



U.PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Realizado no âmbito do Mestrado Integrado
em Ciências Farmacêuticas

Farmácia Martins da Costa

Sara Filipa Contente da Silva

2014

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto (FFUP)

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária

Farmácia Martins da Costa

dezembro 2013 - abril de 2014

A estudante:

(Sara Filipa Contente da Silva)

Orientador:

(Dr. Everardo Martins da Costa)

Tutor FFUP:

(Professora Susana Casal)

(Carimbo da farmácia)

junho de 2014

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Eu, Sara Filipa Contente da Silva, abaixo assinado, nº 201005921, aluna do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

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

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

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

Não poderia deixar de expressar uma palavra de apreço e agradecimento:

Ao diretor técnico da Farmácia Martins da Costa, Dr. Everardo Lopes Martins da Costa, por me conceder a oportunidade de realizar o estágio nesta farmácia e por todo apoio e preocupação demonstrados;

Ao Dr. Everardo Carlos Figueiredo Lourenço Martins da Costa, orientador do meu estágio, pelos conhecimentos transmitidos, pela simpatia com que me recebeu, pela disponibilidade e compreensão e, acima de tudo, por me oferecer as melhores condições de estágio possíveis;

À Joana Ferreira, à Manuela Brito, ao Álvaro Silva e à Alexandra Gonçalves, pelo apoio prestado à minha formação, constante disponibilidade e companheirismo;

A toda a equipa, pelo bom ambiente de trabalho que me proporcionaram, contribuindo particularmente para que o estágio fosse uma experiência enriquecedora e inesquecível!

RESUMO

No âmbito do estágio curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, realizado na Farmácia Martins da Costa (FMC) durante quatro meses, foi elaborado o presente relatório.

A Parte I pretende dar conta do funcionamento da farmácia, descrever as atividades desenvolvidas e elucidar sobre o papel do Farmacêutico Comunitário, sugerindo melhorias para FMC.

A Parte II apresenta os temas desenvolvidos durante o estágio, nomeadamente a Cessação Tabágica e a página do facebook da FMC.

ÍNDICE

PARTE I.....	1
1.INTRODUÇÃO.....	1
2. ORGANIZAÇÃO FÍSICA E FUNCIONAL DA FARMÁCIA	1
2.1 LOCALIZAÇÃO	1
2.2 HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO	1
2.3 RECURSOS HUMANOS.....	2
2.4 ESPAÇO FÍSICO EXTERIOR	2
2.5 ESPAÇO FÍSICO INTERIOR.....	2
2.5.1 ÁREA DE ATENDIMENTO AO PÚBLICO.....	2
2.5.2 ÁREA DE EMISSÃO, RECEÇÃO E CONFERÊNCIA DE ENCOMENDAS	3
2.5.3 ÁREA DE ARMAZENAMENTO.....	3
2.5.4 LABORATÓRIO	3
2.5.5 GABINETE DA DIREÇÃO TÉCNICA E ATENDIMENTO PERSONALIZADO ...	3
2.6 UTENTES	4
3. GESTÃO E CONTABILIDADE NA FARMÁCIA.....	4
3.1 SISTEMA INFORMÁTICO.....	4
3.2 FORNECEDORES E NORMAS DE AQUISIÇÃO.....	5
3.3 ELABORAÇÃO, RECEÇÃO E CONFERÊNCIA DE ENCOMENDAS	5
3.3.1 MARCAÇÃO DE PREÇOS	6
3.4 ARMAZENAMENTO DE MEDICAMENTOS.....	6
3.5 CONTROLO DOS PRAZOS DE VALIDADE	7
3.6 DEVOLUÇÕES DOS PRODUTOS.....	7
4. DISPENSA DE MEDICAMENTOS.....	7
4. 1 MEDICAMENTOS SUJEITOS A RECEITA MÉDICA.....	7
4.1.1 PRESCRIÇÃO MÉDICA	8
4.1.2 ANÁLISE DA PRESCRIÇÃO MÉDICA.....	9
4.1.3 DISPENSA DA PRESCRIÇÃO	9
4.1.4 COMPARTICIPAÇÃO DOS MEDICAMENTOS.....	11
4.1.5 PROCESSAMENTO DO RECEITUÁRIO E FATURAÇÃO.....	11
4.2 MEDICAMENTOS NÃO SUJEITOS A RECEITA MÉDICA.....	12
4.3 MEDICAMENTOS MANIPULADOS	13
4.4 PRODUTOS COSMÉTICOS E DE HIGIENE CORPORAL.....	13
4.5 PRODUTOS HOMEOPÁTICOS	13
4.6 PRODUTOS DIETÉTICOS E PRODUTOS PARA A ALIMENTAÇÃO ESPECIAL ..	14
4.7 PRODUTOS FITOTERAPÊUTICOS	14
4.8 MEDICAMENTOS DE USO VETERINÁRIO.....	14

4.9 DISPOSITIVOS MÉDICOS.....	14
4.10 PRODUTOS DE PUERICULTURA.....	15
5. FARMÁCIA CLÍNICA	15
5.1 DETERMINAÇÃO DA GLICEMIA.....	15
5.2 DETERMINAÇÃO PRESSÃO ARTERIAL	15
5.3 PERFIL LIPÍDICO	16
5.4 TESTE DE GRAVIDEZ.....	16
6. FARMACOVIGILÂNCIA	16
7. PROTEÇÃO AMBIENTAL.....	17
8. MARKETING NA FARMÁCIA COMUNITÁRIA.....	17
9. FORMAÇÕES.....	17
10. SUGESTÕES DE MELHORIA	17
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
PARTE II.....	19
A. CESSAÇÃO TABÁGICA.....	19
i. CONTEXTUALIZAÇÃO	19
1. INTRODUÇÃO.....	19
1.1 CONSTITUINTES DO FUMO DO TABACO	19
1.2 DEPENDÊNCIA DO CONSUMO DO TABACO	21
2. INTERVENÇÕES NA PRÁTICA CLÍNICA	23
2.1 INTERVENÇÃO BREVE	23
3. TRATAMENTO DA DEPENDÊNCIA DO TABACO	24
3.1 TERAPÊUTICA DE SUBSTITUIÇÃO DA NICOTINA (TSN)	25
3.2 TERAPÊUTICA NÃO NICOTÍNICA	26
3.2.1 BUPROPIOM.....	26
3.2.2 VARENICLINA.....	27
3.2.3 CIGARROS ELETRÔNICOS (CE)	28
3.3. FARMACOTERAPIA COMBINADA.....	29
4. POTENCIAIS NOVAS FARMACOTERAPIAS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES.....	29
4.1 NOVAS FORMULAÇÕES DE NICOTINA.....	29
4.2 NOVAS OPÇÕES DE TRATAMENTO	30
4.2.1 VACINAS NICOTÍNICAS	30
5. CESSAÇÃO TABÁGICA EM GRUPOS ESPECÍFICOS.....	31
5.1 ADOLESCENTES	31
5.2 GRÁVIDAS.....	32
5.3 IDOSOS	33
5.4 DOENTES HOSPITALIZADOS	33
5.5 DOENTES PSIQUIÁTRICOS	34

5.5.1 ESQUIZOFRÉNICOS	34
5.5.2 DOENTES DEPRESSIVOS OU BIPOLARES	35
5.5.3 ALCOOLISMO E CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS ILÍCITAS	35
5.6 DOENTES INFETADOS COM O VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA.....	36
5.7 DOENTES COM CANCRO	36
6. QUAL A REALIDADE EM PORTUGAL?	37
7. O PAPEL DO FARMACÊUTICO NA CESSAÇÃO TABÁGICA.....	37
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
B. PÁGINA DA FARMÁCIA NO FACEBOOK.....	40
II. CONTEXTUALIZAÇÃO	40
1. INTRODUÇÃO.....	40
2. DIVULGAÇÕES NA PÁGINA DO FACEBOOK.....	41
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
ANEXOS.....	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Tipos de receita médica.....	8
Figura 2 - Exceções previstas para dispensa por nome comercial ou do titular de AIM ...	10
Figura 3 - Abordagem estrutura em função dos “5Ás”.....	23
Figura 4 - Abordagem estrutura em função dos “5Rs”.	24
Figura 5 - Componentes do cigarro eletrónico	28
Figura 6 - Nº de embalagens de medicamentos para CT dispensadas em Portugal Continental de 2007 a 2012	37

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Teste de Fagerström adaptado.	22
Tabela 2 - Diferentes substitutos de nicotina disponíveis na FMC.	26
Tabela 3 - Medicamentos contendo o Bupropiom disponíveis na FMC.	27

LISTA DE ABREVIATURAS

AIM - Autorização de Introdução do Mercado
CT - Cessação Tabágica
DCI - Denominação Comum Internacional
DL - Decreto-Lei
DM - Diabetes *Mellitus*
DSM-IV - Estatística Manual de Doenças Mentais
DT - Diretor Técnico
CE - Cigarros Eletrónicos
FDA - *Food and Drug Administration*
FFUP - Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto
FMC - Farmácia Martins da Costa
hCG - Gonadotrofina Coriónica Humana
HIV- Vírus da Imunodeficiência Humana
ICD-10 - 10^a Classificação Internacional das Doenças
IMC - Índice de Massa Corporal
INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP
MG - Medicamentos Genéricos
MNSRM - Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MSRM - Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
PF - Preço de Faturação
PV - Prazos de Validade
PVP - Preço de Venda ao Público
RAM - Reações Adversas a Medicamentos
SI - Sistema Informático
SNS - Sistema Nacional de Saúde
TSN - Terapêutica de substituição da nicotina

LISTA DE ANEXOS

- ANEXO I – Fachada exterior da FMC.
- ANEXO II – Área de atendimento.
- ANEXO III – Área de emissão, receção e conferência de encomendas.
- ANEXO IV – Áreas de armazenamento.
- ANEXO V – Laboratório.
- ANEXO VI – Gabinete de atendimento personalizado e da direção técnica.
- ANEXO VII – Fatura de um Fornecedor Diário.
- ANEXO VIII – Documento de Requisição de Psicotrópicos.
- ANEXO IX – Nota de devolução.
- ANEXO X – Receita eletrónica.
- ANEXO XI – Receita manual.
- ANEXO XII – Lista de substâncias ativas com margem ou índice terapêutico estreito.
- ANEXO XIII – Documento para Faturação.
- ANEXO XIV – Fatura.
- ANEXO XV – Receita Médica Especial.
- ANEXO XVI – Documento de Psicotrópicos.
- ANEXO XVII – Dispensa exclusiva em Farmácia Oficina.
- ANEXO XVIII – Verbete de identificação de lote.
- ANEXO XIX – Relação Resumo de Lotes.
- ANEXO XX – Marketing na FMC.
- ANEXO XXI – Face exterior do panfleto “serviço de cessação tabágica”.
- ANEXO XXII – Face interior do panfleto “serviço de cessação tabágica”.
- ANEXO XXIII – Fluxograma de orientação para o farmacêutico.
- ANEXO XXIV – Vídeo sobre os benefícios da cessação tabágica.
- ANEXO XXV – *Layout* da página do Facebook da FMC.
- ANEXO XXVI – Anúncio da página na farmácia.
- ANEXO XXVII – Novidades Farmacoterapêuticas.
- ANEXO XXVIII – Informações de interesse público na área da saúde.
- ANEXO XXIX – Informações de interesse na área alimentar.
- ANEXO XXX – Anúncios de novidades na farmácia.
- ANEXO XXXI – Anúncios de serviços na farmácia.
- ANEXO XXXII – Anúncios de promoções na farmácia.
- ANEXO XXXIII – Anúncio de eventos.

PARTE I

1. INTRODUÇÃO

O estágio curricular em farmácia comunitária, no âmbito da FFUP, marca a última etapa do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas e, como tal, pretende assegurar que os ainda estudantes estejam aptos à prática do exercício farmacêutico, de forma competente e responsável, em ambas as vertentes técnicas e deontológicas.

Como tal, esta fase de formação do futuro farmacêutico proporciona a iniciação nos aspetos práticos da profissão, aprendizagem de competências exigidas e ainda o contacto com os utentes e instituições relacionadas com a classe farmacêutica.

O meu estágio decorreu na FMC, em Águas Santas, no período de 16 de dezembro de 2013 a 16 de abril de 2014, sob a orientação do Dr. Everardo Martins da Costa. Ao longo dos quatro meses tive a oportunidade de aprender e realizar as diferentes tarefas do farmacêutico, num processo contínuo e dinâmico. Mais concretamente, acompanhei a elaboração de encomendas, rececionei e armazenei os medicamentos e produtos farmacêuticos, verifiquei os seus prazos de validade, procedi à marcação dos preços destes assim como à sua atualização. Ainda interagi com os diferentes fornecedores e aprendi as diversas estratégias de gestão de *stock*. Paralelamente, realizei o atendimento ao balcão, permitindo-me colocar em prática os conhecimentos teóricos adquiridos e desenvolver a capacidade de interação com o utente.

O presente relatório pretende dar a conhecer o funcionamento geral da FMC, descrever as principais atividades desenvolvidas e ainda enquadrar o papel do farmacêutico comunitário no panorama atual do Sistema Nacional de Saúde (SNS), como profissional ativo nos cuidados de saúde da sociedade.

