em que cabe aos pais a escolha e aquisição dos alimentos, bem como a responsabilidade de incutir hábitos de alimentação saudável aos seus filhos. Para além disso, e tendo em conta o contexto social desfavorável da maior parte das famílias, nem sempre é fácil gerir os seus

rendimentos em prol de uma alimentação saudável, ou então não existe formação e informação suficiente para fazer as escolhas mais acertadas do ponto de vista nutricional.

Assim sendo, e tendo em conta que o projeto faz todo o sentido, juntamente com o auxílio incansável do Dr. Pedro Cubal, nosso nutricionista, foi realizada uma formação em conjunto em suporte digital (Anexo 11), no dia 15 de junho de 2018. Nesta sessão foram enfatizadas as diferentes razões pelas quais é fundamental optar por uma dieta saudável, variada e equilibrada e quais os seus benefícios para a saúde e desenvolvimento das (suas) crianças. Inicialmente começou-se por fazer uma pequena discussão de forma a tentarmos perceber como são feitas as refeições diárias das famílias presentes. Questionámos ainda o que normalmente enviam para os lanches da escola dos filhos, chegando à conclusão de que na sua maioria são lanches pouco saudáveis e com elevados teores de açúcar na sua constituição. Durante a formação, foram referidos alguns nutrientes e vitaminas essenciais ao correto desenvolvimento das crianças. Destacam-se, por exemplo, o ferro, o cálcio, a vitamina A, a vitamina C e vitamina D. Foram ainda referidos os principais alimentos ricos nestes elementos.

Uma alimentação saudável tem de ser completa, equilibrada e variada, sendo que cabe aos pais transmitir hábitos alimentares saudáveis de forma precoce nos seus filhos. Numa segunda parte da formação e tendo em conta o contexto económico desfavorável da maioria das famílias, foram dadas algumas noções e dicas de economia alimentar. Alertaram-se ainda os pais para a importância da análise de rótulos nutricionais antes da aquisição de alguns produtos alimentares.

Tema II – Acompanhamento farmacoterapêutico e apoio ao doente polimedicado

Nas últimas décadas, tem-se vindo a verificar um acentuado envelhecimento demográfico no seio da população portuguesa. A este facto encontra-se associada uma elevada prevalência de doenças de carácter crónico e, deste modo, surge um aumento da polimedicação em doentes idosos [32].

A polimedicação define-se como a utilização de uma quantidade superior ou igual a cinco fármacos concomitantemente, durante um período mínimo de três meses [33].

A necessidade do aumento do número de fármacos prescritos para o controlo ótimo de determinadas patologias pode, de certo modo, conduzir a uma não adesão à terapêutica por parte do idoso, quer pelo custo económico associado, quer pela dificuldade do cumprimento e compreensão dos esquemas terapêuticos complexos. É também de referir que, nestes casos, a probabilidade de ocorrência de reações adversas medicamentosas e de interações medicamentosas é superior tendo em conta a maior suscetibilidade da população idosa [34]. Isto porque a estes estão inerentes algumas co-morbilidades e alterações fisiológicas relacionadas com a idade, que de certa forma, poderão conduzir a alterações a nível da farmacocinética e farmacodinâmica dos fármacos. Como resultado destas alterações podem ocorrer duas situações: por um lado poderá haver redução da eficácia medicamentosa, por outro lado pode haver um aumento de toxicidade dos fármacos [34,35].

De facto, no idoso, pode ocorrer redução da atividade das enzimas do citocromo P450 (principal complexo enzimático metabolizador de fármacos), aumentando assim a toxicidade de alguns fármacos e potenciando também a ocorrência de interações entre fármacos que sejam substratos deste mesmo complexo [36]. Para além disso, associações medicamentosas podem causar um efeito sinérgico no que diz respeito à toxicidade. A título de exemplo temos a associação frequente de anti-inflamatórios não esteroides com anticoagulantes orais ou com corticosteroides, sendo que o risco de ocorrência de úlcera péptica ou hemorragia gastrointestinal na toma destas associações de fármacos é muito superior comparando com o risco associado a cada fármaco individualmente [37].

Portanto, a polimedicação pode, sem dúvida, constituir uma importante causa de morbilidade e mortalidade neste tipo de população, constituindo, assim, um fator de risco importante para a ocorrência de reações adversas medicamentosas. É de notar que este risco é tanto maior quanto maior for o número de fármacos consumidos. Segundo a literatura, há uma relação linear entre o número de fármacos administrados e o número de efeitos adversos, a qual aumenta 8,6% por cada fármaco adicionado ao regime terapêutico [36,37].

Em doentes polimedicados, a reportação dos efeitos adversos é fundamental sendo que no caso particular do idoso, a capacidade de reportar este tipo de efeitos está comprometida devido ao declínio das suas capacidades cognitivas e de comunicação, ou então muitas das vezes associam esses efeitos ao processo natural de envelhecimento. Os efeitos reportados com

mais frequência nesta classe incluem as alterações do estado mental, alterações gastrointestinais, hemorragias, alterações de caráter hidroeletrólítico, alterações a nível renal e endócrino e ainda alterações do foro cardiovascular como a hipotensão ortostática [35]. Muitos destes efeitos adversos devem-se a erros relacionados com a prescrição médica, nomeadamente a prescrição de dosagens superiores à que o organismo tolera, o que evidencia que o médico prescritor não teve em conta as alterações a nível farmacocinético e farmacodinâmicas associadas ao idoso e que exigem adaptação da terapia medicamentosa. Para além disso, em alguns casos, verifica-se a utilização inadequada de fármacos e ainda duplicação terapêutica [38,39].

Cerca de dois terços da população idosa revela problemas e dificuldades perante a farmacoterapia prescrita, quer por motivos de complexidade inerentes ao esquema terapêutico, quer pela prescrição médica de medicamentos potencialmente inapropriados (MPIs) [40]. Os MPIs constituem hoje em dia um problema de saúde pública e são considerados o principal problema relacionado com a farmacoterapia em idosos, estando associados a um elevado número de tratamentos de urgência e hospitalizações potencialmente previsíveis, aumentando assim exponencialmente e de forma desnecessária as despesas de saúde [41,42,43].

Posto isto, a monitorização da utilização de medicamentos em idosos revela-se de extrema importância, pelo que o farmacêutico é fundamental no desempenho de um papel ativo quanto à garantia da segurança e eficácia medicamentosa [44].

Face a esta realidade e tendo em conta que a maior parte dos utentes que frequentam a farmácia Ramos são idosos, surgiu a necessidade de desenvolver uma estratégia para tentar detetar precocemente este problema, de forma a poder minimizá-lo. Assim sendo, implementou-se o serviço de apoio ao utente polimedicado. Numa primeira fase, procedeu-se à seleção dos utentes idosos com maior necessidade de acompanhamento e aconselhamento farmacêutico. Deste modo, os critérios de inclusão foram os seguintes:

- utentes com idade igual ou superior a 65 anos;
- utentes polimedicados (toma igual ou superior a 5 fármacos);

É importante salientar que foi dada prioridade a idosos que viviam sozinhos, que não tinham descendência próxima ou que apresentassem sinais evidentes de confusão (detetados nas diferentes visitas à farmácia) em relação ao regime terapêutico que lhes foi imposto. Face a estes critérios foram incluídos oito utentes neste projeto piloto, procedendo-se assim ao seu acompanhamento durante todo o estágio.

Posto isto, e após consentimento informado, procedeu-se a uma revisão detalhada do regime medicamentoso dos utentes incluídos neste projeto, consultando para isso, a ficha dos doentes guardada no sistema informático, bem como os dados recolhidos durante a entrevista farmacêutica realizada. O principal objetivo desta última, foi conhecer a história clínica e o regime terapêutico instituído (medicação crónica, duração do tratamento, posologia, etc). Após o

levantamento de todos os fármacos de cada um dos idosos incluídos no projeto, estudou-se a possibilidade de ocorrência de interações entre os vários fármacos e analisou-se a possibilidade de haver ou não algum tipo de contraindicação, recorrendo para isso aos diferentes resumos das características dos medicamentos disponíveis no site do INFARMED. Neste sentido, elaborou-se uma tabela para cada um dos utentes, onde constam os diferentes medicamentos prescritos, bem como as respetivas dosagens e indicações terapêuticas, de forma a facilitar a organização deste estudo. Com o intuito de facilitar a sua análise, os fármacos foram organizados pela seguinte ordem: em primeiro lugar os fármacos anti-hipertensores; em segundo lugar os fármacos antidiabéticos; em terceiro lugar seguiram-se os fármacos depressores do sistema nervoso central; em quarto lugar os fármacos antidiabéticos e, por fim, os fármacos pertencentes às restantes classes farmacoterapêuticas.

A adesão e eficácia terapêuticas referentes a cada um destes doentes, foram avaliadas por medição, em períodos regulares, dos parâmetros associados. Ou seja, no caso dos anti-hipertensores teve-se em conta a medição da pressão arterial; no caso dos antidiabéticos orais ou insulinas aferiu-se pela determinação de valores de glicemia; no caso dos medicamentos direcionados para a redução do colesterol procedeu-se à determinação do colesterol nestes doentes. Todas estas informações foram reunidas e efetuou-se a elaboração da Ficha individual do Doente Polimedicado (Anexo 12), fazendo-se então o registo de algumas informações, nomeadamente: nome, género, idade, agregado familiar, auto percepção do estado de saúde, patologias diagnosticadas, medicação atual e respetivo esquema posológico e, ainda, registo dos parâmetros supracitados.

Após o estudo individual de cada um dos oito idosos selecionados, e depois da deteção de algumas irregularidades, procedeu-se ao contacto com os médicos prescritores de forma a realizar-se os devidos ajustes terapêuticos ou sugeriu-se ao doente a marcação de uma consulta com o médico assistente, fazendo-se acompanhar do seu Relatório Farmacoterapêutico previamente realizado, onde constam os diferentes pareceres farmacêuticos em relação à terapia medicamentosa.

No âmbito deste projeto, implementou-se também o serviço de preparação individualizada da medicação (PIM), inicialmente destinado aos doentes abrangidos no projeto da polimedicação com os seguintes objetivos: fomentar a adesão à terapêutica, evitar esquecimentos nas tomas e garantir uma maior efetividade e segurança medicamentosa, proporcionando, deste modo uma melhoria da qualidade de vida. No caso particular da utente 3, estreante deste sistema de dose unitária, este projeto de PIM fez toda a diferença, tendo em conta a presença de inúmeras comorbilidades e problemas de saúde, bem como o grande esquecimento e confusão detetados durante as várias visitas à farmácia.

De seguida, encontram-se sumariadas as principais considerações relativamente à análise detalhada do regime farmacoterapêutico de cada um dos doentes.

Doente 1

Tabela 1: Regime farmacoterapêutico relativo ao doente 1

Medicamento	Dosagem	Esquema posológico	Indicação terapêutica
Nebivolol	5 mg	1 comp. de manhã	Hipertensão arterial (ação vasodilatadora); Insuficiência cardíaca crónica.
Ivabradina	5 mg	1 comp. de manhã e à noite	Angina do peito; Insuficiência cardíaca crónica (anti-anginoso não vasodilatador com ação bradicardizante).
Atorvastatina	10 mg	1 comp. depois de jantar	Hipercolesterolemia e dislipidemia mista.
Agomelatina	25 mg	1 comp. ao deitar	Depressão <i>major</i> ou transtorno depressivo <i>major</i> .
Amissulprida	50 mg/10mL	1 amp. de manhã	Psicose (esquizofrenia).
Lorazepam	5 mg	1 comp. à noite	Ansiedade e insónias.
Beta-histina	24 mg	1 comp. 15 min antes do pequeno almoço e jantar	Vertigem de causa periférica, incluindo Síndrome de Ménière.
Omeprazol	20 mg	1 comp. em jejum (20-30 min antes do pequeno-almoço)	Úlcera péptica; Esofagite de refluxo; Erradicação de <i>Helicobacter pylori</i> ; Síndrome de Zollinger-Ellison (crescimento do pâncreas).

Relativamente à medicação realizada por este doente, é necessário ter em conta algumas considerações relativamente ao omeprazol e à amissulprida.

Os inibidores da bomba de prótons são dos fármacos mais prescritos atualmente a nível mundial. De acordo com a literatura, quando são utilizados em doses elevadas e durante um período de

tempo prolongado (> 1 ano), podem aumentar moderadamente o risco de fraturas da anca, punho e coluna vertebral em idosos. De acordo com alguns estudos, estes compostos estão associados a um aumento em 10-40% do risco global de fratura [45]. Para além disso, quando utilizados em terapêutica de longa duração estão associados outros efeitos adversos e problemas de segurança potencialmente graves nomeadamente hiperparatiroidismo secundário, pneumonia, infeção por *Clostridium difficile*, nefrite intersticial aguda e dispepsia após a sua suspensão. Poderão ainda conduzir a uma deficiência na absorção de cálcio, magnésio, ferro e vitamina B12, o que poderá despoletar para além das fraturas ósseas já referidas, arritmias e anemia, bem como doenças do foro neurológico nomeadamente as degenerativas [46,47].

É de referir que os inibidores da bomba de protões também são responsáveis por potenciar o efeito de vários fármacos como por exemplo, a varfarina, o diazepam, o triazolam, o flurazepam, a imipramina e a clomipramina. Portanto, após uma cuidada análise do benefício/risco, esta classe farmacoterapêutica deve ser prescrita na dose mínima efetiva e durante o menor tempo possível, tendo necessidade de reavaliação periódica [48].

Em relação à amissulprida, está descrito que poderá ocorrer interação com outros fármacos depressores do sistema nervoso central, nomeadamente, sedativos, benzodiazepinas e outros ansiolíticos (neste caso em particular com o Lorazepam). Pode ainda haver alguma interferência com fármacos indutores de bradicardia nomeadamente bloqueadores beta, bem como com medicamentos anti-hipertensores e fármacos hipotensivos [49].

Encontra-se documentado que o uso prolongado de antidepressivos, sedativos ou hipnóticos (especialmente benzodiazepínicos) em idosos, torna-os mais propensos a sofrer quedas recorrentes, comparativamente aos idosos que não tomam estes medicamentos. Adicionalmente, a polimedicação encontra-se relacionada (1,5 a 2 vezes) com a ocorrência destes eventos em idosos [50].

De acordo com estudos recentes, alguns antidepressivos parecem estar associados a um incremento no risco de vir a desenvolver demência. Os Inibidores seletivos de recaptção de serotonina e a trazodona parecem ser os fármacos que mais se encontram relacionados com o aparecimento de desordens do foro neurológico, nomeadamente a doença de Alzheimer. No entanto, devemos sempre estar atentos a qualquer psicofármaco introduzido na prescrição [51].

Perante este plano terapêutico, uma sugestão pertinente a propôr ao médico prescritor seria descontinuar gradualmente o Omeprazol para posteriormente proceder à sua suspensão. A sua prescrição não se revela clinicamente indicada em doentes polimedicados sem fatores de risco associados, ou que revelem apenas transtornos gástricos ligeiros, tais como a dispepsia não investigada. Por outro lado, seria vantajoso recomendar uma nova análise quanto à terapêutica ansiolítica. Era de aconselhar a suspensão do lorazepam, já que esta doente controla as suas insónias com a agomelatina.

É também aconselhável da nossa parte sugerir a suspensão da amissulprida já que esse fármaco pode ser responsável pelo aparecimento de bradicardia, não sendo desejável neste caso já que a doente está medicada com o nebivolol e a ivabradina. Por outro lado, este fármaco não se encontra recomendado em idosos. É de sugerir a escolha de um outro psicofármaco como substituto ,como por exemplo o aririprazol ou a cloropromazina.

Doente 2

Tabela 2: Regime farmacoterapêutico relativo ao doente 2

Medicamento	Dosagem	Esquema posológico	Indicação terapêutica
Trazodona	150 mg	1 comp. depois do jantar	Depressão com ou sem componente ansiosa; indutor do sono.
Latanoprost colírio	0.05 mg/ml	1 gota no(s) olho(s) afetado(s) à noite	Hipertensão ocular (Glaucoma de ângulo aberto).
Montelucaste	10 mg	1 comp. à noite	Asma ligeira a moderada ou em profilaxia da asma em que a componente predominante é a broncoconstrição induzida pelo exercício físico.
Topiramato	50 mg	1 comp. de manhã	Crises parciais com ou sem generalização secundária e crises tónico-clónicas primárias generalizadas; Profilaxia da enxaqueca; Dor neuropática.
Topiramato	25 mg	1 comp. à noite	Crises parciais com ou sem generalização secundária e crises tónico-clónicas primárias generalizadas; Profilaxia da enxaqueca; Dor neuropática.
Triflusal	300 mg	1 comp. por dia (máx.3 por dia)	Profilaxia do tromboembolismo arterial (enfarte do miocárdio,

			AVC, isquémia, angina instável, retinopatia diabética).
--	--	--	---

Relativamente ao esquema terapêutico instituído a este doente, é necessário ter em conta algumas considerações.

No que diz respeito à trazodona, em geral, devem evitar-se doses superiores a 100 mg em doentes idosos [52]. No entanto, o doente está ainda medicado com topiramato, sendo que foi observado um aumento de incidência de perturbações do humor e depressão durante o tratamento com este fármaco. Portanto, neste caso em particular, faz sentido a terapêutica com trazodona [53].

Após análise detalhada deste plano terapêutico, observa-se que, de facto, a terapêutica se encontra bem ajustada e que, portanto, não existem interações medicamentosas relevantes entre os fármacos.

Doente 3

Tabela 3: Regime farmacoterapêutico relativo ao doente 3

Medicamento	Dosagem	Esquema posológico	Indicação terapêutica
Furosemida	40 mg	1 comp. ao pequeno-almoço	Hipertensão arterial; Tratamento de edemas cardíacos, pulmonares, renais ou hepáticos.
Candesartan	16 mg	1 comp. pequeno-almoço	Hipertensão arterial.
Sinvastatina	20 mg	1 comp. depois de jantar	Hipercolesterolemia; Prevenção da doença cardiovascular.
Venlafaxina	37,5 mg	1 comp. em dias ímpares	Depressão <i>major</i> ; Transtornos de ansiedade generalizada.
Ácido acetilsalicílico	150 mg	1 comp. depois de almoço	Anti-agregante plaquetário.

Acenocumarol	4 mg	De acordo com esquema personalizado fornecido	Tratamento e prevenção de doenças tromboembólicas (ação anticoagulante).
Esomeprazol	20 mg	1 comp. em jejum, 30 min antes pequeno-almoço	Úlcera péptica; Esofagite de refluxo; Erradicação de <i>Helicobacter pylori</i> ; Síndrome de Zollinger-Ellison (crescimento do pâncreas).

Em relação ao doente 3 e após análise detalhada do esquema terapêutico sugerimos as seguintes alterações:

Relativamente à terapia anticoagulante, a associação do derivado cumarínico (anticoagulante) com o ácido acetilsalicílico (AAS) (antiagregante plaquetário) é desaconselhada devido à potenciação do efeito anticoagulante com consequente possível aumento do risco de hemorragia. Adicionalmente, alguns fármacos nomeadamente algumas estatinas (sinvastatina, neste caso em particular) podem potenciar o efeito anticoagulante do acenocumarol, pelo que a terapêutica anticoagulante deve ser cuidadosamente monitorizada [54].

Sugere-se igualmente a interrupção do Esomeprazol por dois motivos: o doente em causa apresenta sinais de deficiência em magnésio fortemente associados à toma deste fármaco, detetados durante o atendimento em balcão (fadiga extrema, tonturas e arritmias); a terapêutica prolongada com inibidores da bomba de prótons é desaconselhada principalmente na população idosa, por motivos que já foram sendo referidos nos planos terapêuticos anteriores. Para além destes sinais, o doente apresenta sintomas marcados de confusão.

Sugere-se ainda a suspensão da toma de venlafaxina. Pelo esquema posológico verificado para este fármaco pressupõe-se que o doente esteja em fase de desmame da medicação, dado que a toma ocorre em dias ímpares. Portanto, dado as interações que ocorrem com este fármaco e as implicações que este fármaco tem na utente e analisando o benefício/risco, sugere-se então, a sua suspensão. Seria conveniente a sugestão de um outro fármaco antidepressivo nomeadamente o citalopram, o escitalopram ou a sertralina.

Face às queixas do doente ao balcão de fadiga constante e de taquicardia, uma outra sugestão que poderia ser feita seria a introdução de um bloqueador beta, tal como o bisoprolol, que se caracteriza pela sua cardioseletividade e por isso acarreterá menos efeitos secundários. A sua introdução trará benefícios para a doente, na medida em que, regula a frequência cardíaca e torna o bombeamento do sangue pelo coração mais eficaz.

No caso particular deste doente e devido à debilidade e dificuldade que o doente apresenta na toma da medicação, foi proposto aos colaboradores da farmácia, a preparação individual da medicação do doente. Assim sendo, semanalmente, é preparada a medicação deste doente numa *pillbox* destinada ao armazenamento de medicamentos, de forma a facilitar as tomas e a promover a adesão e eficácia terapêuticas.

Doente 4

Tabela 4: Regime farmacoterapêutico relativo ao doente 4

Medicamento	Dosagem	Esquema posológico	Indicação terapêutica
Furosemida	40 mg	1 comp. ao pequeno-almoço	Hipertensão arterial; Tratamento de edemas cardíacos, pulmonares, renais ou hepáticos.
Olmesartan medoxomilo	20 mg	1 comp. de manhã	Hipertensão essencial.
Rosuvastatina	10 mg	1 comp. depois de jantar	Hipercolesterolemia e dislipidemia mista; Hipercolesterolemia familiar homozigótica; Prevenção de Acontecimentos Cardiovasculares.
Mirtazapina	30 mg	1 comp. à noite	Depressão <i>major</i> (com efeito sedativo)
Zolpidem	10 mg	1 comp. antes de deitar	Tratamento de curto prazo da insónia, com consequente extrema ansiedade. <u>Nota:</u> usar por períodos curtos (máx. 4 semanas).
Metformina + Sitagliptina	850 mg+50 mg	1 comp. durante ou após jantar	Diabetes tipo 2.