2. ORGANIZAÇÃO FÍSICA E FUNCIONAL DA FARMÁCIA

2.1 LOCALIZAÇÃO

A FMC situa-se na Rua do Calvário, n.º 35 R/C na freguesia de Águas Santas, concelho da Maia. Está localizada numa zona urbana, sendo sua localização beneficiada pelos bons acessos das viaturas privadas ou dos transportes públicos; pela proximidade de estabelecimentos de saúde e de ensino; por locais de interesse público como os correios e ainda por locais de lazer, como o parque da pícua.

2.2 HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

O horário de funcionamento da farmácia encontra-se visível no seu exterior, compreendendo os períodos de segunda-feira a sexta-feira das 9:00 horas às 13:00 horas, 14:00 horas às 20:00 horas e aos sábados das 9:00 às 13:00 horas. Este respeita as condições

da Portaria n.º 277/2012 de 12 de setembro, e respetivas alterações, que definem o período de funcionamento mínimo semanal das farmácias assim como o período de abertura obrigatória ao público. A farmácia disponibiliza ainda serviços permanentes, de acordo com escalas de turnos aprovadas pela Administração Regional de Saúde, sendo que, durante o serviço noturno, o atendimento é realizado através de um posto que permite a dispensa de medicamentos ao público.¹

2.3 RECURSOS HUMANOS

Segundo o Decreto-Lei (DL) n.º 307/2007, de 31 de agosto, e respetivas alterações, o pessoal da farmácia engloba o quadro farmacêutico, dispondo de pelo menos um Diretor Técnico (DT) e um farmacêutico; e o quadro não farmacêutico, do qual fazem parte os técnicos de farmácia ou outros profissionais devidamente habilitados.² Assim, a FMC é constituída por 3 Farmacêuticos, 2 Técnicos de Farmácia e 1 Ajudante Técnica de Farmácia, que se encontram devidamente identificados. A equipa de trabalho reúne boa disposição, profissionalismo e colaboração tanto entre si como com os estagiários.

2.4 ESPAÇO FÍSICO EXTERIOR

A FMC é facilmente identificável pelo seu nome, pela cruz verde iluminada e cruz das farmácias portuguesas (Anexo I). Exibe duas montras destinadas a campanhas de publicidade, periodicamente renovadas. Numa delas informa sobre o DT, horário de funcionamento e informações das farmácias de serviço permanente na Maia, estando de acordo com as Boas Práticas Farmacêuticas e DL n.º 307/2007, de 31 de agosto.^{2,3}

2.5 ESPAÇO FÍSICO INTERIOR

A FMC encontra-se organizada tendo em conta a área mínima exigida, condições e divisões obrigatórias das farmácias.⁴

2.5.1 ÁREA DE ATENDIMENTO AO PÚBLICO

Trata-se da zona mais ampla da FMC, com um espaço moderno e acolhedor que permite uma fácil circulação dos profissionais e interação com os utentes. Apresenta cinco balcões individuais, nos quais se encontram incorporados gavetões que reúnem produtos de rápido acesso, como preservativos, material de penso ou testes de gravidez. Os balcões são contornados por prateleiras e expositores que reúnem produtos e Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM) estrategicamente selecionados de modo a chamar atenção do utente, nomeadamente: suplementos alimentares, produtos capilares, fitoterapêuticos, de puericultura, nutrição infantil, higiene, dermocosmética e ainda produtos sazonais, como antigripais, antitússicos, solares.

Ainda existem disponíveis locais de repouso e uma balança eletrônica que permite a determinação do peso, altura, índice de massa corporal, percentagem de massa gorda, e que incorpora um aparelho de medição da tensão arterial (Anexo II).

2.5.2 ÁREA DE EMISSÃO, RECEÇÃO E CONFERÊNCIA DE ENCOMENDAS

Trata-se de uma área próxima da área de armazenamento, com um balcão apropriado, no qual existe o computador principal que se encontra conectado com os fornecedores, através do qual são enviadas a maioria das encomendas e ainda uma impressora de preços e códigos de barras. Também disponibiliza espaço para organizar as receitas aviadas no corrente mês e para o arquivo de documentação contabilística, nomeadamente faturas, notas de crédito e devolução dos fornecedores (Anexo III).

2.5.3 ÁREA DE ARMAZENAMENTO

Trata-se de uma área sem separação física da área de receção de encomendas de modo a simplificar o armazenamento. É composta por dois armários principais, com gavetas deslizantes, onde se encontram maioritariamente Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM), onde apenas acedem os profissionais da FMC. Um deles armazena medicamentos de marca, enquanto o outro armazena Medicamentos Genéricos (MG) e formas farmacêuticas particulares: xaropes, pós para suspensões orais e soluções orais. Existe ainda um frigorífico que permite armazenar medicamentos termossensíveis. Nestes locais, os medicamentos são organizados alfabeticamente, pela Denominação Comum Internacional (DCI) ou nome comercial, de modo a facilitar a sua localização e a diminuir o tempo e a probabilidade de erro na sua dispensa.

A restante área de armazenamento é distribuída por prateleiras contendo excessos de *stock* de medicamentos de marca e genéricos, produtos de higiene oral, íntimos, produtos do protocolo da diabetes, veterinários e material ortopédico (Anexo IV).

2.5.4 LABORATÓRIO

Espaço destinado à realização de preparações extemporâneas e testes de diagnóstico de gravidez. Para tal, encontra-se devidamente equipado com o material e as matérias-primas necessários (Anexo V).

2.5.5 GABINETE DA DIREÇÃO TÉCNICA E ATENDIMENTO PERSONALIZADO

Por ser um local com privacidade, trata-se de um espaço reservado a utentes que pretendam falar confidencialmente com o farmacêutico. Neste local decorrem reuniões com delegados de informação médica e comerciais, elaborando-se encomendas aos laboratórios. É também possível a realização de rastreios, pequenas formações e

demonstrações de produtos. Contempla a zona de recolhimento destinada ao funcionário destacado para o serviço permanente.

Além disto, reúne a bibliografia exigida e necessária para o exercício da atividade farmacêutica: Farmacopeia Portuguesa, em edição de papel e outros documentos indicados pela Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP (INFARMED), nomeadamente o Prontuário Terapêutico.² Armazena também grande parte da documentação relativa à gestão, contabilidade e administração da farmácia (Anexo VI).

2.6 UTENTES

A FMC é procurada por um conjunto de utentes habituais, de diversas idades, embora maioritariamente idosos. Estes são um grupo particularmente sensível, frequentemente doente e polimedicamentado e, na maioria das vezes, com capacidades cognitivas comprometidas e, como tal, recorrem à FMC pelo facto dos profissionais já conhecerem o seu historial clínico e farmacoterapêutico e pela boa relação estabelecida com estes.

Face ao panorama atual, a FMC tem vindo a ser frequentada por novos utentes que procuram medicamentos esgotados nas suas farmácias habituais, o que reflete a boa gestão e aprovisionamento da FMC.

3. GESTÃO E CONTABILIDADE NA FARMÁCIA

A rentabilidade das farmácias é fortemente dependente de uma adequada gestão de medicamentos e produtos farmacêuticos. Assim, a **gestão de stocks** compreende um conjunto de operações que garantem a disponibilidade dos produtos, no momento solicitado, na quantidade desejada e ao menor custo. O sucesso deste processo implica a conjugação de vários fatores, nomeadamente o histórico de vendas, caracterização de utentes, preferências das prescrições médicas, rotação ou inovação dos produtos, publicidade associada a MNSRM, armazenamento disponível, condições financeiras da farmácia e condições comerciais oferecidas.

3.1 SISTEMA INFORMÁTICO

A FMC utiliza como Sistema Informático (SI) o Sifarma 2000[®], programa informático desenvolvido pela Gllintt[®], que é transversal às diversas operações da farmácia, tornando o processo de comunicação entre as entidades envolvidas agilizado e simplificado. Assim, possibilita a emissão e receção de encomendas, atualização de preços e controlo dos Prazos de Validade (PV). Disponibiliza informação científica sobre cada produto, cuja consulta pode ser uma mais valia no atendimento; permite a criação de fichas de clientes que auxiliam na políticas de vendas da farmácia e ainda está envolvido na conclusão do processo de faturação. Trata-se ainda de uma ferramenta importante na **gestão stocks**

uma vez que permite conhecer o histórico de vendas dos produtos e criar valores de *stocks* máximos e mínimos, para cada produto, de modo a controlar a existências dentro da farmácia. Uma vez atingido o *stock* mínimo, o SI gera automaticamente uma proposta de encomenda com o valor do *stock* máximo e para o fornecedor previamente definido.

3.2 FORNECEDORES E NORMAS DE AQUISIÇÃO

Os medicamentos e produtos disponíveis na FMC podem ser adquiridos através de distribuidores grossistas ou por compra direta aos laboratórios, através dos delegados comerciais. Os primeiros permitem compras de menores quantidades de medicamentos, satisfazendo as necessidades diárias da farmácia; enquanto que os últimos proporcionam compras em grande escala, com bonificações, descontos ou facilidade no pagamento. Assim, os distribuidores grossistas são mais frequentemente solicitados pelo facto da farmácia não conseguir escoar e armazenar elevadas quantidades de encomendas diárias, sendo o seu fornecedor principal a Alliance Healthcare, enquanto os secundários são a OCP-Portugal e a Cooprofar (Anexo VII).

A escolha dos fornecedores baseia-se em diversos aspetos: qualidade do serviço, cumprimento da hora de entrega assim como na rapidez e flexibilidade da mesma, condições de pagamento, bonificações, descontos e facilidade de devolução de produtos. É fundamental a relação da farmácia com diferentes distribuidores pois permite articular as diferentes horas de entrega das encomendas e ter maior probabilidade de conseguir os produtos, se esgotados no laboratório ou em rutura no mercado. Pontualmente, a farmácia solicita pedidos urgentes junto de farmácias próximas, caso os distribuidores não consigam satisfazer os pedidos oportunamente.

3.3 ELABORAÇÃO, RECEÇÃO E CONFERÊNCIA DE ENCOMENDAS

Todos os dias existe necessidade de repor os *stocks* da farmácia sendo, em regra, elaboradas duas encomendas diárias na FMC, através do SI. Antes do SI enviar a encomenda, pode-se adicionar ou excluir produtos da proposta de encomenda mediante análise do *stock* e de eventuais bonificações ou descontos de compras diretas a laboratórios. Podem ainda ser elaboradas encomendas instantâneas, via telefone ou SI, que não são mais do que pedidos de produtos não existentes na farmácia, por solicitação do utente.

Por sua vez, a receção da encomenda por um profissional da farmácia é sempre acompanhada da sua assinatura, devendo confirmar a existência da fatura ou guia de remessa e o número de volumes enviados. A receção da encomenda é processada através do SI, mediante a introdução do código do produto associada à respetiva ficha de produto, devendo-se averiguar:

- Se o produto recebido está de acordo com a informação da fatura ou guia de remessa, quantitativamente e qualitativamente, nomeadamente: nome comercial ou DCI, forma farmacêutica, dosagem, capacidade da embalagem, quantidade pedida e enviada, eventuais bonificações, Preço de Faturação (PF), Preço de Venda ao Público (PVP);

- O estado geral da embalagem;
- O PV e se ocorreu atualização do PVP, corrigindo-os se *stock* zero;
- Se o *stock* do produto se encontra correto no SI, através da sua contagem física.

São prioritários na receção da encomenda os **produtos termossensíveis**, que devem ser rapidamente conferidos e armazenados no frigorífico.

Na presença de medicamentos **psicotrópicos e estupefacientes**, segundo o Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro, é obrigatório enviar a requisição em duplicado, devendo ser carimbadas e assinadas pelo farmacêutico substituto ou DT, ficando a original arquivada na farmácia e o duplicado enviado ao fornecedor ⁵ (Anexo VIII).

No final da encomenda, os produtos esgotados são reencaminhados para a encomenda seguinte, podendo o fornecedor ser alterado. As guias de remessa ou faturas e requisições são devidamente armazenadas de modo a facilitar a gestão contabilística.

3.3.1 MARCAÇÃO DE PREÇOS

Compete à Direção Geral das Atividades Económicas autorizar o PVP dos medicamentos e outros produtos de saúde em Portugal e fixar os PVP máximos. Contudo, existem produtos sem PVP marcado na embalagem secundária, na sua maioria MNSRM, sendo dever da farmácia marcar os preços, de acordo com a legislação. O cálculo do PVP é efetuado automaticamente pelo SI, através da introdução do PF do produto e respetiva margem de lucro.⁶

3.4 ARMAZENAMENTO DE MEDICAMENTOS

O armazenamento é crucial não só para um atendimento rápido como para garantir a qualidade e segurança dos medicamentos dispensados. Todo o armazenamento deve garantir a adequada conservação dos medicamentos, respeitando as condições especificadas para cada produto.^{3,7} Assim, a temperatura deve ser $\leq 25^{\circ}\text{C}$ para produtos sem necessidades especiais de conservação e $2-8^{\circ}\text{C}$ nos **termossensíveis**, sendo estes armazenados no frigorífico com termohigrómetro e alarme, como medidas de controlo da qualidade. Os **medicamentos estupefacientes e psicotrópicos** devem ser armazenados num local de acesso restrito e separados dos restantes medicamentos pelo controlo acrescido a que estão sujeitos. Deve ainda existir controlo das condições de humidade ($<60\%$), ventilação, proteção da luz direta e condições de limpeza e higiene.

A arrumação é feita segundo o seu PV, usando a regra “*First Expiry First Out*” ou, no caso de mesmo PV, utilizando a regra “*First In First Out*”.^{8,9}

3.5 CONTROLO DOS PRAZOS DE VALIDADE

Os PV dos medicamentos indicam o período do tempo em que estes são eficazes e, como tal, após esta data, os seus efeitos poderão ser reduzidos, nulos ou adversos e, consequentemente, não podem ser vendidos.⁸ De forma a controlar os PV, a FMC emite listas mensais que reúnem os medicamentos e produtos cujo o PV expire num período $\leq$ 2 meses sendo, após confirmação física, devolvidos ao fornecedor. Adicionalmente, o SI alerta quando se pretende dispensar produtos já expirados ou a expirar no mês seguinte.

3.6 DEVOLUÇÕES DOS PRODUTOS

Para além dos PV a expirar ou expirados, podem ser devolvidos produtos por diversos motivos: pedidos ou enviados por engano, produtos danificados, produtos de recolha por notificação do INFARMED ou pelo próprio fornecedor. A devolução é acompanhada de uma nota de devolução (Anexo IX), na qual devem ser referidos o código e nome do produto a devolver, a quantidade, PF, PVP, n.º da fatura no qual foi debitado e o motivo da devolução. Posteriormente, o fornecedor poderá aceitar a devolução do produto, emitindo uma nota de crédito para a farmácia ou substituindo o produto; ou recusar a devolução, sendo que os produtos retornam à farmácia, constituindo um prejuízo para a mesma.

4. DISPENSA DE MEDICAMENTOS

A dispensa de medicamentos deve ser um ato responsável, regulada pela ética e legalidade, no sentido de prestar os melhores cuidados de saúde ao utente. Não se deve limitar à venda dos medicamentos, devendo ser complementada com informação pertinente sobre os medicamentos dispensados. A informação verbal, de forma clara, individualizada e adaptada ao grau de literacia do utente, contribui para a adesão ao tratamento e uso correto dos medicamentos. Pode e deve ser acompanhada por informação escrita, adaptada às necessidades do utente.

De acordo com o estatuto do medicamento, regulamentado pelo DL n.º 176/2006, de 30 de agosto, os medicamentos são classificados em MSRM ou MNSRM.¹⁰

4. 1 MEDICAMENTOS SUJEITOS A RECEITA MÉDICA

Os MSRM pressupõem a existência de uma receita médica válida, sendo todos os que se enquadram numa das seguintes condições:

- podem constituir um risco para a saúde do doente, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, se utilizados sem vigilância médica, ou utilizados com frequência e em quantidades consideráveis para finalidades diferentes daquelas a que se destinam;
- contêm substâncias cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar;
- administrados pela via parentérica.

Os MSRM podem ainda ser classificados de acordo com o tipo de receita:¹⁰

Receita médica não renovável	Receita médica renovável	Receita médica especial	Receita médica restrita
•Válida por 30 dias. •Tratamentos de curta ou média duração.	•Válida por 6 meses, com 3 vias; • Tratamentos prolongados.	•Estupefacientes ou psicotrópicos; •Medicamentos com risco de abuso, toxicodependência ou uso ilegal; •Precaução pelas propriedades ou recente introdução da substância.	•Utilização reservada a meios especializados: uso exclusivo hospitalar ou pacientes em tratamento ambulatorio.

Figura 1 - Tipos de receita médica.

Importa referir que os medicamentos constantes na receita médica renovável podem ser adquiridos mais que uma vez sem necessidade de nova prescrição médica devido à segurança da sua utilização. Estes estão previstos na tabela 2 da Portaria n.º 1471/2004, de 21 de dezembro, na sua atual redação - Deliberação n.º 173/CD/2011, de 27 de outubro, sendo acrescidos dos produtos para o autocontrolo da Diabetes *Mellitus* (DM).¹¹

4.1.1 PRESCRIÇÃO MÉDICA

A prescrição de medicamentos, incluindo os medicamentos **manipulados** e medicamentos **estupefacientes e psicotrópicos** (tabelas I e II do DL n.º 15/93, de 22 de janeiro, e n.º 1 do artigo 86.º do Decreto-Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro) tem de ser feita no modelo de receita médica aprovado pelo Despacho n.º 15700/2012, de 30 de novembro, na sua redação atual.¹¹

A prescrição dos medicamentos obedece a um conjunto de regras, nomeadamente:

- Formato eletrónico. O formato manual apenas é admitido numa das exceções legais:
 - a) falência informática
 - b) inadaptação do prescritor
 - c) prescrição no domicílio
 - d) até 40 receitas/mês
- É obrigatória a inclusão da respetiva DCI do princípio ativo, forma farmacêutica, dosagem, apresentação e posologia. Poderá incluir uma denominação comercial.

- Prescrição de, no máximo, quatro medicamentos distintos por receita, não podendo o número total de embalagens prescritas ultrapassar o limite de duas por medicamento. Excetua-se a prescrição de medicamentos em quantidade individualizada, sujeita a regulamentação própria, ou que se apresentem sob a forma de embalagem unitária.¹²

4.1.2 ANÁLISE DA PRESCRIÇÃO MÉDICA

A prescrição deve ser efetuada pela via eletrónica (Anexo X) de modo aumentar a segurança no processo de prescrição e dispensa, facilitar a comunicação entre profissionais de saúde de diferentes instituições e agilizar processos. No entanto, só é válida mediante a inclusão dos seguintes aspetos:

- Número da receita, local e data de prescrição;
- Identificação e assinatura do médico prescriptor;
- Dados do utente: nome e número de utente do SNS, número de beneficiário da entidade financeira responsável (se aplicável);
- Regime especial de comparticipação de medicamentos, representado pelas letras “O” ou “R” (se aplicável);
- Identificação do medicamento: prescrição por DCI ou por marca (se aplicável);
- Posologia, duração do tratamento, número de embalagens.

Por sua vez, a validação da prescrição manual (Anexo XI) pressupõe a existência de vinhetas na receita médica referentes à identificação do prescriptor, do local de prescrição, verificação da exceção legal assinalada, dados do utente, identificação do medicamento, comparticipações especiais e data da prescrição. Ainda apresenta as especificidades de não poder conter rasuras, caligrafias diferentes, canetas diferentes ou prescrição a lápis. Além disto, a receita renovável não pode ser emitida por esta via.^{11,12}

4.1.3 DISPENSA DA PRESCRIÇÃO

Na dispensa de medicamentos prescritos por DCI, o farmacêutico tem que informar o utente da existência de **Medicamentos Genéricos** similares ao prescrito, os quais entendem-se por medicamentos que possuem a mesma composição qualitativa e quantitativa de substâncias ativas, a mesma forma farmacêutica, tendo sido demonstrada a sua bioequivalência com o medicamento de referência.¹⁰ Tem igualmente que informar quais os comparticipados pelo SNS e o mais barato disponível. As farmácias têm que ter em *stock*, no mínimo, três medicamentos de cada grupo homogêneo de entre os cinco medicamentos com preço mais baixo, devendo dispensar o de menor preço, exceto se o utente preferir outra opção. No entanto, isto não invalida o cumprimento da Deliberação n.º 021/CD/2011, que estabelece o prazo máximo de 12 horas para que as farmácias efe-

tuem as diligências necessárias ao fornecimento de determinado medicamento que não esteja disponível em *stock*.¹¹

Por sua vez, a dispensa de medicamentos prescritos por nome comercial ou do titular da Autorização de Introdução do Mercado (AIM) deve incluir uma das situações:

- Medicamento de marca sem similar ou que não disponha de MG similar compartilhado;
- Existência de justificação técnica do prescritor:

Exceção a) Medicamentos com margem ou índice terapêutico estreito.

- Apenas permitida para os medicamentos constantes da lista definidos pelo INFARMED (Anexo XII).
- Apenas dispensa do medicamento constante na receita.

Exceção b) - Reação adversa prévia.

- Apenas dispensa do medicamento constante na receita.

Exceção c) Continuidade de tratamento superior a 28 dias.

- O utente pode optar por medicamentos similares ao prescrito, desde que sejam de preço inferior.

Figura 2 - Exceções previstas para dispensa por nome comercial ou do titular de AIM.

Existem ainda situações particulares de dispensa:

- Caso o utente não queira algum dos produtos prescritos, deve-se riscar o produto em causa na receita e na sua presença;
- A pedido do utente, pode-se dispensar um número inferior de embalagens;
- Caso a receita não especifique a dimensão da embalagem, deve ser dispensada a de menor dimensão disponível no mercado;
- Se o medicamento estiver esgotado, pode-se dispensar embalagens de dimensão diferente da prescrita mediante justificação (lado esquerdo do verso da receita), fornecendo embalagens que perfaçam a quantidade equivalente ou inferior à prescrita.

Após validar a prescrição médica, o farmacêutico efetua a dispensa do(s) medicamento(s), imprime as informações para a faturação no verso das receitas (Anexo XIII), sendo o processo finalizado pelo pagamento e impressão da fatura (Anexo XIV). É ainda necessário o carimbo da farmácia, a assinatura do responsável pela dispensa do(s) medicamento(s) e a do utente de modo a confirmar a dispensa dos mesmos.^{11,12,13}

4.1.3.1 DISPENSA DE MEDICAMENTOS ESTUPEFACIENTES E PSICOTRÓPICOS

Os medicamentos estupefacientes ou psicotrópicos têm de ser prescritos isoladamente e em receita especial, identificadas por “RE”¹¹ (Anexo XV). Estes medicamentos sofrem

um circuito apertado e mais controlado devido a serem alvo do mercado ilícito e a poderem causar tolerância e dependência.

Como tal, no ato dispensa são registadas as informações relativas ao doente, médico e adquirente, sendo impressas em duplicado no Documento de Psicotrópicos (Anexo XVI) e arquivadas com uma cópia da receita que é mantida na farmácia durante 3 anos.⁵

4.1.4 COMPARTICIPAÇÃO DOS MEDICAMENTOS

O regime de comparticipação do Estado no preço dos medicamentos prescritos aos utentes do SNS e beneficiários da Direcção-Geral de Protecção Social aos Funcionários e Agentes da Administração Pública pode assumir um carácter geral ou especial. No regime geral, o Estado paga uma percentagem do PVP dos medicamentos de acordo com os escalões: Escalão A - 90%, Escalão B - 69%, Escalão C - 37%, Escalão D - 15%, consoante a sua classificação farmacoterapêutica. Quanto ao regime especial, a comparticipação é feita em função de:

- Beneficiários - Comparticipação no preço dos medicamentos integrados no escalão A é acrescida de 5% (95%) e de 15% nos escalões B (84%), C (52%) e D (30%) para os pensionistas do regime especial.
- Patologias ou grupos especiais de utentes – comparticipação limitada ao diploma mencionado na receita pelo prescriptor (Anexo XVII);
- **Medicamentos manipulados** comparticipados, constam no Anexo do Despacho n.º 18694/2010, 18 de novembro, sendo a comparticipação em 30% do seu preço;
- **Produtos para o autocontrolo da DM** são comparticipados em 85% do PVP das tiras-teste e 100% das agulhas, seringas e lancetas;
- **Produtos dietéticos com carácter terapêutico** comparticipados estão listados no site da Direcção-Geral da Saúde, sendo comparticipados em 100% desde que prescritos no Instituto de Genética Médica Dr. Jacinto de Magalhães ou nos centros de tratamento dos hospitais protocolados com o referido Instituto.^{6,11}

4.1.5 PROCESSAMENTO DO RECEITUÁRIO E FATURAÇÃO

Após ser feita dupla conferência das receitas, estas são agrupadas por lotes e por organismos, sendo emitidos os respetivos verbetes (Anexo XVIII). No final de cada mês é fechada a faturação, sendo emitidos os resumos de lote (Anexo XIX) e a fatura mensal dos medicamentos ao organismo responsável. De forma a receber o valor das comparticipações dos MSRM, a farmácia deve enviar, até ao dia 10 do mês seguinte, o receituário para Centro de Conferência de Faturas, na Maia, se entidade responsável for SNS; ou para a Associação Nacional de Farmácias, no caso de ser outros organismos. Quanto aos **estupefacientes e psicotrópicos**, a farmácia tem que enviar ao INFARMED, até ao

dia 8 do segundo mês a seguir à dispensa, a listagem de todas as receitas aviadas da qual constem os dados do adquirente e cópia das receitas manuais, até ao dia 8 do mês a seguir à dispensa.^{5,11,16}

4.2 MEDICAMENTOS NÃO SUJEITOS A RECEITA MÉDICA

Os MNSRM são todos os que não preenchem qualquer uma das condições previstas para os MSRM. Salvo em casos previstos na legislação que define o regime de comparticipação do Estado no preço dos medicamentos, estes não são comparticipados.¹⁰

A utilização de MNSRM de forma responsável no alívio, prevenção e tratamento de sintomas e doenças sem gravidade e passageiros constitui a **automedicação**, a qual poderá ser realizada com ou sem **aconselhamento** de um profissional de saúde. Contudo, esta prática é limitada a situações clínicas bem definidas, devendo ser efetuada de acordo com as especificações dos medicamentos estabelecidas. Como tal, o Despacho nº 17690/2007, de 23 de julho contempla as situações passíveis de automedicação.¹⁷