Dipiridamol	150 mg	1 comp. de manhã	Prevenção secundária do AVC isquêmico (fraca ação antiplaquetária).
Dabigatrano etexilato	110 mg	1 comp. por dia	Anticoagulante para profilaxia da tromboembolia venosa e encefálica.
Beta-histina	24 mg	1 comp. 15 min antes do pequeno almoço e jantar	Vertigem de causa periférica, incluindo Síndrome de Ménière.
Montelucaste	10 mg	1 comp. à noite	Asma ligeira a moderada ou em profilaxia da asma em que a componente predominante é a broncoconstrição induzida pelo exercício físico.

Relativamente à medicação realizada por este doente, é necessário ter em conta algumas considerações relativamente à utilização da mirtazapina e do zolpidem.

A mirtazapina é um antidepressivo tetracíclico que pode ser responsável pelo aumento do efeito sedativo quando em associação com benzodiazepinas ou outros fármacos sedativos. Neste caso, deve haver precaução, na medida em que a doente toma concomitantemente o Zolpidem- fármaco ansiolítico, sedativo e hipnótico [55].

Quanto à terapia com zolpidem, a duração da mesma deve ser o menor possível, sendo que não deve ser superior a quatro semanas de forma a evitar fenómenos de tolerância e dependência psicológica. Devido ao seu efeito miorelaxante, está associado à sua toma, um maior risco de quedas, principalmente em idosos que tenham necessidade de se levantar durante a noite [56].

Após uma breve análise deste plano terapêutico, a sugestão mais pertinente a recomendar ao médico prescriptor é a eliminação do Zolpidem. Caso o doente venha a queixar-se de insónias (estando apenas sob o efeito da mirtazapina) então, sugerimos substituir a mirtazapina pela trazodona.

Para além disso, deve ainda ser proposta a suspensão do dipiridamol sendo um antiplaquetário com fraca atividade tendo em conta que o doente já faz terapia com o anticoagulante dabigatrano. Estas duas classes de medicamentos não devem ser prescritas em simultâneo.

É ainda importante questionar a utilização do montelucaste, já que não estamos perante um doente asmático.

Por fim, sugerimos a revisão da medicação antidiabética (metformina+ sitagliptina) já que não estamos perante um doente diabético (devido a um seguimento do doente ao longo de catorze anos) nem um doente com excesso de peso. Acresce ainda o facto de um dos princípios ativos, a metformina, contribuir para a diminuição da absorção da vitamina B12, não sendo portanto aconselhável em doentes idosos [57].

Doente 5

Tabela5: Regime farmacoterapêutico relativo ao doente 5

Medicamento	Dosagem	Esquema posológico	Indicação terapêutica
Furosemida	40 mg	1 comp. ao pequeno-almoço	Diurético; Tratamento de edemas cardíacos, renais ou hepáticos.
Telmisartan + Hidroclorotiazida	80 mg+25 mg	1 comp. de manhã	Hipertensão arterial.
Lercanidipina	10 mg	1 comp. de manhã	Hipertensão arterial.
Bromazepam	1,5 mg	1 comp. à noite	Ansiedade ou excitação associadas a perturbações psiquiátricas, tais como alterações do humor ou esquizofrenia.
Metformina + Vildagliptina	1000 mg+50 mg	1 comp. de manhã e 1 comp. à noite durante ou após refeição	Diabetes tipo 2.
Pioglitazona	30 mg	1 comp. de manhã	Diabetes tipo 2 (tratamento de segunda ou terceira linha). <u>Nota:</u> A pioglitazona pode causar retenção de líquidos o que pode exacerbar ou

			precipitar uma insuficiência cardíaca.
Insulina glargina	100 unidades/ml	18 UI à noite	Diabetes tipo 2. <u>Nota:</u> A combinação com insulina deve ser considerada com precaução nos idosos devido ao risco aumentado de insuficiência cardíaca grave.
Beta-histina	24 mg	1 comp. 15 min antes do pequeno almoço e jantar	Vertigem, zumbidos e perda de audição associados à Síndrome de Ménière.
Omeprazol	10 mg	1 comp. 20-30 min antes do pequeno-almoço	Úlceras pépticas; Esofagite de refluxo; Erradicação de <i>Helicobacter pylori</i> ; Síndrome de Zollinger-Ellison (crescimento do pâncreas).
Tafluprost	15 µg/ml	1 gota à noite em cada olho	Hipertensão ocular (Glaucoma de ângulo aberto).
Brinzolamida	15 mg/ml	1 gota à noite em cada olho	Hipertensão ocular (Glaucoma de ângulo aberto).

No que toca à terapia medicamentosa deste utente, aconselha-se a suspensão do Omeprazol. Neste caso, e mais uma vez, a sua prescrição não se revela clinicamente indicada em doentes polimedicados sem fatores de risco associados como é o caso, ou que revelem apenas transtornos gástricos ligeiros, tais como a dispepsia não investigada.

Para além disso, verifica-se uma associação simultânea de dois anti-hipertensores com um diurético com efeito anti-hipertensivo, pelo que poderão levar a um quadro de hipotensão [58].

É de sugerir a suspensão da lercanidipina visto que não apresenta nenhum efeito benéfico neste doente. Caso se detete a subida da tensão arterial, então, convém associar um inibidor da enzima de conversão da angiotensina.

Por outro lado, sugere-se ainda a revisão da terapêutica antidiabética. Neste caso, os medicamentos prescritos não se encontram de acordo com as últimas recomendações. O doente em estudo necessita da administração de insulina, pelo que só se deve utilizar como antidiabéticos orais a metformina ou *GLP-1 receptor agonists (glucagon-like peptide-1)* [59].

Doente 6

Tabela 6: Regime farmacoterapêutico relativo ao doente 6

Medicamento	Dosagem	Esquema posológico	Indicação terapêutica
Furosemida	40 mg	1 comp. ao pequeno-almoço	Hipertensão arterial; Tratamento de edemas cardíacos, renais ou hepáticos.
Espironolactona	25 mg	1 comp. de manhã	Insuficiência cardíaca congestiva; Cirrose hepática com ascite e edema; Síndrome nefrótica; aldosteronismo primário; Hipertensão essencial, em combinação com outros fármacos ou em casos que não se possa usar outros anti-hipertensores.
Carvedilol	25 mg	1 comp. de manhã	Hipertensão essencial; Angina de peito crónica estável; Tratamento adjuvante na insuficiência cardíaca estável moderada a grave.
Digoxina	0,25 mg	1 comp. por dia, de 2ª a 6ªfeira	Insuficiência cardíaca; Arritmias supraventriculares.
Mononitrato de isossorbida	50 mg	1 comp. à noite	Tratamento prolongado da cardiopatia coronária; Profilaxia da angina <i>pectoris</i> ; Tratamento pós-enfarte de miocárdio;

			Tratamento prolongado da insuficiência cardíaca congestiva crónica, em associação com glicósidos cardíacos, diuréticos, inibidores ECA ou vasodilatadores arteriais.
Atorvastatina	40 mg	1 comp. depois do jantar	Hipercolesterolemia; Prevenção da doença cardiovascular.
Fenofibrato	267 mg	1 comp. à noite	Hipertrigliceridemia grave; Hiperlipidemia mista (quando há contraindicação ou intolerância a uma estatina).
Metformina	1000 mg	1 comp. Manhã e 1 comp. à noite durante ou depois de comer	Diabetes tipo 2.
Varfarina	5 mg	Consoante esquema próprio	Terapêutica e profilaxia de doenças tromboembólicas.
Ácido acetilsalicílico	100 mg	1 comp. depois do almoço	Inibição da agregação plaquetária (prevenção de eventos cardíacos ou profilaxia da enxaqueca).
Alopurinol	100 mg	1 comp. à noite	Situações clínicas com deposição de uratos/ácido úrico.
Pantoprazol	20 mg	1 comp. em jejum, 20-30 min antes do pequeno-almoço	Úlcera péptica; Esofagite de refluxo; Erradicação de <i>Helicobacter pylori</i> ;

			Síndrome de Zollinger-Ellison (crescimento do pâncreas).
--	--	--	--

Depois de uma análise detalhada ao esquema terapêutico foi possível verificar que este é bastante complexo. À semelhança dos regimes terapêuticos anteriores, começa-se por sugerir a retirada do inibidor da bomba de prótons, pelos motivos supracitados.

Sabe-se que as alterações renais relacionadas com o processo natural de envelhecimento afetam a clearance de determinados fármacos, nomeadamente de diuréticos e da digoxina. Para além disso, e neste caso em particular, a associação simultânea da digoxina, com o carvedilol e a espironolactona poderá ser responsável por uma sobrecarga a nível renal, o que no caso particular dos idosos, acrescenta alguma preocupação visto que a função renal se encontra mais comprometida nesta fase [60]. Recomenda-se, portanto, a monitorização da função renal.

Sugere-se ainda assim retirar o AAS (antiagregante plaquetário) já que o doente está medicado com varfarina (anticoagulante).

Doente 7

Tabela 7: Regime farmacoterapêutico relativo ao doente 7

Medicamento	Dosagem	Esquema posológico	Indicação terapêutica
Furosemida	10 mg	1 comp. de manhã	Hipertensão arterial; Tratamento de edemas cardíacos, renais ou hepáticos.
Bisoprolol	5 mg	1 comp. por dia	Hipertensão arterial; Angina do peito.
Enalapril	20 mg	1 comp. de manhã	Tratamento da Hipertensão arterial; Tratamento da Insuficiência Cardíaca Sintomática; Prevenção da Insuficiência Cardíaca Sintomática em doentes com disfunção

			assintomática do ventrículo esquerdo.
Amlodipina	5 mg	1 comp. de tarde	Hipertensão arterial; Angina de peito crônica e estável.
Sinvastatina	20 mg	1 comp. à noite	Hipercolesterolemia; Prevenção da doença cardiovascular.
Diazepam	5 mg	1 comp. à noite	Ansiedade; Abstinência de álcool; Dor musculoesquelética; Coadjuvante na terapêutica anticonvulsivante.
Mianserina	30 mg	1 comp. de manhã	Depressão.
Glicazida	30 mg	1 comp. de manhã e 1 comp. à noite durante ou após refeição	Diabetes tipo 2.
Messalazina	800 mg	1 comp. uma hora antes das refeições	Anti-inflamatório intestinal indicado para a colite ulcerosa.
Tiopramida	200 mg	1 cáps. ao pequeno almoço e ao jantar	Medicina geral: Síndrome do cólon irritável. Discinésia biliar. Síndromes espasmódico-dolorosos agudos, tais como cólicas

			hepatobiliares, abdominais de diversas naturezas. Urologia: Tratamento sintomático da disúria, tenesmo, dor suprapúbica nas cistites e nas prostatites, cólicas renais e ureterais. Ginecologia e Obstetrícia: Algias pélvicas, dismenorreias, discinésias uterinas.
Cloreto de tróspio	20 mg	1 comp. 2x por dia, antes das refeições	Incontinência urinária, terapêutica da hiperatividade ou hiperreflexia do detrusor.
Ácido acetilsalicílico	100 mg	1 comp. depois de almoço	Inibição da agregação plaquetária (prevenção de eventos cardíacos ou profilaxia da enxaqueca).
Alopurinol	300 mg	1 comp. à noite	Situações clínicas com deposição de uratos/ácido úrico.
Fluticasona+salmeterol	25 µg+250 µg	1 inalação de manhã e 1 à noite	Asma; Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.
Colecalciferol	0,5 mg/mL	6 gotas de manhã	Profilaxia e tratamento do raquitismo e osteomalacia; Profilaxia de deficiência em Vitamina D; Tratamento de suporte da osteoporose;

			Tratamento do hipoparatiroidismo e pseudohipoparatiroidismo.
Omeprazol	20 mg	1 comp. em jejum (20-30 min antes do pequeno-almoço)	Úlcera péptica; Esofagite de refluxo; Erradicação de <i>Helicobacter pylori</i> ; Síndrome de Zollinger-Ellison (crescimento do pâncreas).

Após análise detalhada da terapia medicamentosa desta utente, sugere-se a retirada do fármaco inibidor da bomba de prótons, pelos motivos que já foram referidos nos casos anteriores. Para além disso, sugere-se ainda a substituição do AAS, tendo em conta a terapêutica concomitante com messalazina e tiopramida.

Recomenda-se ainda a precaução na utilização do cloreto de tróspio, visto que a sua administração concomitante com outros fármacos pode afetar a motilidade e secreção intestinal e consequentemente a absorção dos mesmos [61].

O uso do diazepam deve também ser posto em causa. Para além de gerar tolerância e dependência, estamos perante um idoso, não sendo de facto recomendável a sua utilização. Recomenda-se, portanto, o desmame deste e, caso o doente apresente futuros problemas de insónia, sugere-se então a prescrição de trazodona à noite, devido às suas propriedades ansiolíticas.

Doente 8

Tabela 8: Regime farmacoterapêutico relativo ao doente 8

Medicamento	Dosagem	Esquema posológico	Indicação terapêutica
Olmesartan medoxomilo	20 mg	1 comp. de manhã	Hipertensão arterial.
Nebivolol	5 mg	1 comp. de manhã	Hipertensão arterial; Insuficiência cardíaca em idosos;

			Confere proteção cardíaca após falência ventricular esquerda.
Clorotalidona	50 mg	Dose única, diária ou em dias alternados, a tomar de manhã com os alimentos	Hipertensão arterial, essencial ou nefrogénica, ou sistólica isolada; Insuficiência cardíaca crónica, estável de grau ligeiro a moderado; Edema de origem específica; Profilaxia de cálculos de oxalato de cálcio.
Rosuvastatina	10 mg	1 comp. após jantar	Hipercolesterolemia; Hipercolesterolemia familiar homozigótica; Prevenção de Acontecimentos Cardiovasculares.
Metformina + Sitagliptina	850 mg+50 mg	1 comp. durante ou após refeição	Diabetes tipo 2.
Dipiridamol	75 mg	1 comp. de manhã	Adjuvante na terapia com anticoagulantes orais na profilaxia do tromboembolismo associado a próteses valvulares cardíacas.
Glucosamina	1250 mg	1 comp. ao almoço	Osteoartrose ligeira a moderada do joelho.
Ácido ibandronico	150 mg	1 comp. 30 min antes do pequeno-almoço, 1x/mês	Osteoporose.
Alfuzosina	10 mg	1 comp. ao deitar	Hiperplasia Benigna da Próstata.

Thealoz Duo®(trehalosa+ hialuronato de sódio)	3% + 0,15%	1 gota de 2 em 2h	Secura ocular moderada a grave.
Hyabak® (hialuronato de sódio)	15%	1 gota de 2 em 2h	Secura ocular moderada a grave.
Lansoprazol	30 mg	1 comp. em jejum (30 min antes do pequeno-almoço)	Úlcera péptica; Esofagite de refluxo; Erradicação de <i>Helicobacter pylori</i> ; Síndrome de Zollinger-Ellison (crescimento do pâncreas).

Após uma breve análise do plano terapêutico referente a este doente, para além da retirada do inibidor da bomba de prótons, sugere-se ainda a revisão da terapêutica anti-hipertensora na medida em que o utente apresenta sintomas hipotensivos.

O doente está medicado com três anti-hipertensores em simultâneo: nebivolol, olmesartan e clorotalidona, que de forma aditiva podem conduzir a um quadro de hipotensão. Para além disso, faz terapia com alfuzosina, que contribui igualmente para a descida da pressão arterial. Os fármacos anti-hipertensores estão fortemente associados à ocorrência de quedas em idosos, pelo que neste caso em particular, e tendo em conta os sintomas descritos é necessária uma intervenção, de forma a evitar essa ocorrência [60]. Assim sendo, sugerimos a suspensão da clorotalidona. Sugerimos igualmente a suspensão do dipiridamol e sua substituição pelo clopidogrel (melhor atividade antiplaquetária) ou a ticlopidina, tendo esta um efeito adicional benéfico sobre o retardamento da aterosclerose.

Tema III – Panfleto e formação “O que precisa de saber sobre a sarna...”

A sarna humana ou escabiose trata-se de uma infestação cutânea contagiosa provocada pelo parasita *Sarcoptes scabiei* var. *Hominis*, que resulta numa erupção com um padrão característico e altamente pruriginoso. A escabiose é comum a nível mundial, estimando-se que cerca de 300 milhões de pessoas sejam afetadas anualmente [62]. A escabiose é endémica em países subdesenvolvidos; nos países desenvolvidos, os casos habitualmente são esporádicos, podendo ocorrer epidemias em grupos socialmente desfavorecidos ou em instituições [63, 64, 65, 66, 67]. Esta doença é independente da condição social ou dos hábitos de higiene praticados, sendo mais comum em estabelecimentos prisionais, idosos institucionalizados, crianças que frequentem creches ou jardins de infância e ainda doentes com imunossupressão ou com atrasos no desenvolvimento. Estes grupos de indivíduos apresentam um risco significativamente superior de contrair sarna [68].

A espécie *Sarcoptes scabiei* var. *Hominis* trata-se de um parasita humano obrigatório pelo que apenas é capaz de se multiplicar nos humanos. Em condições típicas, os ácaros podem sobreviver fora do hospedeiro durante 24 a 36 horas, no entanto este tempo pode ser superior em ambientes frios com elevada humidade relativa [65, 69]. Outras espécies não têm essa capacidade de multiplicação e apenas poderão ser responsáveis por uma infestação auto-limitada caracterizada por uma dermatite com prurido intenso [70, 71]. Este artrópode tem o poder de penetrar a camada superior da pele e de depositar os seus ovos, sendo a fêmea adulta responsável pela infestação. As fêmeas escavam galerias na pele, com o auxílio da secreção de enzimas proteolíticas e depositam os seus ovos ao longo de vários dias. As larvas eclodem no máximo em quatro dias e demoram aproximadamente 10 a 14 dias a atingirem a idade adulta, dirigindo-se para a superfície, onde copulam e dão continuação ao ciclo de vida. O número de ácaros envolvidos numa infestação em adultos é cerca de dez a quinze [63, 65, 67, 69].

A transmissão ocorre geralmente por contacto cutâneo direto ou por contacto sexual, e é tanto mais provável quanto maior a carga de parasitas [65, 66, 72].

A manifestação clínica principal da escabiose é o prurido, frequentemente muito intenso e geralmente com agravamento noturno [64, 69]. Este resulta de uma reação de hipersensibilidade aos ácaros, aos seus ovos ou fezes, que ocorre aproximadamente 3 semanas após a infeção primária [63, 65, 67, 69]. Contudo, em re-infestações, os sintomas iniciam-se, geralmente, em 1 a 3 dias, presumivelmente devido a uma sensibilização prévia do sistema imunitário do doente [67, 69]. As lesões típicas da escabiose são pequenas pápulas eritematosas e a presença de galerias, na forma de linhas finas e acinzentadas, salientes ou achatadas que marcam o percurso do ácaro no interior da epiderme. As galerias são muitas vezes difíceis de observar devido à presença de escoriações sobrepostas [63, 65, 67, 69].

Os locais de eleição das lesões de escabiose são essencialmente as pregas interdigitais das mãos e as faces laterais dos dedos das mãos, faces flexoras dos punhos, axilas, cotovelos,

umbigo, cintura pélvica, tornozelos, pés e nádegas. Em indivíduos do sexo masculino, poderão ainda ocorrer lesões a nível do pênis e escroto; já no caso de indivíduos do sexo feminino é frequente aparecerem lesões na zona mamária [62].

O tratamento deve ser realizado por todos os membros que co-habitem com o indivíduo com sarna, bem como os seus parceiros sexuais, sendo que este tratamento deve ser feito em simultâneo, de forma a evitar a re-infestação. Deve ainda ter-se o cuidado de proceder à descontaminação de roupas de cama, vestuário e toalhas de banho usadas nas últimas 48h antes do início tratamento, quer por lavagem e secagem a quente, quer lavagem a seco ou selagem em saco plástico pelo mínimo de 72 horas [73, 74].

Quanto ao tratamento propriamente dito, este pode ser dividido em: tratamento tópico; tratamento oral; tratamento adjuvante.

No que diz respeito ao primeiro tratamento referido, antes da aplicação dos produtos, sugere-se a toma de um banho de água quente preferencialmente com géis de banho emolientes. Este tipo de géis para além de hidratarem e protegerem a pele, acalmam o prurido e inibem a adesão bacteriana [73,74]. O produto escabicida deve ser aplicado em todas as áreas corporais, desde o pescoço até aos dedos dos pés. Relativamente ao tratamento tópico, este pode ser efetuado com recurso a:

- Permetrina: o creme de permetrina deve ser aplicado escrupulosamente desde o pescoço até à planta dos pés, incluindo as áreas debaixo das unhas. Nas crianças e nos idosos recomenda-se a aplicação na face e no couro cabeludo (zonas que eventualmente poderão estar também afetadas). O creme deve ser mantido durante 8 a 14 horas e depois enxaguado. Tem sido recomendado uma segunda aplicação 1 a 2 semanas após a primeira aplicação, de modo a eliminar larvas que tenham eclodido recentemente. A permetrina em creme é geralmente considerada segura em crianças de tenra idade, na gravidez e no aleitamento, sendo, no entanto, uma terapêutica dispendiosa [75].

- Benzoato de benzilo: apresenta elevada eficácia e um custo mais acessível em comparação com a permetrina. A aplicação deve ser mantida durante 24 horas, podendo ser feita uma reaplicação no dia seguinte. É recomendável a repetição do tratamento entre o 7º e o 14º dia após a primeira aplicação [75].

- Lindano: Apresenta eficácia semelhante à permetrina. No entanto, devido à neurotoxicidade e supressão medular associadas, foi retirado do mercado em diversos países. Este não deve ser utilizado em crianças, grávidas e mulheres a amamentar [75].

- Enxofre: o enxofre precipitado em vaselina em concentrações até 10% é eficaz no tratamento da escabiose. Deve ser aplicado e mantido durante 24 horas, lavado e reaplicado em três dias consecutivos. Pode ser utilizado em grávidas e bebés [75].

- Crotamiton: tem sido utilizado numa concentração de 10%, sendo considerado seguro em crianças, na fase de gravidez e aleitamento [75].

Após a aplicação do produto de uso tópico, devem ser sempre vestidas roupas limpas [73,74].

Já em relação à terapêutica oral, esta apresenta como vantagens a facilidade de administração e a não ocorrência de dermatite associada ao tratamento, bem como uma maior garantia de adesão terapêutica por parte do utilizador. O principal fármaco utilizado é:

- Ivermectina: apesar da ivermectina oral se ter mostrado eficaz, não está amplamente disponível. A ivermectina não está aprovada para o tratamento da escabiose não complicada na maioria dos países, com exceção da França, Brasil e Japão. A dosagem recomendada é de 200 µg/kg administrada em toma única, repetida 1 a 2 semanas mais tarde, devido à escassa atividade ovicida [75].

Em relação ao tratamento adjuvante, este tem como objetivo primário o alívio dos sintomas. Neste caso podem ser administrados anti-histamínicos com o intuito de aliviar o prurido, evitando, desta forma, a formação de lesões cutâneas e consequentes infeções secundárias por micro-organismos oportunistas. Podem também ser usados cremes emolientes, proporcionando assim um alívio sintomático. Após a erradicação dos ácaros podem também ser utilizados corticosteroides tópicos e, em casos mais graves, pode ser necessário recorrer a um corticosteroide oral como a prednisolona, por exemplo. Infeções bacterianas secundárias necessitam de ser tratadas com antibióticos tópicos ou orais, dependendo da gravidade da situação [73,74].

O farmacêutico desempenha uma vez mais um papel essencial, na medida em que, enquanto profissional de saúde tem um contacto privilegiado com o público, tendo assim o dever de fornecer uma explicação clara e cuidadosa do tratamento ao doente, de forma a garantir o sucesso terapêutico. Para além disso, garantir a adesão à terapia por parte do doente é crucial [62]. A escolha deste projeto fez todo o sentido a partir do momento em que se sentiu que, de facto, existia alguma dificuldade por parte de alguns colaboradores da farmácia em esclarecer os utentes sobre este assunto. Neste sentido, fez-se uma formação informal sobre o tema referido a toda a equipa da farmácia Ramos. Para além disso, durante o meu período de estágio foi dispensado um número significativo de loções de benzoato de benzilo para o tratamento da sarna, o que suscitou interesse e necessidade da minha parte em aprofundar os meus conhecimentos relativamente a esta temática, de forma a obter as melhores informações para posteriormente informar de forma correta os nossos doentes, e, deste modo, contribuir para a adesão e eficácia terapêuticas. Neste sentido, e após pesquisa bibliográfica optou-se pela realização de um panfleto de carácter informativo (Anexo 13) para distribuição aos nossos doentes, principalmente para aqueles que futuramente venham a ser infetados com sarna e que deste modo precisem de esclarecimento e informações adicionais no que toca à doença em si, às formas de contágio, aos sintomas característicos, ao tratamento mais comumente realizado e ainda alguns cuidados adicionais que garantam a eficácia terapêutica.

Conclusão

O estágio realizado no âmbito de farmácia comunitária, na Farmácia Ramos, permitiu-me obter uma noção real do dia a dia dos vários profissionais de saúde, principalmente do farmacêutico comunitário.

O farmacêutico comunitário, profissional altamente competente no ramo da farmacoterapia, desempenha um papel essencial no que diz respeito à promoção do uso correto e racional do medicamento, bem como um papel fulcral na promoção da adesão à terapêutica.

O farmacêutico reúne, portanto, as ferramentas necessárias para promover a saúde do cidadão, quer do ponto de vista preventivo de patologias quer do ponto de vista terapêutico. Tem, sem dúvida, uma posição privilegiada de intervenção na sociedade, através da administração de medicamentos; através da determinação de parâmetros bioquímicos; através da deteção de doenças numa fase inicial avaliando para isso, de forma cuidadosa todos os sinais e sintomas; através da promoção de estilos de vida mais saudáveis; através da sensibilização para fatores de risco que predis põem para determinadas doenças; e ainda, pela capacidade de gestão terapêutica e avaliação de interações medicamentosas. Desempenha também um papel ativo na monitorização de reações adversas medicamentosas e na reportação de efeitos adversos, devido a um contacto privilegiado com a população.

Ao longo de todo o estágio e através da idealização dos projetos, bem como à realização de outro tipo de atividades, consegui perceber que uma farmácia caracteriza-se por todo o dinamismo envolvido. Cada vez mais é necessário ter ideias e marcar pela diferença de forma a atrair clientes e criar empatia com os mesmos.

A realização deste estágio, contribuiu e muito para a minha formação pessoal e profissional como futura profissional de saúde. Foi, sem dúvida, uma experiência extremamente enriquecedora e gratificante, na qual foram adquiridos conhecimentos que serão certamente muito úteis num futuro próximo. Para além de toda a aprendizagem técnico-científica excelente que me foi proporcionada, a total autonomia de trabalho e inovação que me foi dada e toda a simpatia com que fui acompanhada, sinto que o mais importante foi perceber o quanto um farmacêutico pode fazer pela sociedade. Mesmo perante as adversidades e todos os obstáculos do dia a dia, são estas pequenas coisas, que me movem e me fazem sentir útil!

Referências Bibliográficas

1. Portaria nº 352/2012, de 30 de outubro do Ministério da Saúde. Diário da República: Série I, nº 210 [consultado a 12 de julho de 2016]
2. INFARMED: - Gabinete Jurídico e Contencioso (2012). Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto - Procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, que estabelece o regime jurídico das farmácias de oficina. Legislação Farmacêutica Compilada.
3. Zermati P (1987). A Gestão de Stocks. 1º Edição. Editorial Presença, Lisboa
4. INFARMED: - Gabinete Jurídico e Contencioso (2014). Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde.
5. Soares MA (2002). Medicamentos não prescritos - Aconselhamento Farmacêutico. 2ª Edição. Associação Nacional das Farmácias, Lisboa.
6. Portal da Saúde - Ministério da Saúde: Prescrição eletrónica de medicamentos. Acessível em: www.portaldasauade.pt. [Acedido em 18 de junho de 2018].
7. INFARMED: - Gabinete Jurídico e Contencioso (2014). Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde.
8. Portaria nº 137-A/2012, de 11 de maio do Ministério da Saúde. Diário da República: Série I, nº 92 [acedido a 19 de junho de 2018]
9. Despacho nº 15700/2012 de 30 de novembro do Ministério da Saúde. Diário da República: Série II, nº 238 [acedido a 19 de junho de 2018]
10. INFARMED: - Gabinete Jurídico e Contencioso (2010). Portaria n.º 364/2010, de 23 de junho - Define o regime de preços e participações a que ficam sujeitos os reagentes (tiras-teste) para determinação de glicemia, cetonemia e cetonúria e as agulhas, seringas e lancetas destinadas a pessoas com diabetes. Legislação Farmacêutica Compilada.
11. INFARMED: - Gabinete Jurídico e Contencioso (2014). Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde
12. Ministério da Justiça (1993). Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro. Diário da República.
13. INFARMED: - Gabinete Jurídico e Contencioso (1994). Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro - Regulamenta o Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro. Legislação Farmacêutica Compilada.
14. Decreto-Lei nº 95/2004, de 22 de abril do Ministério da Saúde. Diário da República: Série I, nº 95 [acedido a 17 de junho de 2018]

15. Ordem dos Farmacêuticos (2009). Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária. Conselho Nacional da Qualidade.
16. INFARMED: - Gabinete Jurídico e Contencioso (2010). Despacho n.º 18694/2010, 18 de novembro - Estabelece as condições de comparticipação de medicamentos manipulados e aprova a respetiva lista. Legislação Farmacêutica Compilada
17. Decreto-Lei nº 769/2004, de 1 de julho do Ministério da Economia e Saúde. Diário da República: I Série-B, nº 153 [acedido a 19 de junho de 2018]
18. Decreto-Lei nº97/2018, de 9 de abril de 2018 da Assembleia da República. Diário da República: 1ª série, nº69 [acedido a 19 de junho de 2018]
19. Centro Social e Paroquial do Carvalhido, Porto (Acedido a 15/05/2018, em <http://www.centrospcarvalhido.pt/index.html>)
20. Pittet, D. (2001). Improving adherence to hand hygiene practice: a multidisciplinary approach. *Emerging infectious diseases*, 7(2), 234.
21. Adebayo, O., Labiran, A., & Imarhiagbe, L. (2015). Standard Precautions in Clinical Practices: A Review. *International Journal of Health Sciences and Research (IJHSR)*, 5(9), 521-528.
22. Circular Normativa nº13/DQS/DSD, DGS, 2010 (Acedido a 15/05/2018, em <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-13dqsdsd-de-14062010.aspx>)
23. Rema, D. I. (2017). *Vamos lavar as mãos. Um estudo sobre a aquisição de hábitos de higiene em creche* (Doctoral dissertation).
24. DGS-Programa de prevenção e controlo de resistência aos antimicrobianos, 2017 (Acedido a 15/05/2018, em https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf)
25. Correio da Manhã-Cáries em crianças (Acedido a 16/05/2018 em <https://www.cmjornal.pt/sociedade/detalhe/estudo-mostra-que-45-das-criancas-portuguesas-com-6-anos-tem-caries-nos-dentes>)
26. Ordem dos Médicos Dentistas-Saúde oral em crianças, (Acedido a 16/05/2018, em <https://www.ond.pt/publico/criancas/>)
27. Selwitz, R., Ismail, A. (2007) Dental caries. *The Lancet*, 369.9555: 51-59.
28. Zafar, S., Harnekar, S. Y., & Siddiqi, A. (2009). Early childhood caries: etiology, clinical considerations, consequences and management. *Int Dent SA*, 11(4), 24-36.

29. DGS-Programa Nacional de Combate à Obesidade (Acedido a 19/05/2018 em <https://www.dgs.pt/areas-em-destaque/plano-nacional-de-saude/programas-nacionais/programa-nacional-de-combate-a-obesidade.aspx>)
30. Filipe, J., Godinho, C. A., & Graça, P. (2016). Intervenções comportamentais de prevenção da obesidade infantil: Estado da arte em Portugal. *Psychology, Community & Health*, 5(2), 170.
31. Metis-Obesidade em Portugal (Acedido a 19/05/2018 em www.metis.med.up.pt/index.php/Obesidade)
32. Machado-Alba, J. E., Ayala-Torres, J. D., Gaviria-Mendoza, A., Machado-Duque, M. E., & Castro-Rodríguez, A. (2018). Polypharmacy, An Unfinished Term. *Journal of the American Medical Directors Association*, 19(2), 182.
33. Williams, C. M. (2002). Using medications appropriately in older adults. *American family physician*, 66(10), 1917-1924.
34. Nobili, A., Garattini, S., & Mannucci, P. M. (2011). Multiple diseases and polypharmacy in the elderly: challenges for the internist of the third millennium. *Journal of Comorbidity*, 1, 28.
35. Mangoni, A. A., & Jackson, S. H. (2004). Age-related changes in pharmacokinetics and pharmacodynamics: basic principles and practical applications. *British journal of clinical pharmacology*, 57(1), 6-14.
36. Frank, C., Godwin, M., Verma, S., Kelly, A., Birenbaum, A., Seguin, R., & Anderson, J. (2001). What drugs are our frail elderly patients taking? Do drugs they take or fail to take put them at increased risk of interactions and inappropriate medication use?. *Canadian Family Physician*, 47(6), 1198-1204.
37. Murray, M. D., & Callahan, C. M. (2003). Improving medication use for older adults: an integrated research agenda. *Annals of internal medicine*, 139(5_Part_2), 425-429.
38. Davies, E. A., & O'mahony, M. S. (2015). Adverse drug reactions in special populations—the elderly. *British journal of clinical pharmacology*, 80(4), 796-807.
39. Wallace, J., & Paauw, D. S. (2015). Appropriate prescribing and important drug interactions in older adults. *Medical Clinics*, 99(2), 295-310.
40. Tora, H., Bo, H., Bodil, L., Göran, P., & Birgit, E. (2014). Potential drug related problems detected by electronic expert support system in patients with multi-dose drug dispensing. *International journal of clinical pharmacy*, 36(5), 943-952.
41. Hammond, T., & Wilson, A. (2013). Polypharmacy and falls in the elderly: a literature review. *Nursing and midwifery studies*, 2(2), 171.

42. San-José, A., Agustí, A., Vidal, X., Formiga, F., Gómez-Hernández, M., García, J., ... & Barbé, J. (2015). Inappropriate prescribing to the oldest old patients admitted to hospital: prevalence, most frequently used medicines, and associated factors. *BMC geriatrics*, 15(1), 42.
43. Vaz, C. S. S. B. (2012). *Medicamentos potencialmente inapropriados em idosos: a realidade de um Serviço de Medicina* (Master's thesis).
44. Walckiers, D., Van der Heyden, J., & Tafforeau, J. (2015). Factors associated with excessive polypharmacy in older people. *Archives of Public Health*, 73(1), 50.
45. INFARMED: Resumo das características do Omeprazol (Acedido a 05/04/2018, em http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=604025&tipo_doc=rcm)
46. Galdo, J. A. (2013). Long-term consequences of chronic proton pump inhibitor use. *US Pharm*, 38(12), 38-42.
47. Kinoshita, Y., Ishimura, N., & Ishihara, S. (2018). Advantages and Disadvantages of Long-term Proton Pump Inhibitor Use. *Journal of neurogastroenterology and motility*, 24(2), 182.
48. Boletim Terapêutico nº1/2016: Serão os Inibidores da Bomba de Protões fármacos seguros a longo prazo? (Acedido a 07/04/2018, em http://www.arslvt.min-saude.pt/uploads/document/file/2518/Boletim_IBP_Jan2016.pdf)
49. INFARMED: Resumo das características da Amissulprida (Acedido a 05/04/2018, em http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=7924&tipo_doc=rcm)
50. Ming, Y., & Zecevic, A. (2018). Medications & Polypharmacy Influence on Recurrent Fallers in Community: a Systematic Review. *Canadian Geriatrics Journal*, 21(1), 14.
51. Leng, Y., Diem, S., Stone, K., & Yaffe, K. (2017). The association between antidepressant use and risk of mild cognitive impairment and dementia in older women. *Alzheimer's & Dementia: The Journal of the Alzheimer's Association*, 13(7), P857.
52. INFARMED: Resumo das características da Trazodona (Acedido a 05/04/2018, em http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=9533&tipo_doc=rcm)
53. INFARMED: Resumo das características do Topiramato (Acedido a 05/04/2018, em http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=46291&tipo_doc=rcm)
54. INFARMED: Resumo das características do Acenocumarol (Acedido a 05/04/2018, em http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=7906&tipo_doc=rcm)
55. INFARMED: Resumo das características da Mirtazapina (Acedido a 05/04/2018, em http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=45622&tipo_doc=rcm)

56. INFARMED: Resumo das características do Zolpidem (Acedido a 05/04/2018, em http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=32179&tipo_doc=rcm)
57. INFARMED: Resumo das características da Trazodona (Acedido a 05/04/2018, em http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=9533&tipo_doc=rcm)
58. Richardson, K., Bennett, K., & Kenny, R. A. (2014). Polypharmacy including falls risk-increasing medications and subsequent falls in community-dwelling middle-aged and older adults. *Age and ageing*, 44(1), 90-96.
59. Inzucchi, S. E., Bergenstal, R. M., Buse, J. B., Diamant, M., Ferrannini, E., Nauck, M., ... & Matthews, D. R. (2015). Management of hyperglycemia in type 2 diabetes, 2015: a patient-centered approach: update to a position statement of the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. *Diabetes care*, 38(1), 140-149.
60. Davies, E. A., & O'mahony, M. S. (2015). Adverse drug reactions in special populations—the elderly. *British journal of clinical pharmacology*, 80(4), 796-807.
61. INFARMED: Resumo das características da Cloreto de Tróspio, (Acedido a 03/05/2018, em http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=48519&tipo_doc=rcm)
62. Santiago, F., & Januário, G. (2017). Escabiose: revisão e foco na realidade portuguesa. *Revista da Sociedade Portuguesa de Dermatologia e Venereologia*, 75(2), 129-137.
63. Currie, B. J., & McCarthy, J. S. (2010). Permethrin and ivermectin for scabies. *New England Journal of Medicine*, 362(8), 717-725.
64. Hay, R. J., Steer, A. C., Engelman, D., & Walton, S. (2012). Scabies in the developing world—its prevalence, complications, and management. *Clinical Microbiology and Infection*, 18(4), 313-323.
65. Scott, G. R., & Chosidow, O. (2011). European guideline for the management of scabies, 2010. *International journal of STD & AIDS*, 22(6), 301-303.
66. Chosidow, O., (2006) Scabies. *New England Journal of Medicine*, 354(16), 1718-1727.
67. Banerji, A. (2015). Scabies. *Paediatrics & child health*, 20(7), 395-398.
68. Chosidow, O., (2000). Scabies and pediculosis. *The Lancet*, 355.9206: 819-826.
69. Goldstein, B. G., & Goldstein, A. O. (2013). Scabies. *UpToDate*, Waltham, MA (accessed 28 April 2016).
70. CDC-Sarna (Acedido a 24/05/2018, em <https://www.cdc.gov/parasites/scabies/>)
71. CDC-Sarna (Acedido a 24/05/2018, em <https://www.cdc.gov/parasites/scabies/biology.html>)

72. Monsel, G., & Chosidow, O. (2012). Management of scabies. *Skin Therapy Lett*, 17(3), 1-4.
73. CDC-Sarna (Acedido a 24/05/2018, em <https://www.cdc.gov/parasites/scabies/treatment.html>)
74. Salavastru, C. M., Chosidow, O., Boffa, M. J., Janier, M., & Tiplica, G. S. (2017). European guideline for the management of scabies. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 31(8), 1248-1253.
75. Tavares, M., & Selores, M. (2013). Escabiose: recomendações práticas para diagnóstico e tratamento. *Nascer e Crescer*, 22(2), 80-86.

Anexos

Anexo 1- Organização do espaço físico

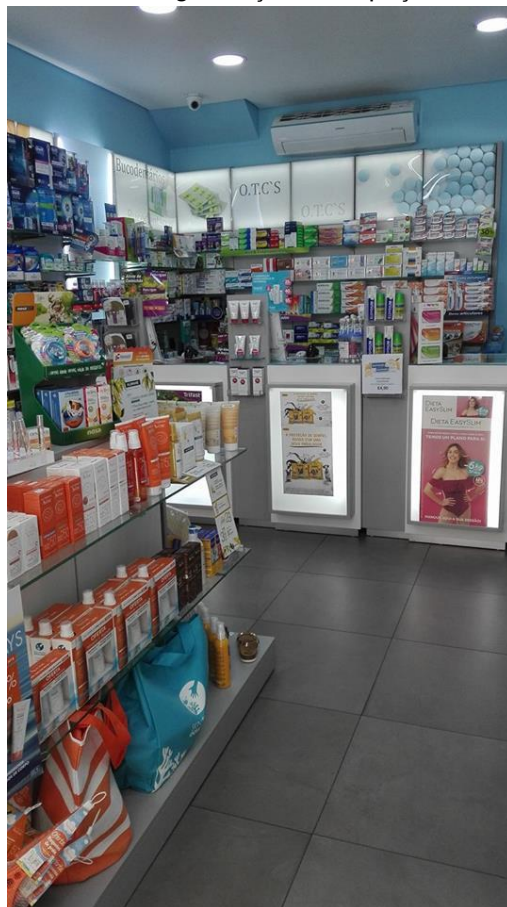


Figura 1 – Espaço de atendimento ao público.



Figura 2 – Balcões de atendimento.



Figura 3 – Armazenamento em gavetas por ordem alfabética.

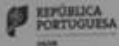
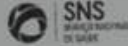


Figura 4 – Armazenamento em prateleiras.



Figura 5 – Laboratório de preparação de medicamentos manipulados.

Anexo 2- Prescrição médica eletrónica de um medicamento manipulado

  Guia de tratamento da prescrição n.º 1011000037948420108
Data: 2018-03-05

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

Utente: [Redacted] Local de Prescrição: C.H.P. H.S.ANTONIO-URG
Código de Acesso e Dispensa: *659807* Código de Opção: *4291* Prescritor: [Redacted]
Telefone: 222077500

DCI / Nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem, posologia	Quant.	Validade da prescrição	Exceções*
1 Alcool a 60º saturado com ácido bórico qb, frasco conta-gotas 10 ml., FSA 3 gotas ao deitar	1	2018-04-04	

*Os preços são válidos à data da prescrição. Para verificar se houve alterações nos preços dos medicamentos:
 - Consulte «Pesquisa Medicamentos» 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 

Pág. 1 de 1

Figura 6 – Receita eletrónica para preparação de uma solução alcoólica saturada em ácido bórico.

Anexo 3- Circular nº0088-2018 emitida pela ANF, referente à atualização do fator F para cálculo do PVP de MM

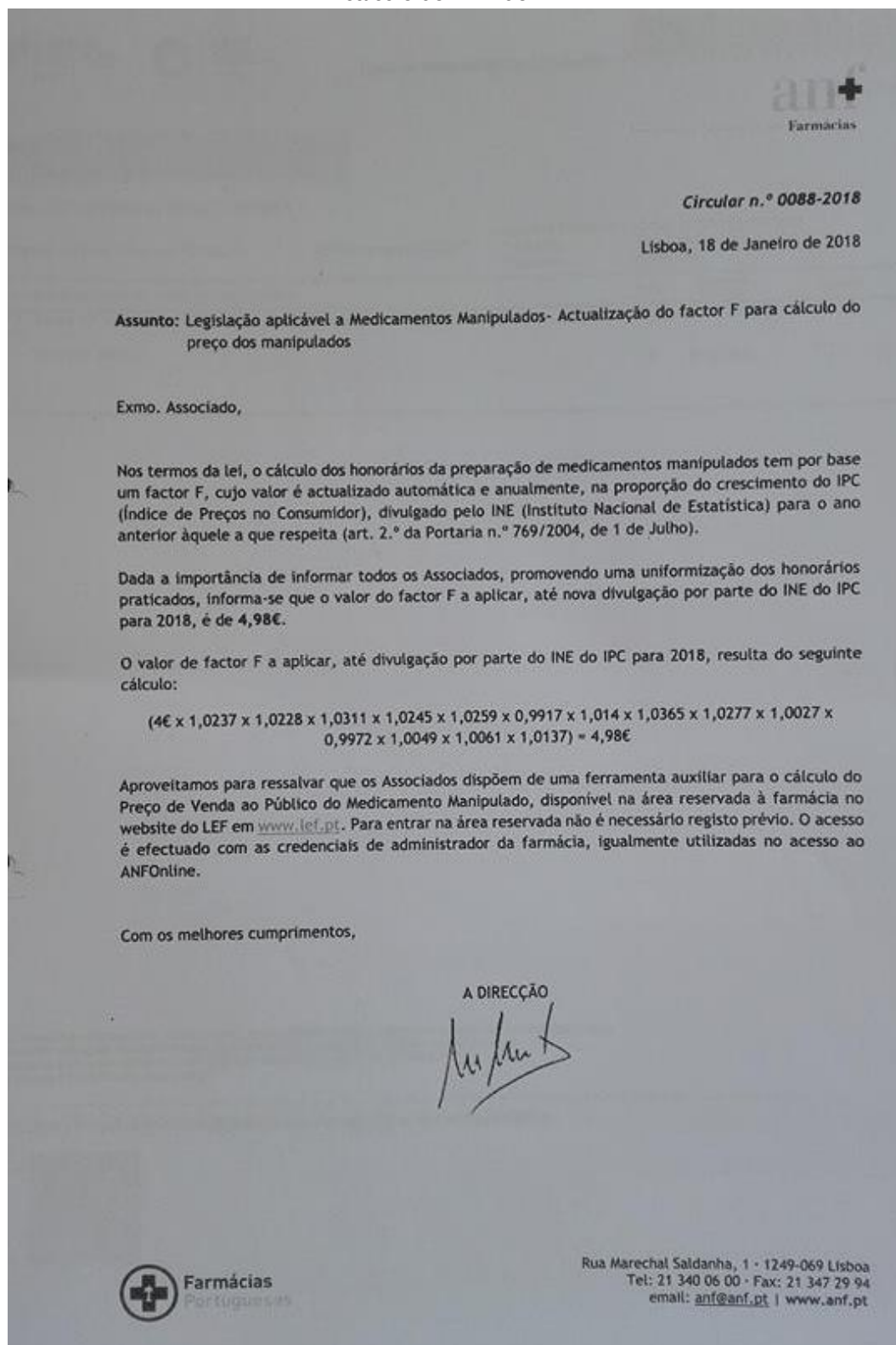


Figura 7 – Laboratório de preparação de medicamentos manipulados.