O aconselhamento do farmacêutico é essencial de forma a garantir a efetividade e segurança decorrentes da toma dos medicamentos. Neste sentido, o Farmacêutico pode auxiliar a escolha farmacoterapêutica, esclarecer sobre modo de utilização e posologia e informar sobre eventuais efeitos adversos; ou encaminhar para o médico por considerar a necessidade de consulta médica.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de atuar nas duas situações:

- Uma jovem apresentou-se com manchas na face, com aspeto irritativo e inflamado, e pediu-me que lhe aconselhasse um medicamento/produto que revertsse esta situação. Após interrogá-la se havia aplicado algum produto novo na cara, ingerido algum alimento fora do habitual ou iniciado um novo medicamento, explicou-me que no mesmo dia em que começaram aparecer as manchas tinha começado a tomar um antibiótico, que não soube identificar. Uma vez que os antibióticos, como as cefalosporinas e penicilinas, estão associados a reações alérgicas como *rash* cutâneos; e a sensibilidade solar, nos casos das sulfonamidas e tetraciclinas, aconselhei a jovem a dirigir-se ao médico.¹⁸

- Uma senhora de média idade pediu-me “qualquer coisa que parasse a tosse”. Questionei-a quanto à duração, momento do dia em que surgia, se a tosse era ou não produtiva e se existiam outros sintomas (dificuldade respiratória, febre ou outras patologias). Após perceber que a tosse era resultado de um resfriado e que se tratava de uma tosse produtiva, expliquei que, ao contrário da tosse irritativa, a tosse produtiva não deve ser suprimida, exceto se absolutamente necessário. Isto porque existe possibilidade de retenção de secreções respiratórias, com consequente diminuição da ventilação e atraso na recuperação da infeção. Como tal, aconselhei um mucolítico, a bromexina (Bisolvon

Linctus Adulto[®], Unilfarma - União Internacional Laboratórios Farmacêuticos, Lda.), que atua na viscosidade e estrutura do muco.¹⁹

4.3 MEDICAMENTOS MANIPULADOS

Os medicamentos manipulados visam complementar os medicamentos disponibilizados pela indústria farmacêutica, já que possibilitam personalizar a terapêutica de doentes específicos e colmatar a inexistência de certos produtos a nível da indústria farmacêutica.²⁰ Contudo, em Portugal os medicamentos manipulados preparados em Farmácia Comunitária têm caído em desuso devido à forte industrialização dos últimos anos.

A FMC não realiza manipulação de medicamentos por não ter procura significativa destes produtos, não sendo rentável para a mesma. No entanto, mediante pedido do utente é solicitada a preparação dos manipulados a outra farmácia.

4.4 PRODUTOS COSMÉTICOS E DE HIGIENE CORPORAL

A regulamentação dos produtos cosméticos e de higiene corporal é feita com base no DL n.º 189/2008, de 24 de setembro, alterado pelo DL n.º 115/2009, de 18 de maio. São destinados ao contato com diversas partes superficiais do corpo humano, com o intuito de os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais. A legislação visa, sobretudo, garantir os direitos dos consumidores e a proteção da saúde pública, contemplando uma vasta lista de substâncias que não podem entrar na composição dos produtos cosméticos.^{21,22}

Face aos utentes da FMC, não existe necessidade da farmácia contemplar uma vasta gama de produtos e marcas. No entanto, estão disponíveis os produtos necessários para as diversas características ou necessidades dos utentes mais frequentes.

Apesar de poderem ser prescritos, estes produtos são, maioritariamente, dispensados mediante **aconselhamento farmacêutico**. Portanto, é fundamental que farmacêutico seja capaz de identificar características ou necessidades do utente, selecionar o(s) produto(s) mais adequado(s) e prestar os devidos esclarecimentos quanto ao seu uso.

4.5 PRODUTOS HOMEOPÁTICOS

A homeopatia consiste numa prática terapêutica que adota como princípios básicos: o Princípio da Similitude, o Princípio da Infinitesimalidade e o Princípio da Totalidade. Assenta, portanto, na ideia que “Toda a substância capaz de, em dose ponderal, provocar sintomas num indivíduo, pode, em dose infinitesimal, curar esses mesmos sintomas num indivíduo doente”. São medicamentos utilizados com um grau de diluição que garante a sua inocuidade e permanência da ação terapêutica, sendo igualmente previstos pelo DL n.º 176/2006, de 30 de agosto.²³

De facto, estes produtos não têm grande procura na FMC, motivo pelo qual existe pouca variedade destes produtos.

4.6 PRODUTOS DIETÉTICOS E PRODUTOS PARA A ALIMENTAÇÃO ESPECIAL

Os produtos dietéticos visam satisfazer necessidades nutricionais especiais de pessoas cujos processos de assimilação e metabolismo se encontrem perturbados, ou caso se encontrem em condições fisiológicas especiais, podendo beneficiar de uma ingestão controlada de determinados nutrientes. Também são destinados a lactentes e crianças em bom estado de saúde.^{24,25}

Os produtos dietéticos disponíveis na FMC para lactentes e crianças incluem leites, papas em boião e suplementos em pó. Para adultos, os mais procurados são suplementos multivitamínicos ou de determinados nutrientes específicos.

4.7 PRODUTOS FITOTERAPÊUTICOS

Os produtos fitoterapêuticos são compostos apenas por substâncias ativas derivadas de plantas, preparações à base de plantas ou associações das mesmas,¹⁰ podendo ser usados como complementos dos fármacos tradicionais ou alimentares.

A FMC dispensa principalmente produtos com efeitos sedativos, laxantes, que auxiliam a perda de peso ou aliviam a sintomatologia associada a infeções urinárias.

4.8 MEDICAMENTOS DE USO VETERINÁRIO

Os medicamentos de uso veterinário correspondem a toda a substância destinada a animais com a finalidade de prevenir ou curar doenças ou os seus sintomas, de estabelecer um diagnóstico ou que corrija ou modifique as funções fisiológicas. Estes medicamentos constituem recursos fundamentais não só para o bem-estar dos animais, como para a proteção da saúde pública.²⁶

Na FMC, estes produtos resumem-se a antiparasitários, especialmente destinados a animais de baixo porte.

4.9 DISPOSITIVOS MÉDICOS

Um dispositivo médico tem a finalidade de diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença, lesão ou deficiência; estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo fisiológico e controlo da contraceção.²⁷

Existem vários dispositivos médicos disponíveis na FMC, entre os quais se destacam: o material ortopédico (canadianas, bengalas, meias de compressão), material de peso e sutura (algodão hidrófilo, gaze esterilizada, pensos, ligaduras), coletores de urina e ainda preservativos e testes de gravidez.

4.10 PRODUTOS DE PUERICULTURA

Os produtos de puericultura abrangem a alimentação infantil, artigos de higiene e conforto e ainda brinquedos, que promovem o bem-estar do bebé. A FMC apresenta uma grande variedade de chupetas, biberões e tetinas, auxiliando os pais sobre os mais apropriados e aconselhando sobre os cuidados do bebé.

5. FARMÁCIA CLÍNICA

As farmácias evoluíram na prestação de serviços de saúde representando, atualmente, importantes espaços de saúde reconhecidos pelos utentes. Neste sentido, o DL n.º 307/2007, de 31 de Agosto, consagrou a possibilidade das farmácias prestarem serviços farmacêuticos de promoção da saúde e do bem-estar dos utentes. Estes serviços são definidos na Portaria n.º 1429/2007, de 2 de Novembro, sendo restritos à atividade farmacêutica e respeitando as competências das outras profissões de saúde.²⁸

A FMC está envolvida na administração de vacinas não incluídas no plano nacional de vacinação. Colabora em programas de educação para a saúde, através da promoção da saúde e prevenção da doença, disponibilizando folhetos e revistas gratuitas que visam sensibilizar para importantes questões de saúde pública, como a resistências aos antibióticos. Ainda utiliza técnicas e meios auxiliares de diagnóstico e terapêutica, como determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos.

5.1 DETERMINAÇÃO DA GLICEMIA

A determinação da glicemia é fundamental para o controlo da DM, bem como para a identificação precoce de indivíduos com DM ou pré-diabetes, permitindo a prevenção e o atraso das complicações da doença.

A FMC possibilita a determinação da glicemia gratuitamente, preferencialmente em jejum. Esta é realizada a partir de uma amostra de sangue capilar, através do aparelho *Accu-check Aviva*®. Caso os valores não estejam controlados, o farmacêutico poderá promover a correta adesão à terapêutica, incentivando a adoção de medidas não farmacológicas como o exercício físico e a dieta adequada; ou aconselhar consulta médica.

5.2 DETERMINAÇÃO PRESSÃO ARTERIAL

A determinação da pressão arterial é o serviço mais frequentemente solicitado na FMC, geralmente por doentes hipertensos que pretendem averiguar o controlo da doença e avaliar a eficácia da terapêutica anti-hipertensora. Também aqui, o controlo destes valores reduz a probabilidade de complicações graves de saúde associadas à doença. Uma vez que se trata de uma doença, na maioria das vezes, assintomática o farmacêutico deverá incentivar os utentes a realizarem medições da tensão arterial ocasionais, já

que é um método de determinação rápido e indolor, permitindo assim o seu rastreio. Mais uma vez, poderá aconselhar medidas não farmacológicas como a adoção de um estilo de vida saudável e fisicamente ativo, dieta com poucas gorduras e pouco sal, redução do consumo de álcool, cafeína e cessação tabágica; ou referenciar para consulta médica quando as mudanças no estilo de vida não permitirem baixar os valores da pressão arterial ou se a terapêutica anti-hipertensora já instituída não for eficaz.

5.3 PERFIL LIPÍDICO

A determinação do perfil lipídico é importante para avaliar o risco de desenvolvimento de doença cardiovascular. A FMC permite a determinação do colesterol total e dos triglicerídeos a partir de uma amostra de sangue capilar, através do aparelho *Accutrend Plus®*. Ao contrário da determinação do colesterol que pode ser efetuada a qualquer hora, o farmacêutico deverá assegurar-se que, na determinação dos triglicerídeos, o utente fez um jejum 12 horas e não ingeriu álcool no dia anterior uma vez que estes valores são significativamente afetados pela ingestão de alimentos.

5.4 TESTE DE GRAVIDEZ

O teste de gravidez baseia-se na deteção da Gonadotrofina Coriónica Humana (hCG) na urina. Embora possa ser realizado no domicílio, é na maioria das vezes solicitado na FMC por utentes inseguros e com dificuldades operacionais na realização do teste. De qualquer das formas, o farmacêutico deve aconselhar a recolha da primeira urina da manhã, momento em que a hCG se encontra em maior concentração, representando por isso maior facilidade de deteção. Nos domicílios, deverá igualmente explicar os erros comuns a fim de serem evitados, nomeadamente falsos positivos devidos a tempos de espera superiores ao recomendado. Deverá igualmente informar que face a um resultado negativo e se as suas suspeitas de gravidez persistirem, deverá fazer um segundo teste alguns dias depois uma vez que os níveis de hCG na urina podiam não ser suficientemente elevados para serem detetados inicialmente. É igualmente importante alertar que caso o resultado permaneça negativo, na ausência de menstruação, e mesmo se o resultado for positivo deverá consultar um médico.

6. FARMACOVIGILÂNCIA

As farmácias têm o dever de farmacovigilância, que tem por objetivo a identificação, quantificação, avaliação e prevenção dos riscos associados ao uso dos medicamentos em comercialização, permitindo o seguimento das possíveis Reações Adversas a Medicamentos (RAM). Se identificar RAM, o farmacêutico deverá notificá-las ao Sistema Nacional de Farmacovigilância, informando sobre os sinais, sintomas, duração, gravidade

e evolução; relação dos sinais e sintomas com a toma do medicamento, medicamento suspeito, data de início e de suspensão do medicamento, o seu lote, via de administração, indicação terapêutica e ainda outros medicamentos que o doente esteja a tomar.^{2,3}

7. PROTEÇÃO AMBIENTAL

O VALORMED é uma sociedade sem fins lucrativos com a responsabilidade da gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso.²⁹ Face à consciencialização da especificidade do medicamento enquanto resíduo, a FMC associou-se a este projeto, disponibilizando contentores para recolha seletiva destes resíduos.

8. MARKETING NA FARMÁCIA COMUNITÁRIA

O DL n.º 134/2005, de 16 de agosto veio permitir a comercialização de MNSRM fora das farmácias, tendo as cadeias de hipermercados implementado novas áreas de venda. Associado a isto, pelo DL n.º 307/2007, de 31 agosto, a propriedade de farmácia deixou de estar limitada a farmacêuticos.^{2,30} Estes factos associados à conjuntura socioeconómica que o país atravessa levou a que a crise se instalasse nas farmácias. Como tal, cabe aos farmacêuticos gestor da farmácia desenvolver estratégias de marketing que auxiliem a sobrevivência da(s) sua(s) farmácia(s), incidindo-as principalmente a nível dos MNSRM.

Neste âmbito, tive a oportunidade de desenvolver na FMC cartazes divulgadores de produtos com descontos ou de novidades disponíveis que visavam chamar atenção do utente para determinados produtos com interesse económico (Anexo XX).