Anexo 4- Serviços farmacêuticos implementados na Farmácia Ramos

FARMÁCIA RAMOS
CUIDAMOS DA SUA SAÚDE

Tabela de Serviços

Teste de glicemia	€ 1.50
Teste de colesterol (total)	€ 3.00
Teste de gravidez	€ 7.50
Medição de tensão arterial	€ 0.50
Medição de massa corporal	€ 0.50
Administração de vacinas (quando adquiridas nesta farmácia)	Gratuito
Administração de injetáveis (quando adquiridos nesta farmácia)	€ 1,00
Podologia (1ª consulta)	€ 30,00
Podologia (consultas seguintes)	€ 25,00
Podologia (verrugas)	€ 15,00
Nutrição (rastreo)	Gratuito
Nutrição (consultas)	€ 8,00

Figura 8 – Serviços farmacêuticos disponibilizados e respetivos preços.

Anexo 5- Outras atividades: Mês do Coração



Figura 9 – Montra temática relativa ao mês do coração.



Figura 10 – Campanha de sensibilização: “Fatores de Risco para o Enfarte Agudo do Miocárdio”



Figura 11 – Gabinete com decoração alusiva ao mês do coração

Anexo 6- Campanhas promocionais



Figura 12 – Campanha promocional Chologutt®



Figura 13 – Campanha promocional de suplementos alimentares e Tensiómetros

Anexo 7- Sugestões de *Cross-selling* implementadas no sistema informático

SPPharm v4.57.lt

Sugestão de Produtos p/ Venda

Filtros: Origem G.H.: Origem Nome Comercial: Sugestão Nome Comercial:

Original			Sugestão			Ação
Código	Nome Produto / Grupo Hom. / Código CNPEM	Exist.	Código	Nome Produto / Grupo Hom.	Exist.	
GH0244	Aciclovir A202 Cutânea 50 mg/g [1-9] g		7350595	BIOACTIVO SELENIO+ZINCO	7	Acrescentar
1240762	AKILHIVER 100ML	0	7357491	BIOACTIVO BILOBA FORTE 60COMP	2	Acrescentar
6841817	AKILHIVER FRIEIRAS 30ML	0	7357491	BIOACTIVO BILOBA FORTE 60COMP	2	Acrescentar
GH0153	Amoxicilina + Ácido clavulânico A101 Oral 875 mg + 125		7377390	ATYFLOR SAQ X 10	3	Acrescentar
8530733	FAKTU 50G POM. C/ APLIC.	2	9373449	DAFLON 500MG 60DR	222	Acrescentar
9363515	GINO-CANESTEN CREME VAG.	39	7007245	Gyno-Canestest Teste Autodiagnostico	10	Acrescentar
8665604	ILVICO N 20DRAG	30	7382473	Win Fit Imuno Comp X 30	38	Acrescentar
9989004	MIGRETIL 20COMP	0	7356741	BIOACTIVO MAGNESI COMP MAGNESIO X 60	6	Acrescentar
GH0128	Sinvastatina A101 Oral 20 mg [21-60] unidades		7373654	Bioactivo Q10 For Caps X 30	7	Acrescentar

Apagar

 Inserir

Figura 14 – Janela com as sugestões de cross-selling implementadas

Anexo 8- Fotografias da apresentação no CSPC



Figura 15 – Exercício prático relativo ao tema “Higienização das mãos”



Figura 16 – Exposição oral no CSPC



Figura 17 – Público alvo da formação

Anexo 9- Apresentação em formato *Power Point* para o CSPC, dirigida a crianças

Higienização das mãos

1 ★

Porque é importante lavar as mãos?



2 ★

Quando devemos lavar as mãos?



3 ★

O que preciso para lavar as mãos?



4 ★

Como devo lavar as mãos?



5 ★

Alimentação Saudável



6 ★

 • Obtenção das vitaminas e minerais necessários ao organismo • Obtenção de energia/ ficamos mais fortes • Garantem um crescimento saudável das crianças • Obtenção de defesas, ficamos menos doentes	 • Doenças em adulto (HTA, colesterol, diabetes) • Obesidade • Problemas nos dentes, maior prob. de ocorrência de infecções urinárias, dores de barriga...
---	---

7

Algumas regras de ouro



8

Algumas regras de ouro



9

Algumas regras de ouro



10

Ser saudável pode ser divertido...



11

★

O que não está bem?



12



13

★



X

14

★



X

15

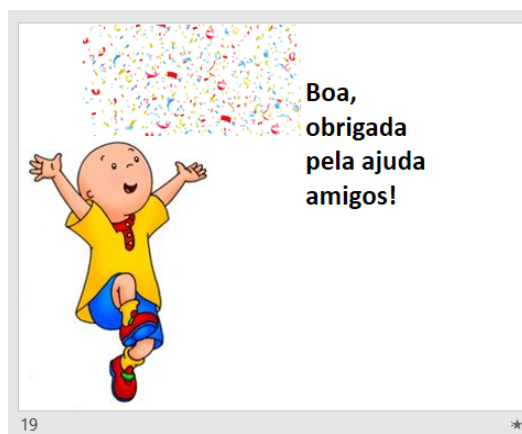
★



X

16

★



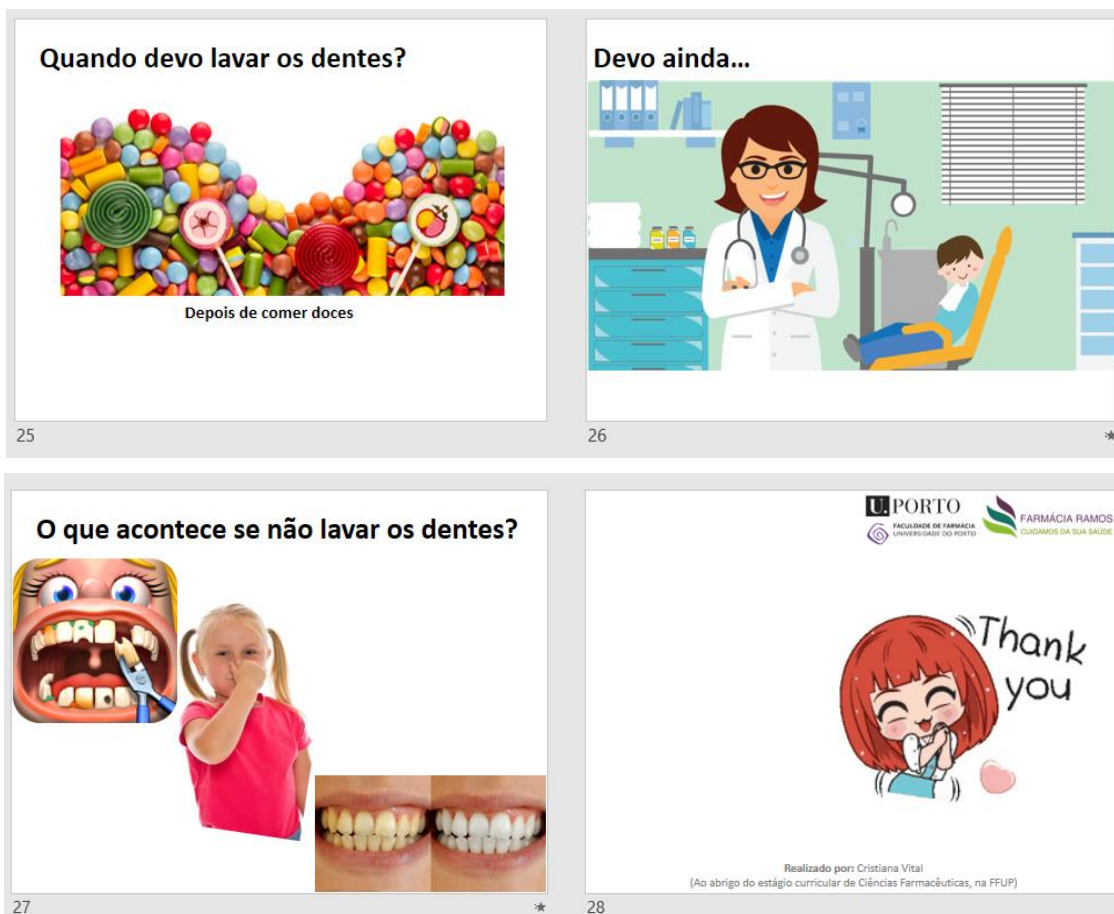


Figura 18 – Diapositivos da apresentação *power point* dirigida às crianças

Anexo 10- Oferta de amostras dentífricas patrocinadas



Figura 19 – Amostra dentífrica e panfleto relativo à higiene oral obtidos por patrocínio

Anexo 11- Fotografias da apresentação no CSPC em formato *Power Point* dirigida aos pais



HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS



Realizado por:
Cristiana Vital

1

Exercício de discussão:

Descrição das refeições diárias



2

Porque é importante incutir hábitos alimentares saudáveis nas crianças?

FERRO




5

Porque é importante incutir hábitos alimentares saudáveis nas crianças?

CÁLCIO




6

Porque é importante incutir hábitos alimentares saudáveis nas crianças?

VITAMINA A




7

Porque é importante incutir hábitos alimentares saudáveis nas crianças?

VITAMINA C




8

Porque é importante incutir hábitos alimentares saudáveis nas crianças?

VITAMINA D



9

Enquanto pais é importante...



10

Alimentação Saudável

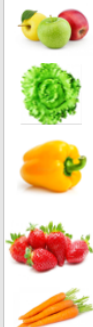


11



12

Alimentação Saudável é...



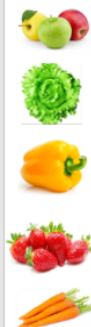
Completa: comer alimentos de cada grupo e beber água diariamente;

Equilibrada: comer maior quantidade de alimentos dos grupos maiores e menor quantidade dos que se encontram nos grupos menores;

Variada: comer alimentos diferentes dentro de cada grupo.

13

Alimentação Saudável é...



- Fazer **5 a 6 refeições** por dia
- Comer de **3 em 3h**
- Não saltar refeições
- Tomar sempre o pequeno almoço (refeição mais importante do dia)
- O almoço e o jantar devem ter:
Prato + Sopa + Fruta

14

A EVITAR...



15

IMPORTANTE...

Reduzir a quantidade de SAL

- Optar por ervas aromáticas ou especiarias, limão, vinho e vinagre
- Não adicionar sal se utilizar bacalhau, fumeiro e carne salgada
- Temperar carne e peixe 1 a 2 horas antes



16

ECONOMIA ALIMENTAR



17

Como Comprar?

- Elaborar uma lista de compras
- Comprar só o necessário
- Não ir às compras com fome
- Não ultrapassar o orçamento previsto
- Não levar as crianças às compras



18

O que Comprar?

- Procurar produtos de boa qualidade a bom preço, tendo cuidado com as Promoções!
- Preferir produtos da época
- Produtos congelados
- Analisar os rótulos e verificar os prazos de validade de todos os produtos que comprar



19

A importância de olhar para os rótulos nutricionais...



20



Figura 20 – Diapositivos relativos à apresentação power point dirigida aos pais

Anexo 12- Ficha Individual do Doente Polimedicado



Ficha do doente polimedicado

Nome: _____

Sexo: F ☐ M ☐

Idade: _____

Vive sozinho? S ☐ N ☐

Se não, vive com quem? _____

Patologias diagnosticadas: Hipertensão arterial ☐ Dislipidemia ☐ Diabetes ☐

Patologias de foro cardíaco ☐ Patologias de foro respiratório ☐

Outra? Qual? _____

O utente apresenta dificuldades em perceber o esquema posológico? S ☐ N ☐

Tem conhecimento dos medicamentos que toma e a sua indicação terapêutica? S ☐ N ☐

Médico(s) prescriptor(es) da medicação:

Contacto(s):

Medicação e esquema posológico atual:

Medicamento	Dosagem	Esquema posológico	Indicação terapêutica

Figura 21.1 – Ficha Individual do Doente Polimedicado (Página 1)



Ficha do doente polimedicado

Medicamento	Dosagem	Esquema posológico	Indicação terapêutica

Medicamentos	Interações medicamentosas

Figura 21.2 – Ficha Individual do Doente Polimedicado (Página 2)



Ficha do doente polimedicado

Registo de parâmetros relevantes

Parâmetro	Valor determinado	Data

Comentários/Observações:

Figura 21.3 – Ficha Individual do Doente Polimedicado (Página 3)

Anexo 13- Panfleto Informativo sobre a Sarna

FIQUE SÓ COM ESTA IDEIA...

A sarna é uma dermatose contagiosa provocada por um parasita. É muito importante que o tratamento seja realizado por todos os membros que co-habitem com o indivíduo com sarna, bem como os seus parceiros sexuais, sendo que este tratamento deve ser feito em simultâneo, de forma a evitar a re-infestação.

Para além disso, as roupas de cama, vestuário e toalhas de banho usadas nas 48h antes de se iniciar o tratamento, devem ser descontaminadas por lavagem e secagem a quente, lavagem a seco ou selagem em saco plástico pelo mínimo de 72 horas

U. PORTO
FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

FARMÁCIA RAMOS
CUIDAMOS DA SUA SAÚDE

 **CONTACTOS**

Em caso de dúvida, não hesite em contactar o seu farmacêutico.

Farmácia Ramos

228 314 935

Tudo o que precisa de saber sobre a

Sarna



Realizado por: Cristiana Vital, ao abrigo do estágio curricular de Ciências Farmacêuticas, na FFUP

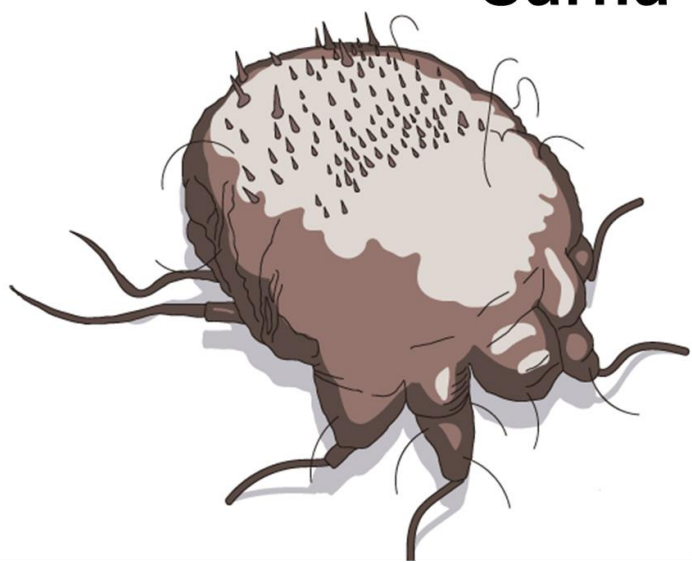
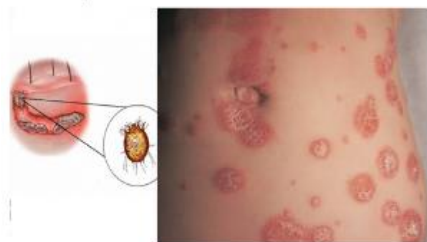


Figura 22.1 – Face exterior do Folheto Informativo

SARNA: O QUE É?

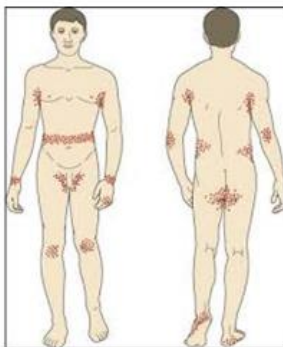
A sarna humana ou escabiose trata-se de uma doença cutânea de caráter infeccioso e contagioso provocada pelo parasita *Sarcoptes scabiei* var. *Hominis*.



COMO OCORRE O CONTÁGIO?

Geralmente, uma pessoa infectada não apresenta sintomatologia nas duas a seis semanas após o contágio. No entanto, mesmo na ausência de sintomas, o indivíduo infectado é passível da transmissão de sarna. Relativamente ao contágio, este dá-se essencialmente quer por contacto direto quer por via sexual, sendo que esse mesmo contágio é tanto mais provável quanto maior for a carga parasitária.

As principais zonas corporais afetadas encontram-se assinaladas na figura abaixo.



QUAIS SÃO OS SINTOMAS?

A sarna adquire importância pela morbilidade associada ao prurido intenso, principalmente noturno, pela alta infecciosidade, infeções secundárias, persistência dos sintomas por alguns dias mesmo após erradicação completa do agente etiológico e surtos frequentes. Clinicamente podem observar-se pápulas inflamatórias (mais frequentes), vesículas, pústulas e galerias consideradas lesões específicas. Pode ainda ocorrer uma intensa descamação da pele.



COMO SE TRATA?

Os principal tratamento recomendado é a aplicação tópica da loção de benzoato de benzilo (aplicado à noite durante dois dias consecutivos com re-aplicação entre o 7º e 14º dia após o primeiro tratamento).

No caso de crianças, o tratamento mais indicado é a pomada de enxofre 6-10% em vaselina.

É importante referir que antes da aplicação dos produtos tópicos, é aconselhável a toma de um banho de água quente com géis de banho emolientes.

Após a aplicação do produto devem ser sempre vestidas roupas limpas.

O tratamento deve ser realizado por todos os membros próximos ao indivíduo com sarna. Adicionalmente, para alívio sintomático, pode recorrer-se a anti-histamínicos. Adicionalmente, poderão ser utilizados cremes emolientes que para além de hidratar e protegerem a pele auxiliam no alívio do prurido evitando-se assim lesões da pele e infeções cutâneas oportunistas consequentes.

Figura 22.2 – Face interior do Folheto Informativo

**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO
2017-18**

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

U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Centro Hospitalar de Trás-Os-Montes e
Alto Douro- Hospital de S. Pedro

Cristiana Filipa Lopes Vital

M

2017-18

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro (CHTMAD)-
Hospital de S.Pedro

15 de janeiro a 28 de fevereiro de 2018

Cristiana Filipa Lopes Vital

Melani Adão Sousa

Orientador: Dra. Almerinda Alves

julho de 2018

Declaração de Integridade

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 13 de julho de 2018

Cristiana Filipa Lopes Vital

Agradecimentos

Um especial agradecimento à Doutora Almerinda Alves, à qual agradeço todo o apoio prestado ao longo de todo o estágio, à sua dedicação, paciência, compreensão e conhecimentos que foram sendo partilhados ao longo da minha estadia nos serviços farmacêuticos do CHTMAD. Obrigada por dedicar sempre um bocadinho do seu tempo, que muito bem sei que é muito ocupado e escasso. Obrigada por me transmitir os ensinamentos de quem melhor sabe e de partilhar a sua experiência, de forma a contribuir para o meu crescimento como futura farmacêutica.

Quero agradecer também a toda a equipa dos serviços farmacêuticos, desde os assistentes operacionais, aos assistentes técnicos, aos técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica e às farmacêuticas, que me receberam de braços abertos e ajudaram em tudo o que precisei. Um agradecimento em especial à doutora Ana Rita e às farmacêuticas que me acompanharam na oncologia, Suzanne Peixoto e Ana Sofia Nunes. Obrigada pela boa disposição, pelo fantástico trabalho em equipa e por estarem sempre disponíveis em me auxiliarem.

Não me podia esquecer também das minhas colegas estagiárias Melani, Marta e Tatiana pela amizade e excelente companheirismo nesta jornada. Cada uma delas, da sua forma peculiar, contribuíram de algum modo para tornar o meu estágio mais produtivo, divertido e interessante. Juntas fizemos um bom trabalho em equipa!

Um agradecimento especial à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, a minha segunda casa e em particular à comissão de estágios da FFUP, os quais possibilitaram de uma forma integrada toda esta experiência.

Por último e não menos importante, quero agradecer a todos os meus amigos e família, em especial aos meus pais e irmã por me darem coragem, alento e suporte durante todos estes anos e, principalmente, nestes últimos meses. Obrigada por estarem sempre lá quando eu precisei.

A todos, muito obrigada!

Resumo

A parte do estágio curricular em Farmácia Hospital ocorreu durante um mês e meio, nos serviços farmacêuticos (SF) do Centro Hospitalar de Trás os Montes e Alto Douro (CHTMAD), em Vila Real. Durante todo o processo de aprendizagem foi possível experienciar as diferentes atividades que decorrem neste serviço, tanto da responsabilidade farmacêutica como dos restantes profissionais, nomeadamente assistentes operacionais, assistentes técnicos e técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica.

Neste sentido, no presente relatório, em primeiro lugar irá ser feito um enquadramento geral tanto dos SF como do CHTMAD, fazendo uma breve descrição da sua organização e funcionamento.