9. FORMAÇÕES

Ao longo do meu estágio assisti às formações dos laboratórios Angelini, sobre *Cross Selling* (BONSALT®), sobre a Tantum® e sobre toda a gama da ANGELIF®, nova gama de dermocosmética; e ainda dos laboratórios Zambom, sobre o Fluimicil® e Spidifen®.

10. SUGESTÕES DE MELHORIA

A FMC apresenta consideráveis oportunidades de melhoria, com vista à prestação de cuidados de saúde adaptados às necessidades atuais dos utentes, e à inevitável evolução que as farmácias estão sujeitas. Como tal, apresento um conjunto de sugestões que considero adequadas à FMC e que julgo constituírem uma mais valia:

- Realização **palestras**, dirigidas aos alunos do Ensino Secundário (Por exemplo, do Agrupamento das Escolas de Águas Santas), sobre importantes assuntos de saúde, como doenças sexualmente transmissíveis, cessação tabágica e ações de sensibilização, como a preservação do ambiente (em colaboração com o VALORMED).

- Implementação de **serviços de nutrição, podologia** ou preparação de **dispensadores semanais de medicação**. Particularmente interessante seria o **seguimento farmacoterapêutico**, já que a FMC é maioritariamente frequentada por doentes polimedicamentados. Este serviço pressupõe que o farmacêutico adote uma abordagem integrada, centrada no doente, e que contribua para diminuir os erros da medicação e os problemas relacionados com o uso dos medicamentos assim como prevenir ou resolver os resultados negativos associados uso de medicamentos (inefetividade e insegurança).
- Dinamização de **rastreio gratuitos: da diabetes**, a partir da medição da glicose no sangue e do **risco cardiovascular**, a partir da medição do perfil lípido no sangue, tensão arterial, glicemia, peso, análise do estilo de vida e hábitos tabágicos. Em parceria com alguns laboratórios, poder-se-ia realizar rastreios **auditivos** ou de **acuidade visual**.
- **Criação do site da FMC**, permitiria dar a conhecer a farmácia, os serviços disponíveis, conselhos úteis, abordar temas de saúde e possibilitar o esclarecimento de dúvidas *on-line*. Mais interessante é a implementação de compras *online*, através do serviço **farmácia online** que, associado à **entrega de medicamentos ao domicílio**, poderia abranger uma população maior e de diversas idades. Esta pressupunha um inventário de produtos de venda livre, com informações oportunas para utilizador e, quanto aos MSRM seria necessário o envio prévio da prescrição (por fax ou e-mail) para análise e validação da mesma, bem como da opção pelos MG.
- Implementação do **sistema de gestão da qualidade** e posterior **certificação**, com o objetivo de promover a melhoria da gestão dos processos e a otimização do desempenho interno, garantindo o fornecimento de um serviço de valor acrescentado e a satisfação dos utentes.

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio em farmácia comunitária permitiu-me não só consolidar e colocar em prática os conhecimentos adquiridos no meu percurso académico, como também aprender novos conceitos teórico-práticos relacionados com o exercício da atividade farmacêutica.

Além disso, possibilitou-me constatar o papel que o farmacêutico representa, quer na sua vertente enquanto técnico do medicamento; quer pela responsabilidade social no âmbito da promoção da saúde, através do aconselhamento sobre o uso racional dos fármacos e da monitorização dos utentes. É fundamental que o farmacêutico não se limite a dispensar os medicamentos, adotando um papel ativo e consciente, como último profissional de saúde a interagir com o doente antes deste iniciar a terapêutica.

Desta forma, a FMC permitiu-me conhecer a realidade das farmácias comunitárias no panorama nacional e encarar o Farmacêutico como um elo insubstituível nos cuidados de

saúde, com potencialidades que devem ser valorizadas. A FMC proporcionou-me assim uma formação gratificante e enriquecedora que acompanhará o meu futuro profissional.

PARTE II

A. CESSAÇÃO TABÁGICA

i. CONTEXTUALIZAÇÃO

No decorrer do meu estágio constatei, com alguma frequência, que os utentes solicitavam medicamentos para auxiliar a Cessação Tabágica (CT). Estes medicamentos eram procurados, sobretudo, por adultos e idosos, normalmente com afeções respiratórias. Como tal, percebi que a CT constitui uma clara oportunidade de intervenção do farmacêutico: não só por ser o profissional do medicamento por excelência e, como tal, deve conhecer diversas abordagens terapêuticas, como também pelo papel preventivo e educador que assume na sociedade.

Com vista à implementação do serviço "Cessação Tabágica", elaborei um trabalho de revisão sobre a CT, com o objetivo de esclarecer e informar os profissionais da FMC sobre o referido assunto. Adicionalmente, criei um panfleto (Anexos XXI e XXII) para o utente de modo a explicar o propósito do serviço, permitindo igualmente avaliar o fumador; e um fluxograma (Anexo XXIII) da intervenção do farmacêutico na CT.

1. INTRODUÇÃO

No século XX, estima-se que a pandemia do tabagismo terá sido responsável pela morte de 100 milhões de pessoas em todo o mundo. O número de mortes poderá aumentar para mil milhões se a pandemia não for controlada ao longo deste século.³¹

Sendo a primeira causa evitável de doença, incapacidade e morte prematura nos países desenvolvidos, o tabaco ainda contribui para a maioria das causas de morte a nível mundial: doença cardíaca isquémica, doença cerebral vascular, infeções do trato respiratório inferior, doença obstrutiva pulmonar crónica, tuberculose e cancro do pulmão, traqueia e brônquios.³¹

Por estas razões, aproximadamente 70 a 80% dos fumadores desejam parar de fumar, sendo cerca de 44% por ano os que acabam por tentar, muitas vezes por si próprios. No entanto, 95% destas iniciativas próprias não se traduzem em sucesso, uma vez que a CT é um processo normalmente difícil e sujeito a recaídas.³²

1.1 CONSTITUINTES DO FUMO DO TABACO

O fumo do tabaco é um aerossol concentrado, composto por uma fase gasosa e uma fase de partículas. Muitas das substâncias encontradas na fase gasosa apresentam pro-

priedades irritantes e tóxicas, nomeadamente o dióxido de carbono, o monóxido de carbono, o formaldeído, a acetona, o metano ou amoníaco, ao passo que a maioria das substâncias da fase de partículas apresenta propriedades cancerígenas como N-Nitrosaminas não voláteis, aminas aromáticas, hidrocarbonetos aromáticos policíclicos e diversos metais pesados como arsénio, cádmio ou chumbo e substâncias radioativas como o chumbo-210. Estão presentes mais de 4 mil substâncias no tabaco: algumas existem na folha do tabaco, outras surgem da absorção pela planta de substâncias existentes no solo e ar, como é o caso dos pesticidas, ou ainda podem ser produzidas no processo de cura e armazenamento da folha ou durante a combustão do cigarro.^{33,34}

Para além destas substâncias, a indústria do tabaco acrescenta substâncias “aditivas” com diversos propósitos: ajustar o pH, humidificar o fumo, torná-lo menos irritante e melhorar a sua aceitabilidade. São exemplos destas substâncias o mentol, o cacau ou a baunilha, podendo ainda potenciar o efeito aditivo da nicotina.^{33,34}

O processo de aspiração do fumo é iniciado pela combustão do tabaco, que ocorre a 900°C durante a aspiração do fumador, permanecendo a combustão a 600°C nos intervalos entre as aspirações. Esta diferença de temperaturas associada à quantidade de oxigénio presente, faz com o que o fumo inalado pelo fumador seja qualitativamente e quantitativamente diferente do fumo libertado. Na verdade, este último fumo é mais alcalino, contém partículas de menor dimensão e ainda contém concentrações mais elevadas de certas substâncias tóxicas, tornando este fumo ambiental potencialmente mais nocivo à saúde de quem está exposto, do que o inalado diretamente pelo fumador.³⁴

Na rotulagem do tabaco encontram-se em destaque três substâncias:

- Nicotina – alcaloide existente na planta e no fumo do tabaco. As suas propriedades psicoativas são determinantes na dependência física e psicológica do tabaco, atuando ainda nos sistemas endócrino, musculatura esquelética, sistema cardiovascular, na medula óssea e córtex suprarrenal.
- Alcatrão – conjunto de partículas sólidas suspensas no fumo do tabaco. Contém mais de 3500 substâncias com propriedades carcinogénicas. Quando condensada, trata-se de uma substância gomosa e acastanhada, responsável pelo amarelecimento dos dedos e dentes dos fumadores.
- Monóxido de carbono – gás tóxico formado durante a combustão do tabaco. Reduz a oxigenação das células dos tecidos e órgãos, estando associado ao desenvolvimento de doença isquémica coronária. É letal, caso seja inalado em grandes quantidades.

Importa ainda referir que, atualmente, é consensual de que o tabagismo é um fator de risco quer para o fumador como para os não fumadores expostos ao fumo do tabaco, não existindo um limiar seguro de exposição ao mesmo.³⁴

1.2 DEPENDÊNCIA DO CONSUMO DO TABACO

Sendo um fenómeno complexo, a dependência do tabaco resulta da interação de vários fatores, em que a nicotina é a principal substância indutora de dependência.

A nicotina pode ser absorvida através dos pulmões, mucosa da boca, fossas nasais, orofaringe e até pela pele, sendo a sua biodisponibilidade maior através dos pulmões e da mucosa oral uma vez que a nicotina entra na circulação sistémica antes de sofrer efeito de primeira passagem. De facto, a nicotina é rapidamente absorvida nos pulmões devido à grande área de superfície dos alvéolos e à sua dissolução no fluido pulmonar, o qual tem um pH fisiológico que facilita a sua absorção. Assim sendo, a absorção da nicotina é fortemente dependente do pH do meio: em pH alcalino, a nicotina está na sua forma não ionizada sendo, portanto, capaz de atravessar as membranas.^{33,34}

Após ser absorvida, a nicotina atinge o cérebro em menos de 10 segundos, ativando os recetores colinérgicos nicotínicos, situados a nível do mesencéfalo, levando à produção e libertação de dopamina no núcleo accumbens, zona cerebral importante na aprendizagem e na motivação dos comportamentos. A nicotina também atua noutras áreas cerebrais, nomeadamente sobre o hipocampo, originando melhorias na atenção e memória, sobre o córtex pré-frontal, agindo sobre as funções de controlo do comportamento e emocional e ainda sobre o sistema noradrenérgico, o qual está implicado na depressão e na resposta ao stress. Nos novos consumidores, a nicotina pode reduzir o tempo de reação, melhorar a atenção e memória, reduzir o stress, ansiedade e apetite; ou pode ter efeitos aversivos como náuseas, tosse, tonturas e ansiedade, razões que ajudam a justificar porque nem todos os adolescentes que experimentam fumar se tornam fumadores.³⁴

Desta forma, os fatores que podem contribuir para a dependência incluem:

- as neuro-adaptações decorrentes do uso contínuo da nicotina, ou seja, indução de tolerância. Significa que a exposição repetida à mesma quantidade de nicotina leva à redução dos efeitos verificados, podendo resultar num aumento das doses consumidas.
- o síndrome da abstinência que ocorre quando o consumo do tabaco é interrompido. Trata-se de uma série de sintomas característicos como: irritabilidade, ansiedade, depressão, inquietação, mal estar físico, dores de cabeça, alterações de sono, associados à necessidade urgente de fumar, aumento de apetite e dificuldade de concentração.
- os efeitos positivos e agradáveis da nicotina.^{33,34}

À semelhança da nicotina, podem estar implicadas outras substâncias no processo de dependência: quer substâncias presentes no tabaco, nomeadamente acetaldeído, quer metabolitos da nicotina farmacologicamente ativos, como nornicotina, têm efeitos sinérgicos com a nicotina ou provocam efeitos psicoativos por si só.^{33,35}

A dependência de fumar é atualmente classificada como doença mental por dois sistemas de classificação: a 10ª Classificação Internacional das Doenças (ICD-10) e 4º

Diagnóstico e Estatística Manual de Doenças Mentais (DSM-IV). Diferenciam-se, sobretudo, pela DSM-IV se basear na nicotina como substância responsável pela dependência, ao passo que ICD-10 utiliza o termo “dependência do tabaco” por considerar que não há estudos que provem a responsabilidade exclusiva da nicotina na dependência do tabaco. No entanto, na prática clínica estas classificações não são usadas por não permitirem a individualização do plano terapêutico de acordo com as necessidades dos fumadores.³⁶

Por esta razão, o teste de Fagerström (Tabela 1), desenvolvido em 1991, por Heatherton, Kozlowski, Frecker e Fagerström,³⁷ foi aprovado internacionalmente para descrever a dependência do tabaco, uma vez que mede a dependência como um todo e representa a gravidade da dependência. O teste baseia-se num conjunto de seis perguntas, com diferentes respostas para a mesma pergunta, e às quais corresponde uma determinada pontuação. No final das mesmas, soma-se a pontuação obtida, a qual corresponderá a um determinado grau de dependência: nenhuma ou muito baixa (0 a 2 pontos), baixa (3 ou 4 pontos), média (5 pontos) e elevada (mais de 6 pontos).³⁶

Tabela 1 - Teste de Fagerström adaptado.³⁴

Perguntas		
Quanto tempo depois de acordar fuma o primeiro cigarro?	Nos primeiros 5 minutos	3
	Após 6 - 30 minutos	2
	Após 31 - 60 minutos	1
	Após mais de 60 minutos	0
É difícil para si não fumar em espaços onde é proibido fumar?	Sim	1
	Não	0
Qual o cigarro que teria mais dificuldade em não fumar?	O primeiro da manhã	1
	Outros	0
Quantos cigarros fuma por dia?	10 ou menos	0
	11 a 20	1
	21 a 30	2
	31 ou mais	3
Fuma mais frequentemente nas primeiras horas após acordar do que no resto do dia?	Sim	1
	Não	0
Fuma quando está doente e acamado?	Sim	1
	Não	0

A pontuação máxima é de 10. Os fumadores que obtenham uma pontuação maior ou igual a 6 podem se considerar muito dependentes.