De seguida, irá ser feita referência a todo o ciclo de vida do medicamento, não só no que diz respeito à sua seleção e aquisição, mas também à sua preparação e dispensa ao utente. Esta última atividade de dispensa abarca tanto a dispensa em ambulatório como a dispensa para doentes internados no Hospital. Como futuras farmacêuticas, pretende-se também explorar detalhadamente o papel do farmacêutico em ambiente hospitalar não só na vertente técnica, científica e administrativa, mas também noutras áreas como a área do aconselhamento farmacêutico, farmacocinética e ensaios clínicos.

Para além do referido, iremos também fazer referência às exigências em termos de qualidade em ambiente hospitalar e verificar se de facto as práticas em ambiente hospitalar cumprem ou não com as normas orientadoras.

Índice

Declaração de Integridade	3
Agradecimentos	4
Resumo	5
Índice	6
Lista de abreviaturas	8
1. Apresentação CHTMAD	1
1.1. Serviços Farmacêuticos	1
1.2. O Farmacêutico hospitalar	2
2. Gestão de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos	3
2.1. Processo de seleção e critérios de aquisição	3
2.2. Autorização de Utilização Especial (AUE) e Autorização Excecional (AE)	4
2.3. Receção de encomendas	5
2.4. Armazenamento	5
2.5. Devolução de medicamentos	6
3. Preparação de formas farmacêuticas não estéreis	7
3.1. Reembalagem e Rotulagem de Doses Unitárias Sólidas	7
3.2. Preparação de Medicamentos Manipulados	7
4. Preparação de estéreis	9
4.1. Manipulação de citostáticos	9
5. Sistemas de distribuição de medicamentos	10
5.1. Dispensa em ambulatório	10
5.2. Distribuição Unitária	11
5.3. Distribuição Individualizada	12
5.3.1. Fatores estimulantes de eritropoiese	12
5.3.2. Estupefacientes, psicotrópicos e Benzodiazepinas	13
5.3.3. Hemoderivados	13
5.4. Distribuição por reposição de stocks (stocks nivelados)	14

6. Erros de medicação	14
7. Pedido de informação.....	15
8. Emergência hospitalar e SF	16
9. Ensaios clínicos	16
10. Farmacocinética clínica.....	17
11. Farmacovigilância	18
12. Ações de formação e atividades complementares	18
Conclusão	22
Referências Bibliográficas	23
Anexos.....	26
Anexo 1- Hospital de S.Pedro, Vila Real.....	26
Anexo 2- Planta das Instalações dos Serviços Farmacêuticos do CHTMAD.	27
Anexo 3- Pedido de autorização de medicamentos	28
Anexo 4- Lista anual de prazos de validade	29
Anexo 5- Sala e máquina de reembalagem.....	30
Anexo 6- Suspensão IPO para o tratamento da mucosite	31
Anexo 7- Rótulo de identificação dos citostáticos a administrar a doentes oncológicos	31
Anexo 8- Registo diário de lotes.....	32
Anexo 9- Sala de distribuição ambulatório.....	33
Anexo 10- Sistema de distribuição <i>kardex</i>	33
Anexo 11- Requisição de estimulantes da hematopoiese.....	34
Anexo 12- Requisição de Estupefacientes, Psicotrópicos e Benzodiazepinas	35
Anexo 13- Cofres de Estupefacientes, Psicotrópicos e Benzodiazepinas	35
Anexo 14- Requisição de Hemoderivados.....	36
Anexo 15- Registo de Distribuição de Hemoderivados.....	37
Anexo 16- Registo de erros de medicação	38
Anexo 17- Lista de erros de medicamentos LASA e críticos	39
Anexo 18- Formulário de pedido de Informação	40
Anexo 19- Carro de emergência do serviço de psiquiatria.....	41
Anexo 20- Check-List do carro de emergência do serviço de psiquiatria	41

Lista de abreviaturas

AO	Assistentes Operacionais
APELA	Associação Portuguesa de Esclerose Lateral Amiotrófica
AT	Assistentes Técnicos
AUE	Autorização de Utilização Especial
CAUL	Nº de certificado de autorização de utilização de lotes
CHTMAD	Centro Hospitalar de Trás os Montes e Alto Douro
CIM	Centro de Informação do Medicamento
CRU	Clinical Research Unit
DCI	Denominação Comum Internacional
DGS	Direção Geral de Saúde
ELA	Esclerose Lateral Amiotrófica
FHNM	Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos
GEM	Gestor de Erro de Medicação
GHAF	Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia
INCM	Imprensa Nacional – Casa da Moeda
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e dos Produtos de saúde
IPO	Instituto Português de Oncologia
IRC	Insuficiência Renal Crónica
JCI	<i>Joint Commission International</i>
LASA	Medicamentos Look-Alike, Sound-Alike
NE	Nota de encomenda
RAM	Reações Adversas aos Medicamentos
RCM	Resumo das Características do Medicamento

RCP	Resumo das Características do Produto
SF	Serviços Farmacêuticos
SIATS	Sistema de Informação para Avaliação das Tecnologias de Saúde
SNS	Serviço Nacional de Saúde
TSDT	Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica
UCIC	Unidade de Cuidados Intensivos Coronários
UCIM	Unidade de Cuidados Intermédios
UCIP	Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes
UCPC	Unidade centralizada de preparação de Citostáticos
UIDI	Unidade de Isolamento de Doenças Infeciosa

1. Apresentação CHTMAD

O Centro Hospitalar de Trás os Montes e Alto Douro (CHTMAD) trata-se de uma entidade pública empresarial (EPE) inserida na administração regional de saúde do Norte, ARS Norte.

O CHTMAD é constituído por 5 unidades hospitalares, sendo elas: o Hospital de S. Pedro localizado em Vila Real (Anexo 1), onde se encontra também a sede social; o Hospital D. Luiz I, em Peso da Régua; o Hospital Distrital de Chaves, em Chaves; o Hospital de Proximidade de Lamego, em Lamego e ainda a Unidade de Cuidados Paliativos em Vila Pouca de Aguiar [1].

O estágio curricular hospitalar teve lugar no Hospital de S. Pedro, na unidade de Vila Real. Este é constituído por um edifício hospitalar monobloco com 9 pisos e 8 pavilhões externos onde estão inseridos os diferentes serviços como as consultas externas, exames, internamento, hospital de dia, serviços administrativos e serviços de apoio. Para além destes serviços, tem ainda um centro oncológico bastante recente e ainda a Urgência geral, Urgência pediátrica, Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP) e Unidade de Cuidados Intensivos Coronários (UCIC) [1].

1.1. Serviços Farmacêuticos

Os Serviços Farmacêuticos (SF) são responsáveis por assegurar a dispensa correta de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos aos doentes, quer sejam internados, quer estejam em regime ambulatorio e, ainda, garantir que dão as informações necessárias tanto aos profissionais de saúde como ao utente de forma a promover o uso correto do medicamento. São ainda responsáveis pela seleção e aquisição, armazenamento, preparação, controlo e distribuição destes produtos. Para garantir a correta execução destas tarefas a parte dos recursos humanos é importante, pelo que exige a presença de determinados profissionais, nomeadamente, farmacêuticos, técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica (TSDT), assistentes operacionais (AO) e assistentes técnicos (AT) [2,3]. No total, nos SF do CHTMAD-Unidade de S. Pedro, existem 25 colaboradores: 9 farmacêuticos, 8 TDT, 5 AO e 3 AT.

Os SF do CHTMAD, localizam-se no primeiro piso do edifício principal com horário de funcionamento das 9h às 19h em dias úteis, sendo que depois deste horário e aos fins de semana, há sempre um farmacêutico de prevenção, que apesar de não se encontrar fisicamente presente no hospital, tem de estar sempre contactável e disponível para fornecer algum tipo de informação que seja pedida ou, em caso necessário, ter de se dirigir aos SF para fornecer medicação.

Os SF constituem, portanto, um departamento com autonomia técnica e científica, sujeitos à orientação geral do Conselho de Administração que responde pelos resultados do seu exercício. Os SF estão contemplados pela acreditação geral do CHTMAD pela JCI (Joint

Comissão Internacional) e encontram-se também certificados pela Norma ISO 9001:2008 desde dezembro de 2010 [4].

As instalações dos SF (Anexo 2) apresentam: um vestiário; um gabinete de administrativos; um gabinete da Direção, um gabinete de Farmacêuticos; um gabinete de Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT); Centro de Informação do Medicamento (CIM)/biblioteca e uma sala de reuniões. O CIM (Centro de Informação do Medicamento), é um local de acesso restrito, permitindo apenas o acesso por farmacêuticos. Nesta área encontra-se presentes o cofre de Estupefacientes e Psicotrópicos, para além de armários destinados ao armazenamento benzodiazepinas, hemoderivados e medicamentos destinados a ensaios clínicos.

Possui ainda uma zona destinada ao atendimento em regime de ambulatório, onde é efetuada a dispensa por parte do farmacêutico ao doente, sendo o seu horário de funcionamento, das 9h às 19h em dias semanais, possuindo ainda uma sala de espera para os doentes enquanto aguardam o atendimento. Junto a esta área existe uma secção com medicamentos destinada ao serviço em ambulatório; posteriormente, existe uma zona de reembalagem; um laboratório; uma sala de distribuição com acesso ao armazém geral e de inflamáveis bem como uma secção de receção e verificação de encomendas. Como parte integrante dos SF, existe ainda uma Unidade Centralizada de Preparação de Citostáticos, localizada no hospital de dia de oncologia.

Os diretores técnicos das farmácias hospitalares são farmacêuticos especialistas pela Ordem dos Farmacêuticos, que desenvolveram competências nas várias fases do circuito de medicamento no hospital e que assumem liderança e elevada responsabilidade na terapêutica que é administrada aos doentes. Neste caso em particular, a Doutora Almerinda Alves para além de diretora de serviço, é responsável de Serviço/ Gestora de qualidade da Unidade de Vila Real.

1.2. O Farmacêutico hospitalar

O farmacêutico hospitalar integra uma vasta equipa multidisciplinar de saúde que trabalha nos hospitais, desempenhando um papel ativo em todo o circuito do medicamento, desde a sua aquisição e gestão, à sua preparação e dispensa tanto pelos vários serviços como em ambulatório. Encontra-se também diretamente envolvido na monitorização dos ensaios clínicos [5].

Conforme o artigo 16º do código deontológico farmacêutico, no exercício da sua atividade na farmácia hospitalar, este tem alguns deveres nomeadamente o de colaborar com todos os profissionais de saúde, promovendo junto deles e do doente a utilização segura, eficaz e racional dos medicamentos. Para além disso, tem o dever de assegurar que no momento da dispensa do medicamento, o doente é devidamente informado sobre a sua correta utilização. O farmacêutico deve ainda assegurar que os medicamentos dispensados estão de acordo com a prescrição médica devendo ainda fazer a melhor opção de acordo com os seus conhecimentos e formação, de forma a garantir a melhor relação benefício/risco/custo. Em todas as situações deve sempre

assegurar a máxima qualidade dos serviços farmacêuticos prestados e garantir que estes vão de encontro com as boas práticas de farmácia [6].

2. Gestão de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos

2.1. Processo de seleção e critérios de aquisição

Em primeiro lugar, é feita uma análise dos consumos internos relativos a medicamentos e outros produtos e são calculados os Pontos de Encomenda que correspondem ao nível no Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia (GHAF) a partir do qual deve ser feita uma nova encomenda. São também emitidos sinais de alerta sempre que se atinja o nível mínimo de produto, de forma a evitar rutura de stock. O registo de stocks em suporte informático é, portanto, fundamental na expressão das existências em tempo real.

O farmacêutico hospitalar, em particular o diretor técnico, é responsável por garantir aos doentes os medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos de melhor qualidade e aos mais baixos custos. Este processo é garantido pelos Serviços Farmacêuticos em articulação com o Serviço de Aprovisionamento. A seleção de medicamentos para o hospital deve ter por base o Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM). Esta seleção tem de ser realizada pela Comissão de Farmácia e Terapêutica, com base em critérios baseados nas necessidades terapêuticas dos doentes do hospital bem como em critérios fármaco-económicos. A aquisição de medicamentos, dispositivos médicos e produtos farmacêuticos deve ser suportada pelo Sistema de Gestão dos Serviços Farmacêuticos, devendo ser registados alguns dados nomeadamente a data e número do pedido, a descrição do fornecedor e ainda a enumeração e identificação dos produtos e respetivas quantidades que se pretende encomendar [2].

De seguida procede-se à elaboração de uma lista comum no GHAF de produtos que se pretendem adquirir em cada unidade hospitalar.

Na unidade de Vila Real, após análise da informação, é realizada uma transferência interna de armazém ou uma Nota de Encomenda (NE), consoante alguns aspetos nomeadamente o volume de encomenda, o stock existente na unidade hospitalar e ainda a urgência do pedido. Esta NE é realizada por assistentes técnicos e enviada diretamente aos fornecedores, sendo emitida uma guia de entrada. No caso de transferência interna, esta é registada, aviada, conferida e enviada, sendo posteriormente uma Guia de Transferência [3].

No caso particular de substâncias estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas, o original da NE é enviado por correio registado para o fornecedor, juntamente com o Anexo VII da Portaria nº981/98 [7]. O fornecedor assina e carimba o anexo e envia para os SF o duplicado do anexo VII.

Para a realização das compras, numa primeira fase, o CHTMAD segue critérios previamente definidos para a escolha do fornecedor. O primeiro critério a aplicar é o preço mais baixo. É de referir que o hospital propõe um preço base para cada medicamento ou produto

farmacêutico que pretenda adquirir. Caso nenhum dos fornecedores proponha este preço base e apresente valores superiores aos propostos, então, procede-se ao ajuste direto.

Em caso de empate, avança-se para os critérios de desempate definidos no caderno de encargos, a título de exemplo: não obrigar a efetuar um mínimo de encomenda, não levar à obrigatoriedade de pagamento de portes de envio ou optar por aquele fornecedor que seja mais favorável.

É de ter em atenção o resumo das características do medicamento (RCM) tendo em conta que para o mesmo princípio ativo, vindo de indústrias farmacêuticas diferentes, ou então um sendo o medicamento geral e outro o genérico, podem ter indicações terapêuticas diferentes. Portanto é necessário ter em atenção este aspeto no momento da seleção do fornecedor. A título de exemplo, durante o estágio, no momento da encomenda do fármaco Everolimus, teve-se em atenção este pormenor. O genérico não apresentava a indicação terapêutica pretendida para o cancro da mama [8].

Após a escolha do fornecedor, o concurso é validado pelo Conselho de Administração fazendo-se posteriormente a descarga informática, ficando disponível para efetuar as aquisições. Os fornecedores em concurso têm um prazo de 5 dias úteis para reclamar caso não concordem com a decisão tomada. Caso não haja nada em contrário efetuam-se as encomendas ao fornecedor selecionado, sendo que apenas se podem encomendar as quantidades inicialmente ajustadas no início do contrato.

2.2. Autorização de Utilização Especial (AUE) e Autorização Excecional (AE)

Existem procedimentos excecionais à aquisição de medicamentos extrafarmacêutico. A autorização de utilização excecional (AUE) está ao abrigo do Decreto-Lei n. 20/2013, de 14 de fevereiro e é necessária quando o medicamento pretendido dispõe de AIM, mas não está a ser comercializado em Portugal. Esta autorização é feita geralmente uma vez por ano e é válida para o ano seguinte, e abrange todos os pacientes do hospital que possam necessitar deste fármaco. Durante o estágio, tivemos oportunidade de ver um pedido de AUE da isoprenalina. Outra autorização importante de referir é a Autorização excecional (AE). Neste caso, o fármaco dispõe de AIM e é comercializado em Portugal, no entanto, carece de avaliação económica. Esta autorização é feita para um paciente em específico. Durante o estágio, vimos um pedido de autorização para o fornecimento do medicamento Afatinib a um doente específico com cancro de pulmão (anexo 3).

Após autorização, o medicamento será distribuído pelo sistema de distribuição mais conveniente [2].

2.3. Receção de encomendas

As encomendas requisitadas pelos SF quando entregues, são rececionadas no local destinado a receção de encomendas, pelo AO ou pelo TDT. O farmacêutico também poderá proceder à receção de medicamentos, no caso destes se tratarem de benzodiazepinas, estupefacientes, psicotrópicos, derivados do plasma ou medicamentos experimentais destinados a ensaios clínicos sendo que estes têm de chegar em embalagem devidamente selada.

No momento da receção, são verificados alguns aspetos nomeadamente: numa primeira análise é feita uma confirmação quali-quantitativa bem como confirmar se a guia de remessa corresponde à nota de encomenda.

É verificado o acondicionamento, lotes, prazos de validade, certificados de análise e controlo de qualidade (matérias-primas, manipulados) e certificados de libertação de lote (hemoderivados e vacinas). Repara-se também para as informações relativas ao acondicionamento da encomenda (Medicamentos de Frio, Frágeis, Tóxicos e Inflamáveis).

Após conferência, se tudo estiver conforme, faz-se o registo de entrada no sistema informático de GHAF. Já no caso de ser detetada uma não conformidade, esta deve ser registada e comunicada ao fornecedor [3].

2.4. Armazenamento

O armazenamento dos medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos deve ter em consideração as condições ótimas de conservação. Para tal, é importante ter em atenção o espaço, a luz, a temperatura, a humidade e a segurança [2][3].

No CHTMAD o armazenamento é feito no armazém geral, armazém de soros, na sala de distribuição ou nos 2 sistemas *Kardex*. A temperatura varia consoante as diferentes divisões e é monitorizada e continuamente registada pelo programa informático *Sirius Stockage*, este sistema também controla a temperatura dos frigoríficos. Enquanto que a humidade é idêntica em todos espaços. O armazenamento dos produtos farmacêuticos, é organizado por ordem alfabética da substância ativa.

O controlo dos prazos de validade é também um fator muito importante no armazenamento de medicamentos, e, por isso o CHTMAD segue as regras do *First Expired First Out* (FEFO) onde os medicamentos com data de validade mais curta são os primeiros a serem dispensados, e o *First In First Out* (FIFO) onde os primeiros produtos a darem entrada nos SF, são os primeiros a serem dispensados, caso as datas sejam idênticas. Quando o prazo de validade se aproxima é colocada uma etiqueta “atenção à validade”, de forma a que este esteja mais visível de modo a que se tente escoar esse medicamento o mais rapidamente possível. O CHTMAD também implementou o sistema medicamentos *Look-Alike, Sound-Alike* (LASA), onde medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhante são sinalizados de forma a não serem confundidos e dispensados indevidamente ao utente. Para

além disto, e de forma a evitar erros, é utilizado um sistema de cores (branco, azul, verde e vermelho), de forma a alertar as dosagens [2][3].

Existem produtos farmacêuticos que são considerados de alto risco e necessitam de um armazenamento especial. São eles os reagentes ou medicamentos que exijam refrigeração - que são armazenados nos frigoríficos - , os citotóxicos - que são armazenados juntamente com um kit de derrame num local separado e devidamente identificado - , estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas – estes medicamentos são armazenados em armários com fechadura de segurança ou num cofre, de acesso restrito ao farmacêuticos - , os hemoderivados , os medicamentos contra a Hepatite C e os medicamentos utilizados em ensaios clínicos - são armazenados numa sala específica dentro de armários diferentes –, os gases medicinais e outros produtos inflamáveis - que devem estar numa sala exclusiva com características particulares reportadas na portaria nº 53/71 de 3 de Fevereiro e por fim os concentrados de eletrólitos – que devem estar armazenados numa zona própria, e, por razões de segurança devem conter um rótulo “deve ser diluído” [2] [3] [9].

Durante o nosso estágio elaborámos uma lista anual, que continha os prazos de validade de todos medicamentos, organizados mensalmente e por ordem alfabética de substância ativa (Anexo 4). Essa lista é divulgada todos os meses nos SF de forma visível para que todos saibam quais os medicamentos que expiram nesse mesmo mês.

2.5. Devolução de medicamentos

Nos casos em que medicação não é administrada ao paciente, por motivos de alteração da prescrição por parte do médico, alta hospitalar ou óbito, procede-se à devolução da mesma por parte do enfermeiro aos SF. Portanto, diariamente os SF recebem medicação oriunda de diferentes especialidades e áreas hospitalares.

Quando estes medicamentos chegam aos SF, o TDT é responsável pela sua receção e verificar as condições em que se encontram através da verificação do estado de conservação, validade e rotulagem. Caso os medicamentos devolvidos se tratem de benzodiazepinas, estupefacientes ou psicotrópicos, derivados do plasma ou medicamentos experimentais, a receção deve ser efetuada por um farmacêutico.

Todas as devoluções podem ser registadas de duas formas ou em papel, ou no sistema informático GHAF. No suporte em papel, este tem de ter a data e a especialidade referente à devolução, bem como ter de se descriminar o que é devolvido e em que quantidade. No segundo suporte, são registadas as devoluções por processo de doente.

3. Preparação de formas farmacêuticas não estéreis

3.1. Reembalagem e Rotulagem de Doses Unitárias Sólidas

Qualquer produto farmacêutico dispensado nos Serviços Farmacêuticos deve estar devidamente identificado com a Denominação Comum Internacional (DCI), dosagem, lote de fabricante, laboratório do fabricante e a data de validade. Alguns medicamentos, já vêm embalados em blisters que identificam devidamente cada unidade estando assim adaptados a serem distribuídos de forma unitária. No entanto, algumas vezes isso não acontece sendo necessário proceder à rotulagem com etiquetas impressas autocolantes. Durante o estágio houve a necessidade de proceder à rotulagem de alguns medicamentos e tivemos a oportunidade de assistir à reembalagem de diversos medicamentos [2].

A reembalagem é realizado por um Técnico Superior de Diagnóstico e Terapêutica sob a supervisão de um farmacêutico numa sala específica separada fisicamente dos Serviços Farmacêuticos (Anexo 5). É um processo semi-automático realizado numa sala onde está presente o equipamento de rotulagem acoplado a um sistema informático que permite uma programação prévia de cada operação a executar e a inserção das informações a serem impressas no invólucro, tais como a DCI, dosagem, forma farmacêutica, laboratório do fabricante, lote do fabricante, lote de reembalagem, prazo de validade atribuído pelos SF e o nome da instituição onde foi feita a reembalagem. Antes de iniciar o processo, o operador deve colocar touca, máscara cirúrgica proceder à lavagem e desinfecção das mãos, vestir bata limpa descartável e calçar luvas. Para além disto, toda a bancada de trabalho, os materiais a usar e o equipamento devem ser desinfetados com álcool a 70% (V/V) de forma a garantir as condições de higiene. Este processo deve ser contínuo e sem interrupções. Os fármacos devem ser reembalados um de cada vez de modo a evitar erros. A bancada deve ser igualmente desinfetada no final do reembalamento de cada fármaco [2][3].

É necessário ter em atenção à data de validade atribuída ao medicamento a reembalar. Se o medicamento não for retirado do blister, o prazo de validade mantém-se. Nos casos em que o fornecedor não dispõe da dose prescrita, é necessário proceder ao fracionamento dos comprimidos em metades ou quartos de forma a obter a dose pretendida, pelo que neste caso o prazo de validade tem de ser alterado, não devendo exceder os 25% do tempo entre a data de reembalamento e o prazo de validade indicado pelo fornecedor. Este também não deve ser superior a 6 meses desde a data de reembalamento [3].

No final, o farmacêutico deve validar o produto antes de se proceder à libertação do lote. Para tal avalia se o medicamento está devidamente embalado e se não existem erros no rótulo.

3.2. Preparação de Medicamentos Manipulados

Os SF da Unidade de Vila Real do CHTMAD apresentam um local exclusivo destinado à preparação de medicamentos manipulados. Para a sua preparação, é obrigatório a existência de uma prescrição médica, a qual é verificada e validada pelo farmacêutico, de modo a garantir a

segurança e eficácia do medicamento. Portanto, tem de ter em atenção às dosagens das substâncias ativas e à possibilidade de ocorrência de incompatibilidades e interações, que possam pôr em causa a ação do fármaco e a segurança do doente que vai tomar o medicamento.

A escolha da técnica de preparação e a realização prévia dos cálculos são efetuados por um farmacêutico ou TDT, sendo necessário sempre uma segunda verificação. É também da sua responsabilidade assegurar que estão disponíveis todas as matérias-primas necessárias, devidamente rotuladas, dentro dos prazos de validade e que todos os equipamentos e utensílios utilizados na sua preparação sem encontram em bom estado de funcionamento e de limpeza. É também da responsabilidade do farmacêutico documentar corretamente todo o processo da manipulação na folha de Preparação de Medicamentos Manipulados [2].

Deve também ser feito um rótulo com algumas informações, nomeadamente, o nome do local de produção e o Diretor dos SF assim como a nomenclatura habitual como nome do medicamento, forma farmacêutica, dosagem, quantidade dispensada, prazo de validade, nome do doente (se possível) [3].

O produto final, para além de satisfazer as necessidades da prescrição deve igualmente estar de acordo com as exigências da monografia galénica da forma farmacêutica que está inserida na Farmacopeia Portuguesa. Por fim, devem ser selecionadas as embalagens adequadas de acordo com as características da forma farmacêutica final bem como características de incompatibilidade ou estabilidade da substância ativa ou excipientes, tendo de se ter especial atenção à exposição à luz ou outros fatores, por exemplo, em alguns casos [10].

Nos SF do CHTMAD, apesar de tudo, poucos são os medicamentos manipulados efetuados.

As requisições limitam-se, essencialmente, a suspensões ou soluções como a suspensão IPO destinada ao tratamento da mucosite, que é secundária aos tratamentos efetuados em doentes oncológicos. Esta formulação (Anexo 6) tem na sua constituição nistatina (agente antifúngico), lidocaína 2% (anestésico) e bicarbonato de sódio 1,4% (corretor de pH). Na ficha de preparação deste medicamento, está registado o medicamento, o lote, a forma farmacêutica, a quantidade preparada, a data de preparação, o serviço para o qual foi preparado, informações sobre as matérias-primas, o procedimento de preparação, rubrica do operador, aparelhos utilizados, embalagem de acondicionamento, condições de conservação e prazo de validade.

Durante o estágio foi possível assistir à preparação deste medicamento manipulado por um TDT.

Nos casos em que as requisições sejam mais específicas, os SF recorrem a uma Farmácia Comunitária nas imediações, com a qual se estabeleceu um protocolo prévio.

4. Preparação de estéreis

4.1. Manipulação de citostáticos

Os medicamentos citostáticos são considerados de alto risco e apresentam, normalmente, uma margem terapêutica estreita, o que implica uma intervenção profissional responsável por parte do farmacêutico hospitalar. A instalações devem ser independentes dos SF e constituídas por uma área de produção (sala limpa) e diversas áreas de apoio, nomeadamente uma área de documentação, uma área de armazenamento, e uma área de lixos [11][12]. No CHTMAD existe a unidade centralizada de preparação de citostáticos (UCPC), que se localiza no piso 0 do centro de oncologia. A UCPC faz a preparação de medicação para o hospital de dia, internamento e para o Hospital de Macedo.

A sala limpa dos CHTMAD, está equipada com todo o material necessário para a preparação dos citostáticos: Câmara de Fluxo Laminar de Segurança Biológica (CFL-SB) de classe II tipo B, vertical, e equipada com um filtro *High Efficiency Particle Air* com capacidade de reter 99,97% das partículas com um diâmetro superior a 0,3 μm [2] [12].

A sala é limpa com álcool a 70% (v/v) antes e após a produção de citostáticos. O controlo microbiológico do material, do ambiente e dos operadores é realizado semanalmente na UCPC. Quem prepara os citostáticos deve estar equipado com vestuário protetor, luvas, touca, óculos de proteção e máscara. Não poderão preparar citostáticos profissionais que estejam a programar ter filhos, grávidas ou mães a amamentar, quem já tenha efetuado um tratamento de quimioterapia ou tenha alergias a fármacos [2] [12].

Numa primeira fase, o Farmacêutico hospitalar começa com a confirmação da prescrição e confirmação dos dados do utente. De seguida, efetua os cálculos necessários verificando a dose do medicamento a administrar e respetivo volume, recorrendo à superfície corporal do doente e à concentração do fármaco. Quando há reduções de dose, estas devem estar justificadas na prescrição. De seguida, faz-se a impressão dos rótulos (Anexo 7), onde se registam algumas informações nomeadamente o nome do utente, número de processo, fármaco a preparar, volumes, em mL, de fármaco utilizados para a preparação final de citostático, o solvente de diluição e respetivo volume, via e duração da administração, débito e estabilidade, bem como o nome dos intervenientes na preparação e verificação. O Farmacêutico hospitalar é responsável pela dispensa do material necessário para dentro da câmara, nomeadamente o citostático, sistema de administração, diluente e o rótulo. Esta transferência de material é feita através de um transfer, que permite permutas de material entre o interior e o exterior, e num tabuleiro inox, utilizando sempre álcool a 70%. Na UCPC do CHTMAD trabalham em simultâneo dois TSDT dentro da câmara, em que um é responsável pela preparação dos citostáticos e outro responsável por prestar apoio, ou seja, verifica todas as medições e procedimentos. Após a preparação o farmacêutico valida a preparação do lado exterior da câmara, e de seguida o TSDT coloca a medicação no tabuleiro e esta é transferida para o exterior. No exterior, o farmacêutico coloca a medicação numa mala própria para transporte de citostáticos e o AO transporta esta

até à sala onde é administrada ao doente. O enfermeiro deve sempre validar todos os dados antes da administração ao doente [3].

Quando durante este circuito é detetada alguma não-conformidade, e caso não seja possível a reutilização, a preparação é reencaminhada para o circuito dos resíduos. Quando os citostáticos não são utilizados ou ocorre interrupção da administração estes serão incinerados [3].

Durante o nosso estágio, tivemos oportunidade de estar uma semana na UCPC, onde acompanhamos de perto e de forma atenta o trabalho do farmacêutico, nomeadamente da Dra. Suzanne Peixoto e da Dra. Ana Sofia Nunes. Ajudámos na preparação do material necessário para a preparação dos citostáticos, registámos lotes diariamente (Anexo 8) e doses das preparações nas folhas de registo, confirmámos cálculos, validámos preparações e arrumámos toda a medicação e material necessário.

5. Sistemas de distribuição de medicamentos

5.1. Dispensa em ambulatório

Esta distribuição resulta da necessidade de haver um controlo e vigilância de determinadas terapêuticas em consequências a efeitos secundários graves e assegura a adesão dos doentes à terapêutica uma vez que a comparticipação é de 100% quando dispensados pelos SF Hospitalares o que permite ao doente o acesso a medicamentos caros. A dispensa de medicamentos em regime ambulatório é redigida por leis próprias que determinam os medicamentos e o número limite que podem ser dispensados. Esta dispensa é apoiada por um sistema informático que deve permitir obter informação sobre os medicamentos dispensados, o doente, o diagnóstico, as reações adversas, os custos e em instalações reservadas para que a passagem de informação ao doente se mantenha de modo confidencial [2] [13] [14] [15].

A farmácia de ambulatório dos SF do CHTMAD possui uma sala de espera separada da sala de dispensa e tem uma entrada do exterior para os doentes. Existem dois postos de atendimento (Anexo 9) cada um equipado com um computador que tem acesso ao GHAF. As farmacêuticas trabalham neste local em regime de turnos.

Antes do medicamento ser dispensado, deve ser verificado o suporte legal relacionado com a prescrição, tal como a data e a validade de prescrição, o correto preenchimento da receita (assinatura legível do médico) para além disto, deve constar a identificação do doente, do médico e da instituição. Se tudo estiver de acordo, é verificado o perfil farmacoterapêutico, ou seja, toda a medicação que o doente toma é analisada, tendo especial atenção às mudanças de dose ou medicamento e possíveis interações. De seguida, é feito o ensino ao doente, referindo a via de administração, posologia, horário e possíveis efeitos secundários da medicação dispensada. Nesta etapa também é importante salientar as condições especiais de armazenamento, quando aplicável. Sempre que possível a informação oral deve ser complementada com informação escrita. É importante que o doente saia sem qualquer dúvida e conhecendo toda a medicação. Deve ser feita a dispensa da medicação até à próxima consulta, não ultrapassando os 60 dias,

salvo exceções autorizadas pelo conselho de administração. É sempre dispensada a quantidade possível ficando registada a quantidade em falta. A medicação também pode ser entregue a outra pessoa que não o doente, neste caso essa pessoa deve ser devidamente identificada na receita ou no software. No final, a receita deve ser armazenada no dossier, divididas por patologia e ordem alfabética [3] [13] [14].

Durante o estágio tivemos oportunidade de presenciar atendimentos em ambulatório, de fazer a gestão dos receituários e a organização dos armários destinados ao ambulatório.

Os SF Hospitalares do CHTMAD faz a dispensa de medicamentos a doentes em regime ambulatório. Esta distribuição permite uma redução dos custos e dos riscos inerentes aos internamentos, como por exemplo as infeções nosocomiais. Para além disto, possibilita ao doente continuar o tratamento em casa [2,13].

5.2. Distribuição Unitária

A distribuição unitária é uma distribuição que traz inúmeras vantagens, pois permite aumentar a segurança no circuito do medicamento, conhecer melhor o perfil farmacoterapêutico dos doentes, diminuir os riscos de interações e racionalizar melhor a terapêutica. Assim, os enfermeiros podem dedicar mais tempo aos cuidados dos doentes e menos nos aspetos de gestão relacionados com os medicamentos, para além que permite atribuir corretamente os custos e reduzir os desperdícios. Neste tipo de sistema, a distribuição de medicamentos é diária, ou seja, para um período de 24h, em dose individual unitária. Quando os SF não funcionam diariamente, é possível que a medicação seja enviada para 48h ou 72h, como é o caso dos fins-de-semana e/ou feriados [2].

A prescrição médica é feita online, e tem que passar obrigatoriamente pelo farmacêutico. Este tem o dever de validar a medicação, e, no caso de detetar alguma não conformidade, deve contactar o médico por via telefónica ou pelo GHAF. De seguida, procede-se à preparação da medicação e, sempre que possível deve-se recorrer a métodos semi-automáticos, sendo o mais usado o *kardex* [2]. Os CHTMAD possuem 2 sistemas *kardex* (Anexo 10), para onde é enviada a informação previamente validada pelo farmacêutico. O *kardex* faz a distribuição por medicamento que é introduzido na gaveta de cada doente. O TDT responsável pelo serviço em questão, coloca a medicação na gaveta de cada doente. A gaveta deve ser previamente limpa e desinfetada, e devidamente identificada com o nome do doente e respetivo número de processo, para o dia em questão. Caso os medicamentos não caibam na gaveta são enviados separadamente com identificação do doente. Os medicamentos do frio, só são retirados do frigorífico apenas na hora de entrega, e também devem estar identificados com uma etiqueta de aviso. É importante referir que a medicação como as benzodiazepinas, estupefacientes e psicotrópicos não podem ser dispensados por esta via [2][3].

É possível que durante o dia ocorram algumas alterações como por exemplo, mudança de dose, cessação terapêutica, alta médica ou mudança de cama/unidade, neste caso é da responsabilidade do farmacêutico avisar atempadamente o TSDT e enviar as alterações para o

kardex. O AO, procede ao transporte das malas, que devem estar fechadas, e identificadas com o serviço. A medicação que não foi usada, é devolvida aos SF [2][3].

5.3. Distribuição Individualizada

Na distribuição individualizada incluem-se os medicamentos que estão sujeitos a legislação específica, nomeadamente, estupefacientes, psicotrópicos, benzodiazepinas, hemoderivados, estimulantes de eritropoiese, antibióticos e medicamentos extra-formulário. Cabe ao farmacêutico validar os modelos de prescrição/distribuição específicos conforme o medicamento em questão, bem como preparar e distribuir os mesmos. Tem ainda de atualizar os stocks no sistema GHAF tendo em conta o produto farmacêutico em causa e da situação do doente (internado, não internado ou regime de ambulatório) [3].

5.3.1. Fatores estimulantes de eritropoiese

Os Despachos n.º 11 619/2003 de 22 de maio, n.º 10/96 de 16 de maio, (Acesso à Hormona Eritropoietina para os doentes insuficientes renais crónicos) e n.º 9 825/98 de 13 de maio (Acesso ao medicamento Eritropoietina Humana Recombinante), reconhecem a prescrição, distribuição e a comparticipação destes medicamentos aos doentes com insuficiência renal crónica (IRC), tanto internados como a fazer diálise em centros extra-hospitalares [16] [17] [18].

O despacho nº22569/08, de 22 de agosto regulamenta o acesso às eritropoetinas referindo que doentes em fase pré-dialítica ou então doentes beneficiários do Serviço Nacional de Saúde (SNS) que sejam insuficientes renais crónicos e que estejam a fazer diálise, independentemente de efetuarem tratamento em unidades hospitalares ou centros de diálise extra-hospitalares, têm acesso gratuito à metoxi polietilenoglicol-epoetina beta, darbepoetina alfa, epoetina alfa e epoetina beta [19,20].

No CHTMAD, a dispensa de estimulantes da hematopoiese é feita diariamente consoante as sessões de diálise feitas pelos doentes. Numa primeira fase, o médico do serviço de Nefrologia envia para os SF uma requisição de eritropoetinas, com o nome, número do processo, fármaco e a dose correspondente a cada doente. Esta lista é entregue nos SF por um AO (Anexo 11). O farmacêutico responsável por este serviço, trata da validação e da dispensa da medicação que tem de ser devidamente identificados com o nome e processo do doente, bem como data proveniente na lista e ainda a dose a administrar a cada doente. As eritropoetinas após preparadas são armazenadas em mala refrigeradora com destino ao serviço de Nefrologia – Hemodiálise. Durante o estágio houve a oportunidade de preparar diariamente este tipo de medicação. Foi-nos dada também a oportunidade de debitar no sistema informático GHAF estes mesmos medicamentos.

5.3.2. Estupefacientes, psicotrópicos e Benzodiazepinas

O Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro aborda toda a regulamentação referente a substâncias consideradas Estupefacientes e Psicotrópicos. Este tipo de fármacos requer um maior controlo e fiscalização de forma a evitar um consumo indiscriminado e ilegal dos mesmos, evitando algumas situações de dependência e efeitos secundários consequentes [21] [22].

A Portaria n.º 981/98, de 8 de junho descreve a obrigatoriedade do preenchimento do Anexo XI do Modelo nº 1509 (Anexo 12) adquirido na Imprensa Nacional – Casa da Moeda (INCM), como medida de controlo para a utilização de fármacos destas classes [3] [23]. Este modelo de requisição é utilizado quer para os serviços internos do hospital, quer para transferências para outras unidades hospitalares.

Estes medicamentos encontram-se armazenados num armário metálico com fechadura denominado cofre (Anexo 13), ao qual apenas é permitido o acesso a farmacêuticos. O farmacêutico é o responsável pela validação e preparação da requisição anteriormente referida [3]. Nos serviços com *pyxis* não é necessário o preenchimento do impresso anteriormente referido.

5.3.3. Hemoderivados

Regulados pelo Despacho do Ministério da Saúde n.º 5/95, de 25 de janeiro, os Medicamentos Hemoderivados têm na sua composição proteínas plasmáticas de interesse terapêutico, que por um processo de fracionamento e purificação são obtidas de plasma de dadores humanos saudáveis. A albumina, imunoglobulinas, vacina contra a hepatite B, vacina contra a varicela, vacina contra o antigénio D, vacina contra o citomegalovírus, vacina contra o tétano e fatores da coagulação (Fator VII, Fator VIII, Fator IX, além dos complexos protrombínicos) são os principais hemoderivados dispensados. Junto com estes medicamentos constam certificados de análise e certificados de libertação de lote, emitidos pelo INFARMED [24] [25].

Os hemoderivados devido às características inerentes à sua origem e modo de administração, nomeadamente no que diz respeito às doenças infecciosas transmitidas pelo sangue, estão reguladas pelo despacho nº1051/2000.

Este despacho aborda a dispensa dos hemoderivados para os diversos serviços do hospital, exigindo a apresentação de um formulário de requisição específico constituído por um impresso próprio, o anexo XII do Modelo n.º 1804 da INCM (Anexo 14) devidamente preenchido e justificado pelo médico. A dispensa é de responsabilidade farmacêutica, sendo que no momento da dispensa têm de registar algumas informações nesse formulário, nomeadamente, o nome do produto, quantidade, lote, laboratório e nº de certificado de autorização de utilização de lotes (CAUL). O CAUL é um número visa a garantia de que o lote em causa foi submetido a estudos de lote pelo Infarmed, estando comprovadas a qualidade, segurança, bem como a sua

conformidade com o descrito e aprovado pelo processo de autorização de introdução no mercado (AIM) [26] [27].

O AO é o responsável por levar os medicamentos para o respetivo serviço e entregar a um enfermeiro, o qual deve conferir e assinar a requisição. A via original é depois entregue aos SF para ser arquivada por um período mínimo de 50 anos.

De forma a minimizar erros relacionados com o registo de informação, o CHTMAD dispõe de uma folha de “Registo de Distribuição de Hemoderivados”, onde são discriminadas informações relativas à dispensa do fármaco (Anexo 15).

5.4. Distribuição por reposição de stocks (stocks nivelados)

A distribuição por reposição de stocks é assegurada pelo sistema *Pyxis Medsation 3500®* que supre as necessidades de medicação de cada serviço. Tendo em conta que se trata de um sistema computadorizado, permite uma maior segurança e eficácia na dispensa medicamentosa.

O stock de cada *pyxis* varia consoante o serviço sendo que a quantidade necessária é pré-definida em conjunto por farmacêuticos, médicos e enfermeiros. O *Pyxis* está associado a um sistema de segurança, para que apenas os colaboradores autorizados possam aceder à medicação.

O farmacêutico é responsável pela reposição e controlo do stock. Para isso, é previamente definido um limite mínimo e máximo para cada gaveta de acordo com as necessidades e consumo daquele serviço. Quando o nível mínimo é atingido, o sistema emite um alerta para reposição.

Nos serviços que não dispõem de *pyxis* o pedido de medicação é enviado sob a forma de NE, sendo rececionado e preparado pelo farmacêutico ou pelo TSDT.

Durante o nosso estágio preparámos medicação para repor o stock dos *pyxis*, sendo que também tivemos oportunidade de repôr diretamente neste sistema.

6. Erros de medicação

No âmbito do registo de erros de medicação do CHTMAD-Unidade de Vila Real, estes são notificados e registados por um profissional de saúde. Um erro de medicação é visto como um evento evitável, ocorrido em qualquer fase da terapêutica medicamentosa, que pode ou não causar danos ao utente [28].

Relativamente à identificação do evento ocorrido, existem três tipos de erros que podem ocorrer na prática clínica: Erro tipo A (nos casos em que as circunstâncias poderiam ser causa de erro); Erro tipo B (quando ocorreu um erro, mas a medicação não chegou ao doente) e, por último, erros tipo C (nos casos em que ocorreu erro de medicação e esta chegou ao doente).

Estes últimos, obrigam a que se faça uma avaliação clínica imediata do doente e ao preenchimento do IMP.CHTMAD.nº04.01-Avaliação do erro de medicação.

No registo do erro de medicação para além das datas de ocorrência e notificação, bem como o cargo profissional de quem notifica o erro, é efetuada a descrição do tipo de evento, nomeadamente se diz respeito à prescrição médica, à transcrição/validação, preparação/dispensa e conservação, preparação ou administração (Anexo 16). De seguida, deve ser escrita informação adicional nomeadamente informação que especifique os medicamentos envolvidos. Por fim, deve ser feita a identificação do evento, isto é, se se trata de um erro tipo A, B ou C.

Após preenchimento, o documento é enviado para o Gestor de Erro de Medicação (GEM) que é responsável por avaliar, validar e registar o erro na base de dados.

Nos SF do CHTMAD da unidade de Vila Real existe um dossier onde se arquivam os erros de medicação reportados. Durante o estágio tivemos a oportunidade de analisar todos os erros de medicação registados no ano 2017 e, com base nestes dados, realizámos uma lista (Anexo 17). onde constavam apenas os medicamentos referentes a medicamentos LASA de acordo com a Norma nº 020/2014 de 30/12/2014 atualizada a 14/12/2015) para além de todos os medicamentos referentes a medicamentos de alerta máximo conforme a norma nº 014/2015 de 06/08/2015, divulgadas pela Direção Geral de Saúde (DGS) [29] [30].

O dossier mencionado é referente a cada ano civil, sendo que cada um deles se encontra organizado por meses. No término de cada mês é feita uma análise detalhada na qual se distinguem os erros referentes a medicação no geral ou então aqueles que dizem respeito a hemoderivados. Esta informação depois é transposta e quantificada na forma de gráficos de forma a facilitar a análise dos dados.