Para além dos mecanismos neuroquímicos implícitos na adição da nicotina, a presença de outros fatores é igualmente necessária para o início do consumo e dependência do tabaco, nomeadamente fatores de aprendizagem, condicionamento social e económico e ainda associados à personalidade e à própria genética. De facto, fumar corresponde a um ato regulado pelas suas consequências imediatas: repetição deste comportamento

resulta de processos de aprendizagem e de reforços (positivos/negativos) que ao longo do tempo se tornam comportamentos automáticos, conduzindo à dependência tabágica.³⁴

2. INTERVENÇÕES NA PRÁTICA CLÍNICA

Na abordagem do fumador pode-se adotar uma intervenção breve, a qual é realizada por qualquer profissional de saúde; ou uma intervenção intensiva, abordagem mais demorada, efetuada em consultas especificamente programadas para o efeito, sendo apenas realizadas por profissionais treinados, como médicos e enfermeiros.³⁴

2.1 INTERVENÇÃO BREVE

Esta intervenção traduz o momento oportuno do farmacêutico para auxiliar um fumador na CT, através avaliação do consumo do tabaco, da motivação do fumador em parar de fumar e da adoção de estratégias para uma mudança comportamental. O aconselhamento mínimo é de cerca de 2 a 3 minutos, não excedendo os 10 minutos.

Estão previstos 5 passos, correspondentes aos “5 Ás” (Figura 3).³⁴

1º <u>A</u> bordar hábitos	• “Fuma?” • “Já fumou?” • “Se deixou de fumar, foi há mais ou menos de um ano?” • “Se fuma, quantos cigarros fuma por dia?”
2º <u>A</u> conselhar a parar	• “É importante parar de fumar e eu posso ajudar”. • “Deixar de fumar é a decisão mais importante que pode tomar pela sua saúde.” • Informar sobre os riscos de fumar, adaptando às circunstâncias do fumador, e dos benefícios da CT.
3º <u>A</u> valiar a motivação	• Verificar se há intenção de parar no mês ou nos seis meses seguintes. Como a motivação é fundamental neste processo, só no caso do fumador estar motivado se avança para os 2 últimos passos.
4º <u>A</u> judar na tentativa	• Marcar uma data para deixar de fumar – dia D. • Fornecer estratégias para ultrapassar os problemas, informar a família e amigos pedindo apoio; discutir sintomas de privação; rejeitar todos os cigarros antes parar, entre outros. • Pode associar-se terapêutica farmacológica.
5º <u>A</u> companhar	• Programar o seguimento após o dia D, através do contacto telefónico ou por marcação de consulta.

Figura 3 - Abordagem estrutura em função dos “5Ás”. Adaptado de ³⁴.

Caso o fumador se mostre pouco motivado em parar de fumar, o farmacêutico deve utilizar um discurso motivacional, mediante a abordagem dos “5 Rs” (Figura 4).³⁴

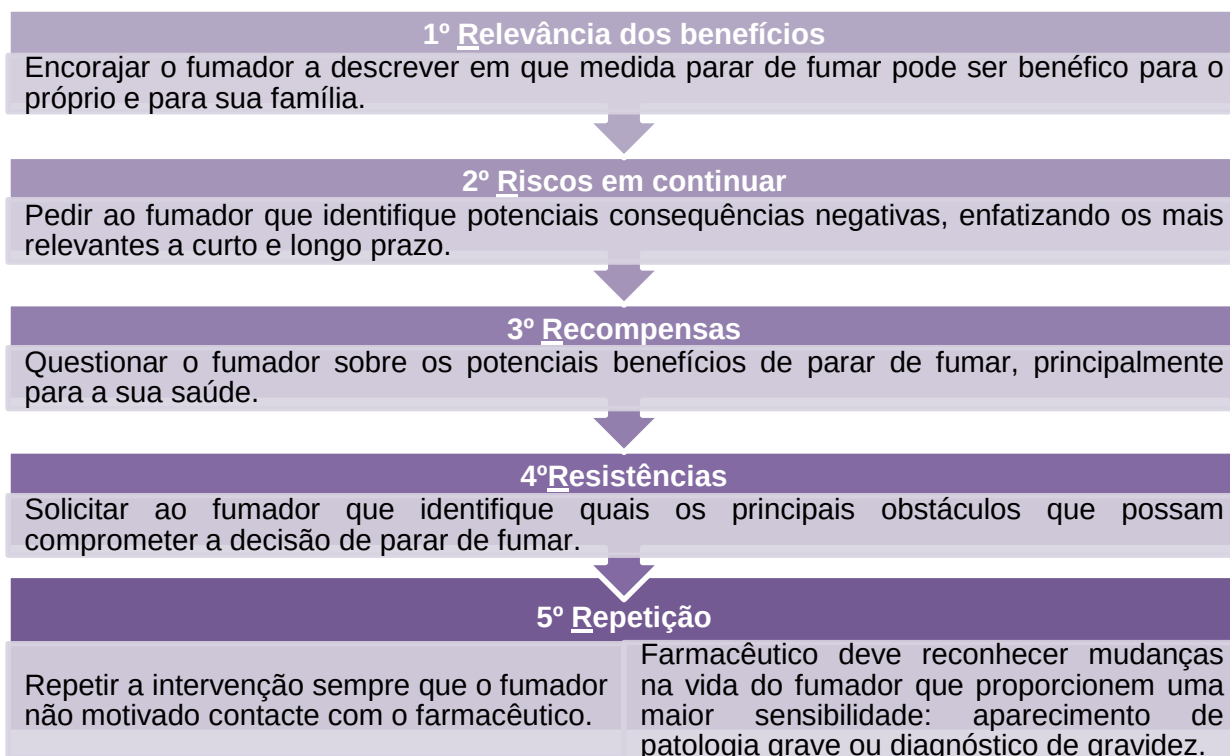


Figura 4 - Abordagem estrutura em função dos “5Rs”. Adaptado de ³⁴.

Finalmente, caso o fumador se mostre ambivalente e resistente, o farmacêutico deve utilizar perguntas abertas e mostrar empatia, adotando a escuta reflexiva, de modo a que o fumador tome consciência das suas ambivalências e necessidade de mudança.³⁴

3. TRATAMENTO DA DEPENDÊNCIA DO TABACO

A farmacoterapia de apoio à CT é preponderante para reverter a epidemia de doenças causadas pelo tabaco e a morte prematura a nível mundial. Fumadores com consumos médios superiores a 10 cigarros por dia devem recorrer à terapêutica farmacológica, uma vez que o sucesso da abstinência tabágica aumenta significativamente face aos fumadores que param de fumar sem apoio.^{34,38}

Apesar da farmacoterapia ser fundamental no tratamento da dependência do tabaco, a abordagem terapêutica passa também pelo aconselhamento comportamental, o qual tem demonstrado resultados eficazes. Este poderá ser realizado a nível individual ou em grupo, estando recomendados dois tipos: o diário, nomeadamente na resolução de problemas e treino de competências; e apoio social como parte integrante do tratamento.³⁹ Desta forma, a terapia comportamental deve ser sempre complementada com a farmacoterapia, salvo se existirem contraindicações, já que existem fortes evidências que a adoção das duas intervenções em simultâneo aumenta as taxas de CT.^{32,39,40}

Os medicamentos de primeira linha, aprovados pela *Food and Drug Administration* (FDA), aumentam consideravelmente o sucesso nas tentativas de CT, contribuindo substancialmente para a melhoria da saúde e redução do risco de mortalidade prematura. Contudo, qualquer que seja o fármaco optado, poderá ocorrer o síndrome da abstinência.^{38,41} Existem duas opções terapêuticas de primeira linha disponíveis: os substitutos de nicotina ou a terapêutica não nicotínica. Estes medicamentos devem ser usados como primeira opção devido a existirem estudos suficientes que comprovem a sua eficácia e segurança. Os medicamentos de segunda linha não são aprovados pela FDA para o tratamento da dependência do tabaco, no entanto, existem evidências baseadas em estudos e *guidelines* clínicas. São exemplos destes medicamentos o antidepressivo tricíclico nortriptilina e o anti-hipertensor clonidina. Também a naltrexona parece ser eficaz em conjunto com os adesivos transdérmicos de nicotina, por se tratar de um antagonista dos recetores opióides μ , levando à diminuição da ativação da dopamina a nível do sistema mesolímbico, podendo assim reduzir o desejo de nicotina. O agonista nicotínico cistisina, com ação farmacológica semelhante à vareniclina, também parece ser eficaz.^{32,36,38,41,42}

3.1 TERAPÊUTICA DE SUBSTITUIÇÃO DA NICOTINA (TSN)

Trata-se da farmacoterapia mais utilizada e conhecida no tratamento da CT. Ao fornecer quantidades controladas de nicotina aos fumadores, proporciona os efeitos neurofarmacológicos mediados pela nicotina, com a vantagem de não conter outros compostos químicos presentes no tabaco ou no fumo do tabaco que provavelmente exercem os seus próprios efeitos sobre o cérebro.^{33,34,41}

A TSN pode ser encontrada sob diversas formulações: goma de mascar, adesivo transdérmico, inalador bucal, *spray* nasal, comprimidos e pastilhas de chupar. Todas diminuem os sintomas de privação, aumentam as taxas de cessação em ambos os sexos, sendo a TSN recomendada um período mínimo de oito semanas. Particularmente eficaz é a combinação de formas de longa duração, como o adesivo transdérmico, com as de curta duração: a goma de mascar, pastilhas de chupar ou os *sprays*.^{36,41}

Os substitutos de nicotina disponíveis são de venda livre devido ao seu elevado perfil de segurança. Como o pico de concentração da nicotina é significativamente mais baixo e a sua absorção é mais lenta em comparação com os cigarros, é difícil encontrar-se casos de dependência devido a estas preparações farmacêuticas.³⁶

No entanto, o farmacêutico deverá ter em conta determinadas situações, informando o utente das mesmas:

- parar de tomar e consultar o médico se sentir náuseas, tonturas, fraqueza, batimentos cardíacos rápidos ou irregulares, problemas na boca derivados da goma de mascar

ou das pastilhas, vermelhão ou inchaço persistentes da pele à volta do adesivo transdérmico;

- não utilizar, por iniciativa própria, outro produto contendo nicotina;
- consultar previamente o médico se: é diabético, sofre de úlcera gástrica, de problemas cardíacos, teve recente um ataque cardíaco, hipertensão não controlada, se grávida ou amamentar e ainda se tem idade inferior a 18 anos. Poderá ser necessário um reajuste da dose dos antidepressivos e antiasmáticos.⁴¹

De acordo com os medicamentos aprovados pelo INFARMED, a FMC tem disponível alguns substitutos de nicotina (Tabela 2).

Tabela 2 - Diferentes substitutos de nicotina disponíveis na FMC.

DCI	Nome do Medicamento	Forma Farmacêutica	Dosagem
Nicotina	Niquitin Clear® (GlaxoSmithKline Consumer Healthcare Produtos para a Saúde e Higiene Lda.)	Sistema transdérmico	21 mg/24h
Nicotina	Niquitin Menta® (GlaxoSmithKline Consumer Healthcare Produtos para a Saúde e Higiene Lda.)	Comprimidos de chupar	1.5 mg
Nicotina	Nicotinell Fruit® (Johnson & Johnson, Lda.)	Goma para mascar	4 mg
Nicotina	Nicorette® (Johnson & Johnson, Lda.)	Goma para mascar	2 mg

3.2 TERAPÊUTICA NÃO NICOTÍNICA

Existem apenas dois fármacos atualmente aprovados pela FDA para a CT: o bupropiom e a vareniclina. Ambos só podem ser dispensados mediante prescrição médica.⁴¹

3.2.1 BUPROPIOM

O bupropiom é um antidepressivo que inibe a recaptção da noradrenalina e da dopamina. Este fármaco reduz os sintomas de abstinência e ajuda a controlar o aumento do peso, embora seja desconhecido o mecanismo pelo qual atua.^{34,41}

O tratamento deve ter uma duração aproximada de sete a nove semanas, devendo ser começado sete dias antes do "Dia D" e a dose gradualmente aumentada. Os principais efeitos secundários envolvem cefaleias, insónias e problemas gastrointestinais. Mais preocupante é o aumento do risco de convulsões, devendo ser evitado quando existirem fatores de risco para a ocorrência de crises convulsivas. Está particularmente contraindicado em indivíduos com história prévia ou atual de convulsões, enfarte do miocárdio ou doença cardíaca instável, na presença de tumores no sistema nervoso central, diagnósti-

co prévio ou atual de bolemia ou anorexia nervosa, cirrose hepática grave, doença bipolar, toxicodependência, gravidez e amamentação e ainda em menores de 18 anos.^{34,36}

De acordo com os medicamentos aprovados pelo INFARMED, a FMC tem disponível os seguintes medicamentos (Tabela 3):

Tabela 3 - Medicamentos contendo o Bupropiom disponíveis na FMC.