O principal objetivo deste arquivo é o de alertar os profissionais de saúde para os erros de medicação cometidos até então e também de prevenir futuros erros semelhantes.

7. Pedido de informação

Os SF para além de dispensar a informação de medicamentos aos doentes também devem transmiti-la a outros profissionais de saúde. A crescente complexidade e número de novos medicamentos disponíveis levou à necessidade de criar um CIM que reúne toda a informação científica pertinente dos medicamentos disponíveis no Hospital e torna-a disponível para outros profissionais de saúde. A passagem de informação sobre medicamentos pode ser passiva ou ativa [2].

A informação passiva ou também denominada de informação solicitada corresponde à resposta dada às questões colocadas pelos profissionais de saúde, podendo este pedido ser feito pessoalmente, por escrito ou por via telefónica. Quando a questão chega aos SF, estas são registadas num modelo próprio, "Pedido de informação" (Anexo 18). De seguida, é importante verificar se já existe essa a informação na base de dados ou se é uma informação nova. Caso a questão nunca tenha sido levantada, é realizada uma pesquisa bibliográfica pelo farmacêutico

recorrendo a fontes de informação como por exemplo o Resumo das características do medicamento (RCM), a base de dados do Infarmed (Infomed) ou Prontuário Terapêutico. As fontes utilizadas tal como a resposta elaborada, a identificação do farmacêutico envolvido, o número de registo e o tempo de resposta devem constar no mesmo modelo “Pedido de informação” que estará posteriormente disponível informaticamente ou impresso e arquivado num dossier [3].

Na informação ativa ou proativa, os SF fazem a recolha autónoma de informação relevante que pode ser transmitida através de papel (como por exemplo folhetos informativos), e-mail, via internet, ou através de seminários [3].

Durante o estágio intervimos na resposta a solicitações por parte de profissionais de saúde como por exemplo enfermeiros e médicos. A título de exemplo, uma das questões colocadas foi a de como preparar uma dispersão de 30mg de Oseltamivir a partir de capsulas do mesmo princípio ativo. Para solucionar o problema consultamos o RCM do medicamento. A maioria das questões colocadas referiam-se à administração de fármacos por via parentérica, sendo que a principal fonte de informação consultada neste caso é o “Guia de preparação e administração de medicamentos por via parentérica”.

8. Emergência hospitalar e SF

Em caso de situações de emergência médica nomeadamente situações que impliquem reanimação cardiorespiratória, o hospital dispõe de diversos carros de emergência. Estes tratam-se de estruturas móveis que contém no seu interior equipamentos, fármacos e outros materiais, utilizados nas situações referidas.

Os carros de emergência apresentam técnicas de manutenção e verificação próprias nomeadamente a de testar o desfibrilhador semanalmente e verificar diariamente a pressão da garrafa de O₂ (Anexo 19).

Há também necessidade de fazer um a verificação mensal dos prazos de validade (PV) dos medicamentos incluídos nos carros de emergência (check-list dos carros de emergência). É da responsabilidade do farmacêutico efetuar a sua substituição pelo PV mais longo existente nos SF. A medicação substituída é encaminhada para um serviço que escoie facilmente esse tipo de medicamentos. Como estagiárias tivemos oportunidade de fazer esta substituição ao longo do estágio bem como o respetivo registo informático (Anexo 20). [3].

9. Ensaios clínicos

Os ensaios clínicos são estudos de caráter investigativo conduzidos no Homem destinados a descobrir ou verificar os efeitos clínicos, detetar possíveis reações adversas medicamentosas, avaliar a farmacocinética e farmacodinâmica, bem como o perfil de segurança e eficácia de um ou mais medicamentos experimentais [3].

O Farmacêutico Hospitalar pode desempenhar um papel ativo neste ramo nomeadamente o de garantir o correto armazenamento, dispensa, recolha e devolução dos medicamentos experimentais. Para além disso deve estar atento a qualquer reação adversa medicamentosa que possa ocorrer durante o tratamento e comunicá-la. Após a autorização do Conselho de Administração para o início do ensaio no centro hospitalar, este recebe o medicamento e a informação dada pelo promotor. Nesta etapa é importante a verificação de alguns aspetos nomeadamente a quantidade, o nº de lote, o prazo de validade, o acondicionamento e nº de randomização. Caso seja identificada alguma não conformidade, esta é registado na Ficha de Ensaio Clínico e comunicada ao monitor do ensaio. Relativamente à dispensa do medicamento experimental, esta exige o preenchimento do modelo de registo de ensaio/modelo do promotor [3].

Um ensaio clínico pressupõe a existência de um protocolo ou plano de investigação clínica, bem como a existência de participantes voluntários, um investigador (aquele que irá conduzir o estudo em todos os aspetos científicos), um promotor (aquele que é responsável pela conceção, realização, gestão e financiamento do estudo clínico) e, por fim, um monitor (constitui a ponte entre o investigador e o promotor, sendo dotado do conhecimento científico/clínico necessário para tal) [3].

Os princípios e diretrizes de boas práticas clínicas nos ensaios clínicos vêm contemplados no decreto-lei nº 102/2007, de 2 de abril [31].

Atualmente estão a decorrer catorze ensaios clínicos nos CHTMAD. A implementação de um ensaio clínico pressupõe a realização de reuniões cujos principais objetivos são dar a conhecer o estudo, alguns detalhes do protocolo do ensaio, bem como algumas condições inerentes ao processo de forma a que a dispensa farmacêutica, armazenamento, reconciliação e comunicação de reações adversas medicamentosas sejam realizadas corretamente. Por motivos de confidencialidade, o conteúdo e os assuntos abordados nestas reuniões não podem ser divulgados.

10. Farmacocinética clínica

A farmacocinética é um ramo essencial à farmácia hospitalar cujo principal objetivo consiste na correta administração de fármacos. Para tal procede-se à análise de níveis séricos do fármaco que vai permitir um controlo terapêutico individualizado. Em certas classes terapêuticas, nomeadamente as que apresentam uma margem terapêutica estreita ou os que têm variabilidade do comportamento cinético, é muito importante fazer esta monitorização das concentrações farmacológicas séricas porque permite à equipa clínica ajustar a dose ou posologia sem correr o risco de sobredosagem ou subdosagem [2].

No CHTMAD, as determinações das concentrações farmacológicas séricas são efetuadas no laboratório de análises clínicas. Por requisição do médico é realizado o doseamento de vários fármacos, por exemplo os imunossuppressores como a Ciclosporina, Tacrolimus e o Sirolimus administrados a pacientes que foram submetidos a transplante renal. Este doseamento

é feito em sangue total num equipamento (*Architect 2000*) que tem como base a utilização do método de quimioluminescência para análise das amostras. Para além destes fármacos, ainda pode ser pedida, por exemplo, a monitorização de marcadores víricos e tumorais para acompanhar a evolução da doença e avaliar a eficácia terapêutica, de hormonas, alergénios, antiepiléticos e antibacterianos. O equipamento está associado a um software. Após doseamento e obtenção do valor analítico, este é enviado para o sistema informático e é analisado e validado. Após validação, o médico faz o ajuste da dose ou posologia necessária.

No dia 31 de janeiro houve a possibilidade de visitar o serviço de análises clínicas sob orientação do Dr. Carlos, biólogo de formação, o qual nos deu a oportunidade de realizar laboratorialmente os controlos da determinação sérica dos imunossuppressores. Esta visita, para além de permitir aprofundar os conhecimentos sobre farmacocinética também possibilitou conhecer melhor as instalações, os diferentes equipamentos e a rotina diária no laboratório.

11. Farmacovigilância

O principal objetivo da farmacovigilância, é a deteção, avaliação e prevenção das reações adversas dos medicamentos (RAM). Em Portugal, o Sistema Nacional de Farmacovigilância foi criado em 1992 (Despacho Normativo n.º 107/92) coordenado pelo Infarmed. Atualmente é regulado pelo Decreto-Lei n.º 242/2002. É o INFARMED que monitoriza a segurança dos medicamentos e das RAM, implementando medidas sempre que necessário. É o dever de qualquer profissional de saúde de comunicar uma RAM sempre que esta seja detetada. No entanto, hoje em dia, o INFARMED já criou o “portal RAM”, que permite o acesso e a comunicação de RAM tanto de utentes como de qualquer profissional de saúde [2] [3] [32] [33].

Nos CHTMAD, qualquer profissional de saúde que identifique uma RAM deve comunicar ao médico e esta deve ser registada no processo clínico do doente. Para além disso o profissional de saúde deve comunicar ao INFARMED e enviar uma cópia para os SF [34].

12. Ações de formação e atividades complementares

De acordo com o Artigo 12º do código deontológico dos farmacêuticos (Dever de atualização técnica e científica), o farmacêutico tem o dever de atualizar os seus conhecimentos técnicos e científicos de forma a melhorar o desempenho da sua atividade profissional, permitindo-o, desta forma, prestar os melhores cuidados à população. Portanto, a formação contínua e atualizada é imprescindível ao exercício da profissão.

Neste sentido, durante o período de estágio nos SF do CHTMAD foi nos dada a oportunidade de frequentar algumas formações.

- **“Tertúlias do Internato Médico”, 18 de janeiro de 2018**

No dia 18 de janeiro, houve a possibilidade de assistir ao lançamento do projeto “Tertúlias do Internato Médico” dinamizado pela Comissão de Internos do CHTMAD, sendo que no dia 18 de janeiro de 2018 teve início a primeira tertúlia. Nesta primeira tertúlia, as oradoras Dra. Rita Sapage (ortopedia) e Dra. Rita Graça (anestesiologia) apresentaram o tema “I have a fracture, I need to fix it”.

O principal objetivo da sessão foi reunir profissionais de diferentes áreas médicas e partilhar experiências e conhecimentos médicos sobre o tema. Sendo que foi apresentado um caso clínico e respetiva resolução pelas duas especialidades e, também a sua respetiva discussão de forma a tornar a exposição pedagógica e, também como ponto de partida para a melhoria dos serviços perante casos clínicos futuros semelhantes. No caso clínico foi apresentada uma situação clínica em que uma paciente após fratura óssea na zona da anca foi submetida rapidamente a cirurgia. Para isso fez-se em primeiro lugar uma avaliação da terapêutica efetuada, nomeadamente o uso de anticoagulantes, exames complementares de diagnóstico e, após o diagnóstico, administrou-se analgésicos na primeira meia hora após admissão, procedendo-se à suspensão da terapêutica anticoagulante por um determinado período de tempo para posterior submissão a cirurgia (a efetuar idealmente até 36h, de forma a reduzir a morbi-mortalidade associadas). A apresentação foi moderada pelo diretor do serviço de ortopedia (Dr. Carlos Pintado) e pelo diretor do serviço de anestesiologia (Dr. Carlos Correia).

- **“ELA de Norte a Sul”, 26 de janeiro de 2018**

No dia 26 de janeiro teve lugar a formação “ELA de Norte a Sul” organizada pela Associação Portuguesa de Esclerose Lateral Amiotrófica (APELA). A APELA é uma associação sem fins lucrativos que tem como principal objetivo apoiar a pessoa com Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) e os seus familiares com cuidados específicos, bem como de prestar os mais adequados esclarecimentos sobre a doença e de os ajudar na resolução de problemas de índole social, psicológica e jurídica, promovendo assim a melhoria de qualidade de vida destes doentes. A Esclerose lateral amiotrófica é uma doença neurodegenerativa rara e progressiva que resulta da morte dos neurónios motores e células do sistema nervoso central que controlam os movimentos voluntários dos músculos. Para além da perda da locomoção e atividade dos membros superiores, esta doença implica outras perdas funcionais progressivas de respiração, fala e deglutição, bem como alterações de dimensão psicológica, tendo, portanto, um elevado impacto negativo na vida destes doentes. O riluzol (Rilutek®), inibidor das vias do glutamato, é o único fármaco existente aprovado para a ELA, sendo que de acordo com estudos científicos atrasa a progressão da doença e aumenta a esperança média de vida em cerca de 3 meses. Tendo em conta a escassa farmacoterapia existente, existe uma necessidade emergente de melhorar ao máximo a qualidade de vida nos portadores com ELA, pelo que o papel dos profissionais de saúde como terapeutas, psicólogos e enfermeiros é fundamental. Neste sentido vários temas foram discutidos ao longo da sessão por diferentes intervenientes pertencentes à associação.

O programa iniciou-se com a apresentação da fisiopatologia da doença e da sua incidência e prevalência em Portugal e no Mundo pela Dra. Bebiana Silva. De seguida, foram discutidos os impactos e necessidades no âmbito comunicativo e, ainda, os compromissos associados à orofaringe nestes doentes com repercussões na comunicação e deglutição. Foram também apresentados produtos de apoio à comunicação pela terapeuta de fala Marta Pinto. Na parte de tarde, o fisioterapeuta Filipe Gonçalves abordou os principais impactos e necessidades nos âmbitos motor e respiratório. Por fim, a psicóloga Marlene Pereira encerrou a sessão abordando os principais impactos emocionais nos doentes com ELA e nos cuidadores, bem como as diferentes alterações de perceção e comportamento com o decorrer do processo patológico.

- **Visita ao serviço de Nefrologia**

No dia 7 de fevereiro tivemos oportunidade de visitar o hospital de dia de hemodiálise do CHTMAD. Este acompanha aproximadamente 50 doentes crónicos e foi a primeira unidade a nível nacional a fazer a consulta pós-transplante. O objetivo da diálise em geral é retirar água, substâncias tóxicas e eletrólitos em excesso do organismo de doentes com insuficiência renal e, introduzir eletrólitos que estes doentes tenham em défice. No caso particular da hemodiálise recorre-se a um sistema de filtros, denominado de rim artificial que é constituído por membranas biocompatíveis e semipermeáveis, que substitui as funções do rim, com a exceção da componente hormonal. Assim sendo, os SF fornecem as epoietinas para promover a eritropoiese em doentes de hemodiálise que apresentem anemia.

A visita foi orientada pelo enfermeiro-chefe José Faceira que se disponibilizou para nos explicar a organização e o funcionamento da unidade, assim como um breve fundamento teórico sobre hemodiálise, diálise peritoneal e diálise peritoneal automática. Foi dada extrema importância à água utilizada na diálise, esta tem que ser bacteriologicamente e mineralologicamente pura, e por isso, é diariamente controlada. Foi possível visitar a sala técnica, onde a água sofre diversas etapas de tratamento tal como carvão ativado, filtro de areia, osmose reversa e descalcificador. Esta é uma das etapas mais importantes da diálise pois, quando contaminada, será fonte de problemas para estes doentes. Visitámos também a sala A, onde estava a decorrer a hemodiálise de doentes negativos (sem nenhum tipo de hepatite, nem HIV) e também a sala onde decorria uma diálise peritoneal. No final, o enfermeiro Faceira salientou o papel importante que os profissionais de saúde têm em manter o doente devidamente informado e no acompanhamento psicológico que muitas vezes é preciso fazer com este tipo de doentes.

- **“Tertúlias do Internato Médico”, 15 de fevereiro de 2018**

No dia 15 de fevereiro ocorreu a segunda sessão de Tertúlias do Internato Médico intitulada “Doutor, faltam-me os brancos!”, apresentada pelos oradores Dr. Henrique Santos (interno de formação específica em medicina intensiva) e Dra. Mariana Rocha (interna de formação específica em oncologia médica) e moderada pelo Dr. Hélder Leite (serviço de medicina intensiva) e Dra. Marta Sousa (serviço de oncologia médica).

Nesta exposição foi apresentado um caso clínico de uma doente oncológica com neutropenia febril e pneumonia associada a cuidados de saúde em Unidade de Cuidados Intensivos (UCI). Uma neutropenia febril trata-se de uma disfunção transitória e expectável em doentes oncológicos submetidos a quimioterapia. Os doentes neutropénicos tem um risco acrescido de desenvolver infeções bacterianas e choque séptico. Portanto na sessão, foi discutida a forma como a doente foi acompanhada e tratada enquanto permaneceu no CHTMAD.

Em conclusão, a multidisciplinarietà da tomada de decisões bem como uma boa comunicação entre o serviço oncológico e a unidade cuidados intensivos, foram essenciais no correto acompanhamento desta doente.

Conclusão

O estágio realizado nos SF do CHTMAD permitiu-nos obter uma noção real do dia a dia dos vários profissionais de saúde, principalmente do farmacêutico.

Com esta experiência, apercebemo-nos que para o tratamento e apoio dos doentes hospitalares é fundamental prestar um acompanhamento multidisciplinar sendo que uma boa comunicação entre os diferentes profissionais é fundamental e faz toda a diferença.

O papel do farmacêutico em ambiente hospitalar é essencial, desempenhando este um papel ativo no tratamento dos doentes bem como um papel promotor do uso correto do medicamento, garantindo, deste modo, a sua qualidade, segurança e eficácia durante todo o ciclo de vida do medicamento.

Para além disso, ficámos com uma visão geral do funcionamento dos SF de um hospital, tendo a oportunidade de acompanhar de bem perto as diferentes fases que definem o ciclo dos medicamentos.

A realização deste estágio, ainda que por um período relativamente curto, contribuiu e muito para a nossa formação pessoal e profissional como futuras farmacêuticas. Foi, sem dúvida, uma experiência enriquecedora e muito gratificante, na qual foram adquiridos conhecimentos que serão certamente muito úteis num futuro próximo.

Referências Bibliográficas

1. Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, epe-Instituição. Acessível em: chtmad.com [acedido em: 31 de janeiro de 2018]
2. INFARMED: Manual da Farmácia Hospitalar (2005). Acessível em: infarmed.pt [acedido em 5 de fevereiro de 2018]
3. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro E. Manual de Qualidade dos Serviços Farmacêuticos
4. Centro Hospitalar de Trás os Montes e Alto Douro. Acessível em www.chtamd.min-saude.pt [acedido a 19 outubro 2013]
5. O farmacêutico hospitalar e suas funções. Acessível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/areas-profissionais/farmacia-hospitalar/> [acedido em: 31 de janeiro de 2018]
6. Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos. Acessível em: <http://www.ceic.pt/documents/20727/38736/C%C3%B3digo+Deontol%C3%B3gico+da+Ordem+dos+Farmac%C3%A9uticos/0e2861ff-ab1f-4368-b6b8-ed097ba4eda3> [acedido em: 31 de janeiro de 2018]
7. Portaria n.º 981/98, de 8 de junho: Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos.
8. Resumo das Características do Medicamento, Everolimus. Acessível em: http://www.ema.europa.eu/docs/pt_PT/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/001038/WC500022814.pdf [acedido em 9 de fevereiro de 2018].
9. Diário da República Eletrónico: Portaria no53/71- Aprova o Regulamento Geral de Segurança e Higiene do Trabalho nos Estabelecimentos Industriais. Acessível em: dre.pt [acedido em 16 de fevereiro de 2018].
10. Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho: Aprova as boas práticas a observar na preparação de medicamentos.
11. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro E, Unidade de Vila Real. Manual de Procedimentos Citostáticos
12. Ordem dos Farmacêuticos: Manual de Preparação de citotóxicos (2013). Acessível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/manual_citotoxicos_16297557285941255f09f07.pdf [acedido a 20 de fevereiro de 2018].
13. INFARMED. Circular Normativa No01/CD/2012- Procedimentos de cedência de medicamentos no ambulatório hospitalar
14. Administração Central do Sistema de Saúde- Circular Normativa Conjunta No 03: Prescrição de Medicamentos para dispensa em regime de ambulatório pelas farmácias hospitalares- Requisitos funcionais de informação de monitorização. Acessível em: www2.acss.min-saude.pt [acedido em 14 de fevereiro de 2018].