DCI	Nome do Medicamento	Forma Farmacêutica	Dosagem
Bupropiom	Elontril® (Bial - Portela & C ^a , S.A.)	Comprimido de libertação modificada	150 mg
Bupropiom	Elontril® (Bial - Portela & C ^a , S.A.)	Comprimido de libertação modificada	300 mg
Bupropiom	Wellbutrin XR® (GlaxoSmithKline Consumer Healthcare Produtos para a Saúde e Higiene Lda)	Comprimido de libertação modificada	150 mg
Bupropiom	Wellbutrin XR® (GlaxoSmithKline Consumer Healthcare Produtos para a Saúde e Higiene Lda)	Comprimido de libertação modificada	300 mg

3.2.2 VARENICLINA

A vareniclina é um agonista nicotínico da acetilcolina parcial do recetor $\alpha_4\beta_2$ e total do recetor α_2 . Este fármaco foi desenvolvido especificamente para a CT, tendo como objetivo a redução quer do síndrome de abstinência como da sensação de satisfação associadas ao consumo do tabaco. As primeiras meta-análises mostraram que a vareniclina apresentava poucos efeitos adversos (náuseas, cefaleias, insónias) e maiores taxas de abstinência a longo prazo face ao bupropiom ou à TSN. No entanto, desde que foi introduzida no mercado, foram relatadas algumas exacerbações de sintomas em doentes com problemas psiquiátricos e aparecimento de sintomas psiquiátricos em pessoas sem diagnósticos de doenças mentais, nomeadamente: alterações de humor, hostilidade, agitação, humor depressivo, pensamentos e tentativas de suicídio.^{34,36}

Contudo, alguns destes sintomas podem ser confundidos com o síndrome de abstinência, sendo originados pela falta da nicotina. Além disto, estudos posteriores mostraram que este fármaco não está associado ao aparecimento de sintomas psiquiátricos em pacientes sem doenças mentais, destacando até a sua maior eficácia em pacientes com doenças mentais. Mais estudos reforçaram a sua segurança, alertando apenas para a necessidade de atenção no início do tratamento a alterações de comportamento ou de humor, sendo igualmente importante a educação do fumador. Desta forma, os efeitos secundários mais comuns a ter em conta são as náuseas, cefaleias, insónias e pesadelos, estando contraindicado para menores de 18 anos, na gravidez e amamentação. O tratamento tem uma duração de doze semanas, sendo que a terapêutica deve ser inicia-

da sete a catorze dias antes do dia estabelecido para a CT, sendo dose aumentada progressivamente.^{34,36}

A FMC possui Champix® (Pfizer, Ltd.), o único medicamento autorizado pelo INFARMED, na forma de comprimido revestido por película e em duas dosagens de 0.5 e 1 mg.

3.2.3 CIGARROS ELETRÓNICOS (CE)

Os CE tratam-se de dispositivos com uma bateria recarregável, com a função de administração de nicotina, sem a necessidade de combustão de tabaco. Desta forma, vaporizam a nicotina possibilitando a sua inalação.^{43,44}

Desde o seu lançamento em 2004, as vendas destes dispositivos têm aumentado significativamente já que muitos fumadores usam estes dispositivos como auxílio à CT.⁴⁴

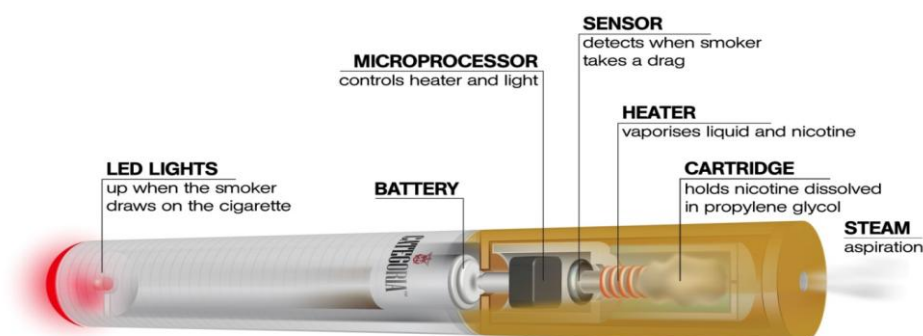


Figura 5 – Componentes do cigarro eletrônico.⁴⁴

No entanto, o uso dos CE com esse fim é controverso. Existem estudos que apoiam o seu uso pelo facto dos CE possibilitarem administração de nicotina na corrente sanguínea e, assim, atenuarem o síndrome de abstinência tão eficazmente como a TSN. Por outro lado, estudos em fumadores relutantes em parar de fumar mostraram baixas taxas de CT, usando CE, em comparação com os CE placebo. Além disso, os CE poderão ser mais prejudiciais uma vez que foram detetadas toxinas nos seus fluidos e vapores, contudo em concentrações mais baixas relativamente às do cigarro convencional.⁴⁴

Um estudo recente sugere que os CE, com ou sem nicotina, são moderadamente eficazes na CT, de uma forma similar aos adesivos transdérmicos e possuem poucos efeitos adversos. Contudo, ainda é incerto o seu uso na CT e, como tal, são necessários mais estudos à cerca dos seus potenciais danos e benefícios. De facto, o INFARMED alerta que, à semelhança do cigarro convencional, o consumo de CE pode induzir dependência, independentemente da quantidade de nicotina dispensada. Além disso, por não ser possível assegurar a sua qualidade, segurança e eficácia, o INFARMED desaconselha a utilização deste tipo de produtos.^{44,45}

3.3. FARMACOTERAPIA COMBINADA

Apesar dos fármacos de primeira e segunda linha serem eficazes em monoterapia, mais de metade dos fumadores recomeça a fumar ao fim de três meses. Além disso, muitos fumadores sofrem significativos sintomas de privação, mesmo quando recorrem às doses máximas recomendadas para estes medicamentos. A combinação de fármacos que mostraram ser eficazes em monoterapia surgiu de forma a resolver este problema.⁴⁶

Existem dois tipos de combinações farmacológicas possíveis e devidamente comprovadas: terapias com diferentes formas farmacêuticas de substitutos de nicotina e, portanto, diferentes perfis farmacocinéticos; ou terapias com dois fármacos que possuem diferentes alvos terapêuticos. No primeiro caso, ao combinar-se diferentes formas tem as vantagens de, por um lado, se obterem níveis de nicotina estáveis através da libertação prolongada de nicotina (exemplo: uso adesivo transdérmico); por outro, um aumento rápido de nicotina, em resposta a um abrupto aumento de sintomas do síndrome de abstinência, através da libertação imediata de nicotina (exemplo: uso da goma, comprimidos ou *sprays*). Em alternativa, a combinação de dois fármacos providencia a oportunidade de sinergismo terapêutico, através do uso de fármacos com diferentes mecanismos de ação. Prova disto é a associação da vareniclina com o bupropiom, em que se combina a eficácia da vareniclina com a capacidade do bupropiom em reduzir o aumento de peso, consequente à CT.⁴⁶

Recentemente, estudos indicam que a combinação de medicamentos indicados para a CT, com pelo menos um deles aprovado pela FDA, resulta num menor ganho de peso após CT a curto termo, face à monoterapia ou a placebos. Quanto a longo prazo, o ganho de peso não se encontra devidamente documentado pela maioria dos estudos.⁴⁶

Contudo, a farmacoterapia combinada permanece alvo de controvérsia e ainda é pouco utilizada porque apenas a combinação do bupropiom com adesivo transdérmico de nicotina foi aprovado pela FDA para a CT.³²

4. POTENCIAIS NOVAS FARMACOTERAPIAS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

As terapias recomendadas, inclusivamente as combinações de medicação com aconselhamento, produzem a longo prazo uma taxa de CT não superior a 30%. Desta forma, são necessárias novas farmacoterapias e tratamentos mais eficazes de modo a dar resposta às necessidades da prática clínicas por satisfazer.^{38,47}

4.1 NOVAS FORMULAÇÕES DE NICOTINA

Uma das abordagens possíveis baseia-se no facto da nicotina, por si só, constituir a uma opção farmacológica. Apesar da eficácia e segurança estabelecidas, estas formulações de nicotina possuem baixas dosagens, atuação lenta e menor sensibilidade à mani-

pulação das dosagens de nicotina relativamente às dosagens que os fumadores estão habituados com os cigarros convencionais.³⁸

Desta forma, poderá ser benéfico para alguns fumadores a existência de uma gama de dosagens mais ampla, a qual poderá passar por modificações das formulações de nicotina: desde pequenas variações nas dosagens da goma de mascar, permitindo um alívio rápido da necessidade de fumar; a formulações que forneçam a nicotina diretamente no pulmão. Neste último, o desafio passará por criar uma agradável forma de administração, com perfil de segurança aceitável para o uso contínuo. Naturalmente, sistemas de administração mais agressivos, rápidos, com dosagens maiores acarretam maiores preocupações quanto à segurança e ao potencial de dependência e, como tal, deverão ser devidamente regulamentados pelas autoridades competentes.³⁸

4.2 NOVAS OPÇÕES DE TRATAMENTO

Existem fortes evidências científicas que suportam o desenvolvimento de novos fármacos, os quais incluem:

- agonistas seletivos dos recetores de nicotina, como a vareniclina;
- antagonistas da nicotina, que possam bloquear os efeitos psicoativos da nicotina;
- fármacos não agonistas dos recetores nicotínicos mas com a capacidade de atenuar o síndrome da abstinência, nomeadamente bloqueadores dos recetores dos canabinóides e inibidores seletivos dopaminérgicos;
- vacinas nicotínicas.³⁸

4.2.1 VACINAS NICOTÍNICAS

O princípio básico da vacinação contra nicotina consiste na ligação de uma determinada quantidade de nicotina, após entrar na circulação sistémica, a anticorpos. Uma vez ocorrida a ligação, a nicotina não conseguirá atravessar a barreira hemato-encefálica e, como consequência, ocorre bloqueio dos seus efeitos no sistema mesolímbico, sendo menos provável a ocorrência de recaídas.⁴⁷

Estudos em animais demonstram que os anticorpos alteram significativamente a farmacocinética dos fármacos e, portanto, podem interferir com a própria administração da nicotina e ter impacto sobre o síndrome de abstinência. Até à data, apenas 5 ensaios clínicos de fase I/II usando vacinas nicotínicas foram publicados, sendo que os seus resultados contrastam com os estudos em animais: apenas se verificou um aumento da taxa de cessação em pequenos grupos de fumadores com títulos elevados de anticorpos. No entanto, os resultados publicados nestes ensaios indicam que a vacinação nicotínica é bem tolerada, sem efeitos adversos graves associados à vacinação, e a capacidade de

induzir a resposta imunitária contra nicotina não necessita de vacinação diária, havendo número limitado de administrações.⁴⁷

Assim sendo, a falha dos resultados preliminares em traduzirem-se nos ensaios clínicos pode ser explicado por imperfeições nos modelos animais da “dependência” e ainda pelo incompleto conhecimento sobre os processos fisiológicos e comportamentais, naturalmente complexos, que contribuem para a dependência do tabaco.⁴⁷

5. CESSAÇÃO TABÁGICA EM GRUPOS ESPECÍFICOS

A maioria dos ensaios clínicos sobre a eficácia dos medicamentos indicados para a CT são feitos em fumadores adultos saudáveis e, portanto, as *guidelines* terapêuticas são fortemente fundamentadas para pessoas saudáveis. No entanto, populações com diferentes condições fisiológicas ou que padeçam de certas doenças, na sua maioria crónicas, têm sido pouco estudadas. Caso disto são os doentes com cancro, para os quais a CT poderia melhorar o prognóstico e a qualidade de vida. Também doentes com comorbilidades psiquiátricas são frequentemente excluídos dos ensaios clínicos, mesmo tendo elevado risco de dependência de tabaco associado.³⁸

Assim sendo, farmacoterapia adequada para auxiliar certos grupos específicos a parar de fumar requer não só uma avaliação personalizada como monitorização contínua até que novos estudos sejam publicados. Isto porque, os medicamentos podem não ser igualmente seguros ou apropriados para as diferentes condições patológicas. Como tal, é necessário que o profissional perceba as particularidades de cada grupo assim como abordagem terapêutica mais adequada.³⁸

5.1 ADOLESCENTES

Adolescência é uma fase determinante quanto ao consumo do tabaco pois, por um lado, a maioria dos fumadores inicia o consumo do tabaco nesta fase, por outro, jovens que atingem o final desta fase sem nunca terem fumado provavelmente não virão a fumar. De facto, à medida que os jovens crescem sofrem influências sociais que, associadas à sua curiosidade, poderão conduzir à vontade de experimentar fumar.³⁴

Na realidade, a grande maioria dos jovens não tem noção das propriedades aditivas do tabaco, acreditando que poderão interromper o consumo quando assim o desejarem. No entanto, os dados indicam que muitos jovens manifestam o síndrome da abstinência e sintomas de dependência mesmo antes de fumarem regularmente, embora antes de dois a três anos de consumo irregular, a maioria dos jovens não se torna dependente.³⁴

Estudos mostram que muitos adolescentes não são capazes de deixar de fumar por si próprios e que apresentam cerca de 50% de risco de morte prematura associada, para

além dos outros efeitos prejudiciais na sua saúde: lesão na função pulmonar, agravamento ou descontrolo da asma, tosse, expetoração, diminuição do rendimento físico e ainda aumento do colesterol LDL.³⁴

Atualmente, não existe investigação suficiente sobre as potenciais diferenças nas necessidades dos adolescentes quanto à farmacoterapêutica. Por isso, recomenda-se cautela quanto à utilização dos fármacos não recomendados a menores de 18 anos. Apesar destes fármacos serem geralmente seguros não são, no entanto, isentos de riscos e alguns como: o pensamento e comportamento suicida associados à vareniclina e bupropiom ou a possibilidade de aumento da tolerância e dependência à nicotina associada à TSN, num jovem em fase inicial de dependência, poderão ser fatores importantes a ter em conta.^{34,38}

Normalmente, a intervenção do tipo intensivo não está indicada para estes casos, podendo, todavia, ser usada a intervenção breve (5 Às) no adolescente fumador. O aconselhamento comportamental aplicado a adultos devem ser considerado nos adolescentes, embora devidamente adaptado ao grau de desenvolvimento dos mesmos.