15. INFARMED: Decreto de Lei nº 44/204, de 2 de fevereiro de 1962- Regulamento Geral da Farmácia Hospitalar Acessível em infarmed.pt [acedido em 14 de fevereiro de 2018].
16. Despacho nº11 619/2003, 22 de maio. Acessível em www.infarmed.pt [acedido a 14 de fevereiro de 2018];
17. Despacho nº 1096, 16 de maio. Acessível em www.infarmed.pt [acedido a 14 de fevereiro de 2018];
18. Despacho nº 9825/98, 13 de maio. Acessível em www.infarmed.pt [acedido a 14 de fevereiro de 2018];
19. INFARMED: Despacho nº 22569/2008, de 22 de agosto. Acessível em: infarmed.pt [acedido a 14 de fevereiro de 2018]
20. Gestão Integrada da Doença: Despacho nº10/96, de 16 de maio de 1996- Acesso à hormona eritropoietina, para os doentes insuficientes renais crónicos (IRC). Acessível em: gid.min-saude.pt [acedido em 14 de fevereiro de 2018]
21. INFARMED: Decreto de Lei nº 15/93, de 22 de janeiro- Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos. Acessível em: infarmed.pt [acedido em 14 de fevereiro de 2018]
22. INFARMED: Lei nº 77/2014, de 11 de novembro. Acessível em: infarmed.pt [acedido a 14 de fevereiro de 2018]
23. INFARMED: Portaria nº981/98, de 8 de junho- Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos. Acessível em: infarmed.pt [acedido a 14 de fevereiro de 2018]
24. Despacho do Ministro da Saúde n.º 5/95, de 25 de janeiro - Aquisição de produtos derivados do plasma humano.
25. Boletim do CIM. Medicamentos Derivados do Plasma Humano. Revista da Ordem dos Farmacêuticos, 2013.
26. Serviço Nacional de Saúde- Despacho Conjunto nº1051/2000. Acessível em: sg.min-saude.pt [acedido em 18 de fevereiro de 2018]
27. INFARMED: Autorização de Utilização de Lote. Acessível em: infarmed.pt [acedido em 18 de fevereiro de 2018]
28. Frederico F. Recomendações Para as Melhores Práticas de Medicação - Coalizão Para a Prevenção de Erros Médicos de Massachusetts - EUA. In: Cassiani SHB, Ueta J. A segurança do paciente na utilização da medicação. 1ª edição. São Paulo: Artes Médicas, 2004. p. 11 - 20.
29. DGS: Medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes. Acessível em: <file:///D:/LASA%20e%20críticos/Norma%20medicamentos%20LASA.pdf> [acedido em 5 de fevereiro de 2018].
- 30.DGS: Medicamentos de alerta máximo. Acessível em: <file:///D:/LASA%20e%20críticos/norma%20medicamentos%20criticos.pdf> [acedido em 5 de fevereiro de 2018].
31. INFARMED: Decreto de Lei nº102/2007, de 2 de abril. Acessível em: infarmed.pt [acedido a 1 de fevereiro de 2018]

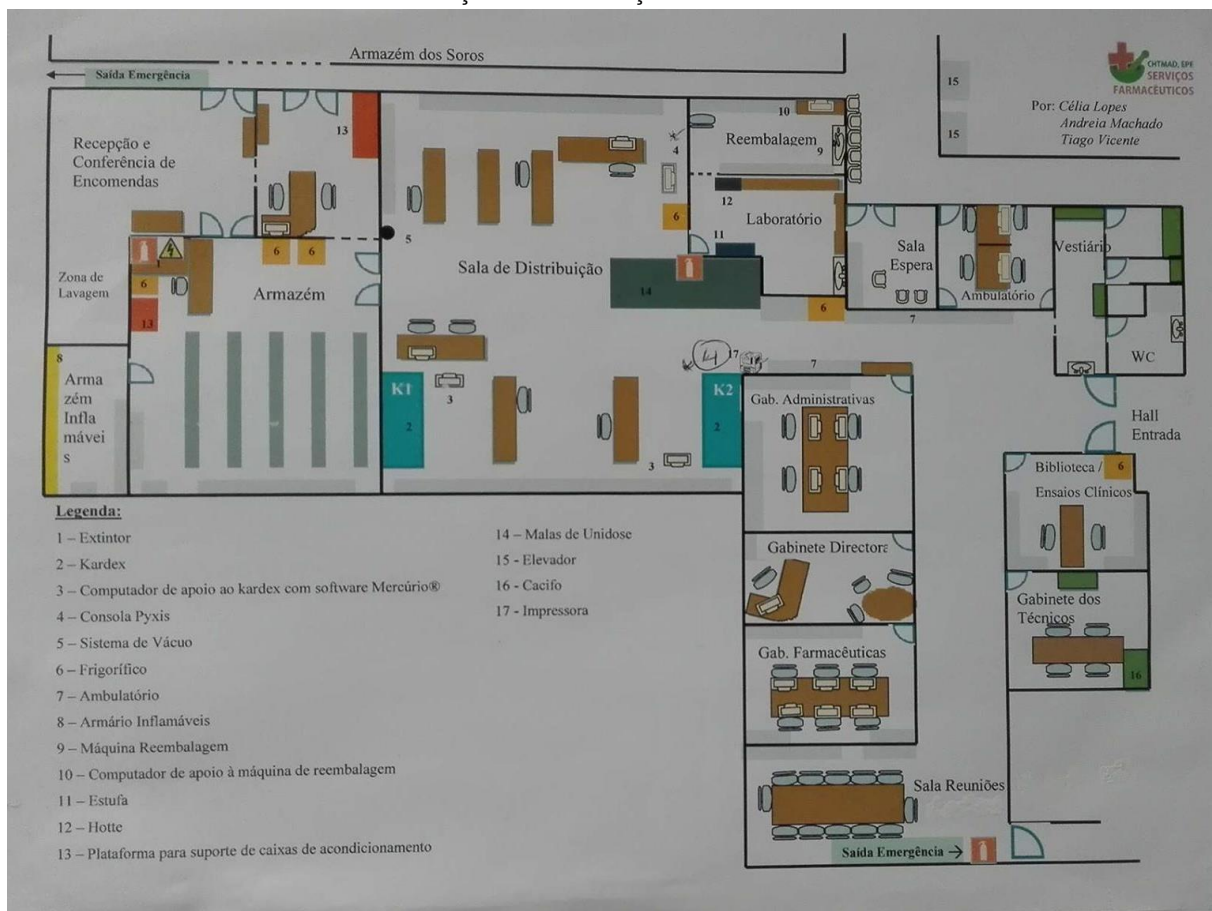
32. INFARMED: Sistema Nacional de Farmacovigilância. Acessível em: infarmed.pt [acedido em 15 de fevereiro de 2018].
33. PÚBLICOS: Decreto de lei 242/2002. Acessível em: publicos.pt [acedido em 15 de Fevereiro de 2018].
34. INFARMED. Circular Informativa No162/CD/8.1.6-Portal Ram- Notificação online de suspeitas de reacções adversas a medicamentos por profissionais de saúde e utentes.

Anexos

Anexo 1- Hospital de S. Pedro, Vila Real



Anexo 2- Planta das Instalações dos Serviços Farmacêuticos do CHTMAD.



Anexo 3-Pedido de autorização de medicamentos

	CENTRO HOSPITALAR TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO, EPE SERVIÇOS FARMACÊUTICOS	
Pedido de Autorização de Medicamento		

Diretor Clínico:	☐ Aprovado ☐ Não Aprovado
Data:	

Assunto:	Fornecimento de Afatinib para o doente
----------	--

Medicamento:	AFATINIB	Dosagem:	40 mg
Via de administração:	oral	Período de fornecimento:	indeterminado
Utilização:	☒ Ambulatório ☐ Hospitalar		
Serviço requerente:	oncologia	Medicamento introduzido na Adenda Hospitalar:	☒ Sim ☐ Não Ano: 2016

☒ Com suporte legal	☐ Sem suporte legal	☐ NA
---	--	-----------------------------

Parecer dos Serviços Farmacêuticos:	O Afatinib está indicado ,em monoterapia,para o tratamento de: *doentes adultos sem exposição prévia a TKI do Recetor do Fator de Crescimento da Epiderme(EGFR) com cancro do pulmão de células não-pequenas(CPCNP)localmente avançado ou metastático com mutação(ões)ativadora(s) do EGFR; *CPCNP localmente avançado ou metastático de histologia escamosa com progressão durante ou após quimioterapia a base de platina. Posologia=1 comp/dia A indicação solicitada está contemplada no RCM do medicamento(anexo) O medicamento tem avaliação económica para a indicação proposta(anexo) preço por comp de 40 mg/dia=32,922540 alternativas terapêuticas: *erlotinib 150 mg=59,21796 *gefitinib 250 mg=36,897667
--	--

Data:	6/7/2017
-------	----------

Anexo 4-Lista anual de prazos de validade

Prazos de Validade 2018 – Organização por Meses

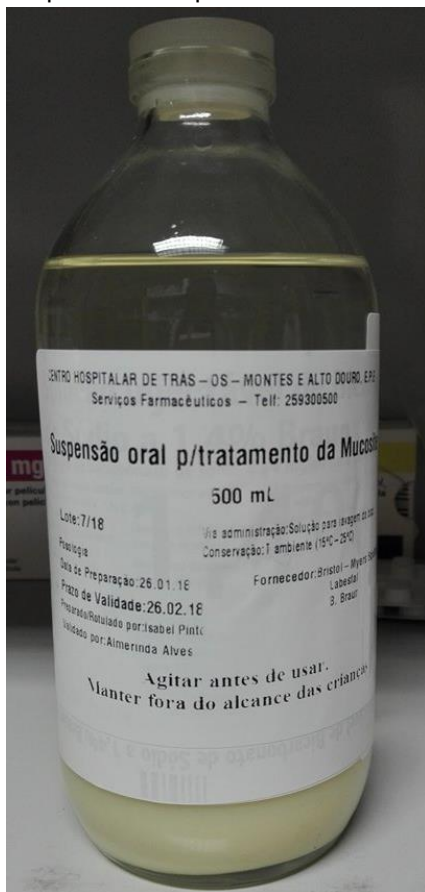
JANEIRO

Acenocumarol 1mg	30/01/18
Acenocumarol 2mg comp	28/01/18
Ác. Aminocapróico IV 2500mg/10ml amp	30/01/18
Acenocumarol 4mg compr	28/01/18
Adenosina 6mg/2 ml amp	28/01/18
Aminofilina 225mg comp	28/01/18
Amoxicilina + Ác.Clav. 1200mg amp	28/01/18
Atorvastatina 20mg comp	16/01/18
Atracurium 50mg/5ml amp	30/01/18
Atropina 0,5mg/1ml amp	31/01/18
Brometo Ipatrópio + Salbutamol	28/01/18
Captopril 12,5mg	28/01/18
Captopril 6.25mg	28/01/18
Atropina 0,5mg/1ml amp	31/01/18
Brometo Ipatrópio + Salbutamol	28/01/18
Captopril 12,5mg	28/01/18
Captopril 6.25mg	28/01/18
Carbamazepina 400mg	28/01/18
Cefoxitina 1000mg frasco	28/01/18
Clindamicina 600mg/4ml amp	31/01/18
Clobazam 10mg comp	28/01/18
Clonazepam 0,5mg comp	28/01/18
Clonazepam 2mg comp	31/01/18
Cloreto de sódio 20% 200mg/10ml amp	13/01/18
Diazepam 10mg/2ml amp	28/01/18
Digoxina 0,125mg comp	31/01/18
Diosmina 500mg cáp	31/01/18
Dopamina 200mg/5ml amp	04/01/18

Anexo 5- Sala e máquina de reembalagem



Anexo 6- Suspensão IPO para o tratamento da mucosite



Anexo 7- Rótulo de identificação dos citostáticos a administrar a doentes oncológicos

Unidade-Vila Real
Serviços Farmacêuticos

Nome: [redacted]
Nº Processo: [redacted] Data: 22-02-2018 Hora: 14:55

Fármaco: Bevacizumab Dose: 420_mg Vol.: 16,8mL
Diluição: Cloreto de Sódio 0,9% (Soro Fisiológico)

Vol.: 100mL Vol. Total: 116,8mL

Administração Via intravenosa Duração 30min.
Débito 233,6mL/h Estabilidade 24 h (2-8°C)

Obs:

Preparado por: [redacted]
Apoiado por: [redacted]
Farmacêutico(a): [redacted]

OK 

Anexo 8- Registo diário de lotes

 CENTRO HOSPITALAR DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO, EPE
Unidade Centralizada de Preparação Hospitalar

Registo Diário de Lotes

DATA: ____/____/____ Farmacêutico: _____

Fármaco e Apresentação	Doses Prescritas (unidade)	Nº de frascos	Lotes

17-02-2012 IMP.CHTMAD.nº214.00 CHTMAD

Anexo 9-Sala de distribuição ambulatório



Anexo 10- Sistema de distribuição kardex



Anexo 11- Requisição de estimulantes da hematopoiese



CHTMAD
CENTRO HEMODIALISAR DE
TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO

REQUISIÇÃO DE ERITROPOIETINA

TURNO: TERÇAS - QUINTAS E SÁBADOS

18 / JANEIRO / 2018

NOME DO DOENTE	Nº- PROCESSO	TIPO DE EPO	DOSE	SITUAÇÃO
	3000482	MIRCERA		PRHD
	8078116	MIRCERA		PRHD
	17002141	EPO	2000	PRHD
	95008353	EPO		PRHD
	94031588	EPO		PRHD
	94047056	EPO	3000	PRHD
	99002399	EPO		PRHD
	96012141	EPO		PRHD
	96012141	EPO	4000	PRHD
	20002265	EPO	8000	PRHD
	97003988	EPO	3000	PRHD
	1003979			
	97000058	EPO	3000	PRHD
	96002231	EPO	8000	PRHD
	8036465	MIRCERA		PRHD
	99008969	EPO	4000	PRHD
	1006146	MIRCERA		PRHD
	94031727	EPO	3000	PRHD
	94012423	EPO	3000	PRHD
	93005568	EPO	5000	PRHD
	1008338	EPO		PRHD
	95005688	EPO	2000	PRHD
	7010795	EPO		PRHD
	92094261	EPO	3000	PRHD
	92093352	EPO		PRHD

NOTA: PRHD - DOENTES EM PROGRAMA REGULAR DE HEMODIÁLISE NA UNIDADE

REQUISITADO POR: ENF.ª JOSÉ FACEIRA (0785)

3000 → Lote: B2004H06 (x3)
 4000 → Lote: B2005H05 (x6)
 8000 → Lote: B2005H07 (x1)
 3000 → Lote: B2008H04 (x6)

José Faceira Guedes
 Enfermeiro - Serviço Hemodialis
 Trás-os-Montes e Alto Douro
 Erc - Unidade de Vila

Anexo 12- Requisição de Estupefacientes, Psicotrópicos e Benzodiazepinas

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

Serviços Farmacêuticos
do

N.º _____

Anexo X

SERVIÇO
SALA

Código

Medicamento (DCI)	Forma farmacêutica	Dosagem	Código

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

Assinatura legível do diretor do serviço ou legal substituto

Assinatura legível do diretor dos serviços farmacêuticos
ou legal substituto

Entregue por (ass. legível)

Data ____/____/____ N.º Mec. _____

Data ____/____/____ N.º Mec. _____

Data ____/____/____ N.º Mec. _____

Recebido por (ass. legível)

Data ____/____/____ N.º Mec. _____

ENCM

Anexo 13-Cofres de Estupefacientes, Psicotrópicos e Benzodiazepinas



Anexo 14- Requisição de Hemoderivados

Número de série _____		VIAFARMÁCIA	
MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS REQUISIÇÃO / DISTRIBUIÇÃO / ADMINISTRAÇÃO <i>(Arquivar pelos Serviços Farmacêuticos (*))</i>			
HOSPITAL _____		SERVIÇO _____	

Médico _____ <i>(Nome legível)</i> N.º Mec. _____ ou Vinhet _____ Assinatura _____ Data ____/____/____	Identificação do doente <i>(Nome, BI, n.º do processo, n.º de utente do SNS)</i> Quadro A
<i>Apoie etiqueta existente, colá-la no verso. Enviar estas informações, com identificação do doente, quando as unidades requisitadas.</i>	

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA (A preencher pelo médico)		Quadro B
Hemoderivado _____ <i>(Nome, forma farmacêutica, via de administração)</i> Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____ Diagnóstico/Justificação Clínica _____ 		

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º _____ (*) (A preencher pelos Serviços Farmacêuticos)				Quadro C
Hemoderivado/dose	Quantidade	Lote	Lab. origem/Fornecedor	N.º Cent. DIFARMED
Enviado ____/____/____ Farmacêutico _____				N.º Mec. _____

(*) Excepcionalmente, o Plasma Fresco Congelado Inativado poderá ser distribuído e arquivado no serviço de Imunohemoterapia

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

I. Instruções relativas à documentação:
A requisição, constituída por 2 vias (**VIAFARMÁCIA** e **VIASERVIÇO**), é enviada aos Serviços Farmacêuticos após preenchimento dos Quadros A e B pelo serviço requisitante. O Quadro C é preenchido pelos Serviços Farmacêuticos.
VIASERVIÇO – A preencher pelo serviço requisitante e arquivar no processo clínico do doente.
VIAFARMÁCIA – Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. Excepcionalmente, a distribuição e registo do plasma fresco congelado inativado, bem como o arquivo da viafarmácia, poderá ser feito pelos serviços de imunohemoterapia.

II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:
a) Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respectivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requisitante.
b) Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo às condições de conservação do rótulo, serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No quadro D será lavrada a devolução, datada e assinada (n.º mecanográfico).

Anexo 15- Registo de Distribuição de Hemoderivados

	CENTRO HOSPITALAR TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO, EPE SERVIÇOS FARMACÊUTICOS REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO DE HEMODERIVADOS	
---	--	---

Unidade: _____

Ano: _____

Nº Nome: Serviço: Data: Hora: Hemod: Lote: Quant:	Nº Nome: Serviço: Data: Hora: Hemod: Lote: Quant:
Nº Nome: Serviço: Data: Hora: Hemod: Lote: Quant:	Nº Nome: Serviço: Data: Hora: Hemod: Lote: Quant:
Nº Nome: Serviço: Data: Hora: Hemod: Lote: Quant:	Nº Nome: Serviço: Data: Hora: Hemod: Lote: Quant:
Nº Nome: Serviço: Data: Hora: Hemod: Lote: Quant:	Nº Nome: Serviço: Data: Hora: Hemod: Lote: Quant:
Nº Nome: Serviço: Data: Hora: Hemod: Lote: Quant:	Nº Nome: Serviço: Data: Hora: Hemod: Lote: Quant:
Nº Nome: Serviço: Data: Hora: Hemod: Lote: Quant:	Nº Nome: Serviço: Data: Hora: Hemod: Lote: Quant:

Anexo 16-Registo de erros de medicação



REGISTO DE ERROS DE MEDICAÇÃO

(apenas para tratamento administrativo, não colocar no processo do doente)

Vinheta Identificativa do Doente

Data notificação _/_/_

Data da ocorrência _/_/_

Quem notifica: Enfermeiro ☐
Farmacêutico ☐
Médico ☐
Outro ☐

Tipo de Evento

1 - Prescrição:

- | | | |
|--|---|--|
| a) ☐ Dose/frequência inapropriada | e) ☐ Contra indicação | l) ☐ Falta de justificação clínica/Extra-formulário |
| b) ☐ Duplicação | f) ☐ Doente errado | j) ☐ Nomenclatura/abreviatura incorrectas |
| c) ☐ Ilegível | g) ☐ Falta de data | k) ☐ Omissão dose/via/frequência de administração |
| d) ☐ Medicamento inapropriado | h) ☐ Prescrição verbal não registada | m) ☐ Outra |

2 - Transcrição/Validação:

- | | | |
|--|--|--|
| a) ☐ Dose errada | e) ☐ Doente errado | l) ☐ Registo no processo errado |
| b) ☐ Frequência errada | f) ☐ Duração errada | j) ☐ Outra |
| c) ☐ Horário errado | g) ☐ Prescrição verbal mal compreendida | |
| d) ☐ Medicamento errado | h) ☐ Prescrição não transcrita | |

3 - Preparação/Dispensa:

- | | | |
|---|---|---|
| a) ☐ Medicamento errado | d) ☐ Atraso na entrega | g) ☐ Frequência errada |
| b) ☐ Quantidade errada | e) ☐ Dose errada | h) ☐ Prescrição não recepcionada atempadamente |
| c) ☐ Rotulagem inadequada/ilegível | f) ☐ Horário errado | i) ☐ Outra |

4 - Conservação/preparação/administração:

- | | | |
|---|--|---|
| a) ☐ Doente errado | e) ☐ Dose errada | l) ☐ Auto medicação |
| b) ☐ Incompatibilidade de fármacos | f) ☐ Horário errado | j) ☐ Armazenamento incorrecto (frigorífico, luz) |
| c) ☐ Medicamento adulterado | g) ☐ Medicamento errado | k) ☐ Omissão |
| d) ☐ Preparação incorrecta | h) ☐ Via errada | m) ☐ Outra |

Informação adicional: _____

Identificação do Evento

Tipo de erro	Resultado
A	Circunstâncias que poderiam causar erro
B	Ocorreu um erro mas a medicação não chegou ao doente
C	Ocorreu um erro que chegou ao doente

ERROS DO TIPO C OBRIGAM A IMEDIATA AVALIAÇÃO CLÍNICA DO DOENTE

Anexo 17-Lista de erros de medicamentos LASA e críticos

 Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, E.P.E.	
Lista de erros 2017	
Medicamentos LASA	
Prednisolona <=> Dexametasona	1 erro verificado
Valganciclovir <=> Valaciclovir	1 erro verificado
Ácido fólico <=> Ácido folínico	1 erro verificado
Medicamentos de alerta máximo	
Ácido zoledrónico	1 erro verificado
Capecitabina	1 erro verificado
Dabigatrano etexilato	1 erro verificado
Everolimus	2 erros verificados
Filgastrim	1 erro verificado
Soluções para nutrição parentérica	1 erro verificado
Tizaparina sódica	1 erro verificado
Lista elaborada a 06/02/2018	
1	

Anexo 18-Formulário de pedido de Informação

	CENTRO HOSPITALAR TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO, EPE SERVIÇOS FARMACÊUTICOS Pedido de informação	
---	---	---

Resposta/Informação:

Documentação enviada:

OBS:

Data: / /2**Hora:** h min**Farmacêutico(a)/nºMecanográfico:**

Anexo 19-Carro de emergência do serviço de psiquiatria



Anexo 20-Check-List do carro de emergência do serviço de psiquiatria

Check-list do Carro de Emergência			
Serviço: Psiquiatria (Consulta Externa)			
Código	Designação	Quantid.	Prazo Validade
Fármacos			
	Ácido Acetilsalicílico 100 mg (comp)	2	abr-19
	Adenosina 6mg / 2ml (Amp)	6	
	Adrenalina 1mg / ml (Amp)	10	ago-19
	Água bidestilada 20 ml (Amp)	5	jun-20
	Amiodarona 150mg/3ml (Amp)	2	abr-19
	Atropina 0,5mg / ml (Amp)	12	ago-20
	Bicarbonato Sódio 8,4% - 20ml (Amp)	5	mai-19
	Captopril 25 mg (Comp)	2	mar-20
	Cloreto de Potássio 7,45% (Amp)	3	jun-20
	Cloreto de Sódio 0,9% - 20ml (Amp)	5	ago-19
	Glucose 30% - 20ml (Amp)	2	jun-19
	Diazepam 10 mg/2ml (Amp)	2	jun-20
	Digoxina 0,5 mg/2ml (Amp)	3	mai-22
	Dopamina 200 mg (Amp)	2	set-19
	Esmolol 100 mg (Amp)	1	nov-18
	Flumazenil 0,5 mg (Amp)	2	fev-20
	Furosemida 20mg / 2ml (Amp)	5	abr-20
	Gluconato Cálcio 10% (Amp)	2	jun-20
	Hidrocortisona 100 mg (Amp)	2	jul-20
	Lidocaína a 2% - 5 mg (Amp)	2	abr-19
	Sulfato de Magnésio 20% (Amp)	3	ago-22
	Midazolam 15mg / 3ml (Amp)	2	jan-20
	Naloxona 400 mcg (Amp)	2	ago-18
	Nitroglicerina 0,5 mg (Comp)	2	jan-19
	Propofol 1% (Amp)	2	jul-20
	Propofol 2% (Frasco)	1	set-19
	Salb./Brom. Ipat. (2,5 mg + 0,5 mg)(Amp)	2	mai-19
Material de via aérea/ventilação			
	Lidocaína 10% spray	1	fev-20
Soros - Suporte de Soros			
	Cloreto de Sódio 0,9% - 1000 ml	2	
	Lactato de Ringer 500 ml	1	set-20
	Gelafundina - 500 ml	2	jun-19
	Manitol a 20% - 250 ml	1	jul-20
	Glicose 5% - 100 ml	1	set-19
visto a:			
assinatura e nº Mecanográfico do Enf.Chefe:			
assinatura e nº Mecanográfico da Farmacêutica:			

**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO
2017-18**

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