No que toca ao aconselhamento, o farmacêutico pode reforçar os ganhos imediatos *versus* ganhos futuros e corrigir a falsa ideia de que a maioria dos jovens fuma. Deve adotar um discurso que contribua para capacitar e habilitar os jovens a resistir às pressões sociais, decidindo de modo consciente e autónomo. Também é importante auxiliar o adolescente a conhecer as suas ambivalências face ao tabaco, tomando consciência do seu poder aditivo. O aconselhamento também passa pelos pais destes adolescentes que, uma vez responsáveis por estes, devem ser igualmente aconselhados a não fumar junto dos filhos ou até mesmo a parar de fumar.³⁴

5.2 GRÁVIDAS

Os riscos do consumo do tabaco durante a gravidez são graves e frequentes: baixo peso ao nascer, prematuridade, aborto espontâneo, placenta prévia, deslocamento da placenta e mortalidade perinatal. Os riscos aumentam com o aumento do consumo do tabaco. No entanto, diminuem para níveis semelhantes aos das mulheres não fumadoras, caso a mulher pare de fumar antes da gravidez ou durante o primeiro trimestre.³⁴

A medicação farmacológica na mulher grávida fumadora está contraindicada, estando recomendada uma intervenção psicossocial, o mais precocemente possível e de carácter mais intenso do que a intervenção breve. No entanto, sob determinadas circunstâncias e mediante supervisão médica, poderá ser usada a TSN, o mínimo de tempo possível. O desafio no tratamento farmacológico passará pela escolha da dose eficaz, uma vez que, por um lado, deve-se usar a mínima dose efetiva, e por outro, as grávidas metabolizam a

nicotina mais rapidamente e, portanto, necessitarão de doses mais altas do que as recomendadas para as mulheres fumadoras não grávidas.^{34,38}

Quanto ao aconselhamento, o farmacêutico deve consciencializar a grávida sobre os riscos, quer para si como para o feto, associados ao consumo do tabaco, não a devendo culpabilizar por se manter a fumar.³⁴

5.3 IDOSOS

Os benefícios para a saúde dos idosos da CT são semelhantes aos restantes grupos etários: aumento da qualidade de vida, longevidade e redução da mortalidade.³⁴

Da mesma forma, a abordagem do tabagismo na pessoa idosa deve ser semelhante à utilizada habitualmente, tendo em atenção que os idosos têm um consumo de tabaco mais longo e cumulativo e, portanto, têm mais frequentemente sintomas/doenças associadas ao tabaco. Além disso, muitos idosos vivem em situações de isolamento e desvalorizam o interesse em deixar de fumar por não acreditarem na possibilidade de o conseguir. Mais uma vez, o farmacêutico pode prestar um apoio social importante a estes idosos usando, por exemplo, o aconselhamento telefónico proativo.³⁴

A terapêutica farmacológica contempla os mesmos fármacos de primeira linha, salvo se contraindicados. É de realçar que idosos com insuficiência renal necessitam de um ajuste de dose, uma vez que, nestes casos, a eliminação se encontra prejudicada. Além disso, é recomendado o uso de sistemas transdérmicos ou pastilhas de chupar nos idosos com próteses dentárias móveis e ainda, para idosos com mais de 65 anos, é recomendada a redução para metade na dosagem do bupropiom.³⁴

5.4 DOENTES HOSPITALIZADOS

Apesar do farmacêutico comunitário não contactar, frequentemente, com o doente hospitalizado, importa reconhecer esta situação como uma oportunidade, assim que possível, para aconselhar e motivar o doente a deixar definitivamente de fumar, valorizando o fumo como um fator de agravamento. Desta forma, o farmacêutico poderá orientar um doente recentemente hospitalizado para uma consulta intensiva.³⁴

Por outro lado, caso tenha conhecimento de cirurgias programadas de utentes fumadores, poderá aconselhar a parar oito semanas antes da cirurgia de modo a evitarem-se complicações, já que os fumadores apresentam riscos acrescidos face à população não fumadora, especialmente se sofrerem de doenças respiratórias ou cardíacas.³⁴

Importa apenas referir que de modo a evitar-se a síndrome da abstinência, a TSN pode ser equacionada, evitando-se nos casos de doença cardiovascular grave ou enfarte recente do miocárdio por não existirem estudos evidentes da segurança dos substitutos de nicotina nestas patologias.³⁴

5.5 DOENTES PSIQUIÁTRICOS

A prevalência de tabagismo nas pessoas com problemas de saúde mental é duas a quatro vezes maior do que nas pessoas sem este problema, sendo geralmente fortes consumidores de tabaco. No entanto, o consumo do tabaco tem uma forte e negativa influência na esperança e qualidade de vida dos doentes psiquiátricos, verificando-se que as doenças associadas ao consumo de tabaco são mais comuns nesta população.³⁶

Como já referido, a nicotina aumenta capacidade motora, atenção e memória, factos implicados no início e manutenção da dependência do tabaco. Nestes doentes, estes efeitos fazem-se sentir com mais intensidade.³⁶

É particularmente difícil a CT em fumadores com problemas de saúde mental e, portanto, é necessária a implementação de programas adaptados às características destes doentes. Em doentes com diagnóstico psiquiátrico anterior e seguidos por médicos da especialidade deverá haver cooperação por parte dos profissionais de saúde envolvidos no sentido de conhecimento mútuo da situação clínica, da oportunidade do início do tratamento e eventual ajuste da medicação.³⁴

Em todo o caso, estudos demonstram que os fármacos de primeira linha são eficazes em doentes psiquiátricos. A associação do bupropiom com substitutos de nicotina parece surtir maior efeito em doentes com esquizofrenia, face aos doentes depressivos. Quanto à vareniclina, estudos demonstram a sua segurança em doentes psiquiátricos devendo-se, contudo, prestar mais atenção ao início do tratamento e a eventuais mudanças no comportamento.³⁶

5.5.1 ESQUIZOFRÉNICOS

Os esquizofrénicos fumadores possuem elevados níveis de cotinina, metabolito da nicotina, o que indica elevados níveis de consumo ou inalação mais profunda. 80 a 90% dos doentes com esquizofrenia são fumadores, em que mais de 60% começou a fumar antes da primeira manifestação da doença ou do consumo de antipsicóticos.^{34,36}

De importância na fisiopatologia da esquizofrenia é a influência da nicotina nos receptores dopaminérgicos e glutamatérgicos. A crónica inalação de nicotina parece normalizar o distúrbio da hipoatividade dopaminérgica cortical, associada aos sintomas negativos da esquizofrenia, com a hiperatividade dopaminérgica subcortical, por sua vez associada aos sintomas positivos da doença. Para além disto, a nicotina também estimula libertação de glutamato no córtex pré-frontal, o que tem influência na esquizofrenia, em que existe desregulação nos recetores nicotínicos de elevada afinidade da acetilcolina do córtex pré-frontal associada a uma anormal ativação nesta zona. Assim, a modulação destes dois neurotransmissores, importantes na patogénese da doença, juntamente com o facto da

nicotina melhorar os défices cognitivos, a memória e a atenção, pode explicar o elevado consumo de nicotina nestes doentes, funcionando como “automedicação”.^{36,48,49}

Além disto, o tabagismo aumenta a eliminação dos antipsicóticos, resultando numa diminuição dos seus níveis plasmáticos. Consequentemente, diminui a ocorrência de efeitos adversos comuns a estes fármacos, como o síndrome extrapiramidal, incentivando ao consumo do tabaco.³⁶

5.5.2 DOENTES DEPRESSIVOS OU BIPOLARES

De entre os doentes que sofrem de depressão Major, a prevalência do tabagismo é cerca de 50%. A relação entre o consumo de tabaco e episódios depressivos parece ser recíproca: fumar aumenta o risco para episódios depressivos, ao passo que a depressão parece manter a dependência do tabaco. Realmente, é mais difícil para os doentes depressivos pararem de fumar: necessitam de maior número de tentativas antes de o conseguirem e apresentam um síndrome de abstinência mais intenso. A principal explicação destes efeitos diz respeito aos efeitos antidepressivos diretos da nicotina e de outros compostos do fumo do tabaco que inibem as monoaminooxidades A e B. Além disso, os efeitos colinérgicos diretos da nicotina também influenciam a cognição, atenção, motivação e a saciedade. Adicionalmente, a inalação crónica de nicotina parece ter efeitos serotoninérgicos, através da regulação da expressão genética do recetor 5HT_{1A}.^{34,36,50}

A prevalência da dependência do tabaco é igualmente alta nos doentes bipolares, variando de 51 a 70%. Estudos não são consistentes quanto ao agravamento das psicoses no entanto, há estudos que demonstram haver uma associação entre fumar e o suicídio nestes doentes e que as respostas no tratamento da mania são piores. Importa acrescentar que a CT está associada a uma diminuição do risco para ansiedade e de doenças do humor, nomeadamente depressão e doença bipolar.^{36,51,52}

5.5.3 ALCOOLISMO E CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS ILÍCITAS

O alcoolismo é a dependência mais associada ao tabagismo, sendo cerca de dez vezes mais frequente nos fumadores face à população não fumadora. Está igualmente bem estabelecida a associação entre o tabagismo e o consumo de substâncias ilícitas: cerca de 85% dos toxicodependentes são fumadores, sendo maior consumo de tabaco nos dependentes de heroína.³⁴

Alcoólicos fumadores demonstram ter um maior grau de dependência face aos fumadores não alcoólicos e, portanto, maior dificuldade em deixar de fumar. Tanto o etanol como a nicotina parecem interagir com o sistema dopaminérgico, pelo que o efeito de recompensa do álcool é intensificado pela nicotina e vice-versa. A nível molecular, ambos tem efeitos similares nos sistemas colinérgico, glutamatérgico e opióide. No entanto, tra-

tamento da dependência do tabaco não prejudica sobriedade alcoólica, estando, inclusive, associado a uma diminuição significativa de novo consumo de álcool e outras substâncias ilícitas.^{36,52}

5.6 DOENTES INFETADOS COM O VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA

Atualmente, verifica-se uma elevada prevalência de fumadores infetados com o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), variando entre 47 a 70%. Estes indivíduos mostram-se mais dependentes do que fumadores não infetados pelo vírus.⁵³

No entanto, consumo do tabaco está relacionado com aumento da probabilidade de complicações associadas à infeção pelo HIV, como: pneumonia bacteriana, enfisema pulmonar, leucoplasia, candidíase oral e demência. Para além disso, o consumo do tabaco diminui em 40% a resposta imune e viral às terapias antirretrovirais, representando um impacto negativo na qualidade de vida de doentes com HIV.⁵⁴

Diversos estudos indicam que é possível ajudar estes indivíduos a parar de fumar. No entanto, não existe um método definido para o fazer. O uso de substitutos de nicotina deve ser encorajado uma vez que estes fumadores são bastante recetivos a este tratamento. No entanto, associação com a intervenção breve deverá ser abordagem mais eficaz para esta população. Recentemente, estudos preliminares indicam que o uso da vareniclina em fumadores infetados apresenta um perfil de segurança semelhante aos fumadores não infetados, e que o seu uso traduz-se em taxas de cessação maiores face à TSN. Por tudo isto, e apesar de ser necessária mais investigação, estudos apontam o uso da vareniclina, em associação com aconselhamento, como a opção farmacológica mais promissora para estes indivíduos.^{53,55}

5.7 DOENTES COM CANCRO

Atualmente, existem evidências científicas que o uso do tabaco em pacientes com cancro é prejudicial no tratamento da doença, agravando as suas condições de saúde. Para além do consumo do tabaco estar implicado a nível do cancro no pulmão, cabeça e pescoço, também aumenta a probabilidade de morte em pacientes com outros cancros, nomeadamente cancro da mama, colorrectal, esofágico, cervical, leucemia e linfoma. Aumenta igualmente o risco de desenvolvimento de metástases, complicações e toxicidade associadas ao tratamento; diminui a qualidade de vida por estar associado ao aumento da dor; e ainda afeta a adesão ao tratamento e a sua eficácia, por originar menores concentrações plasmáticas de fármacos usados na quimioterapia.⁵⁶

Quanto à farmacoterapia, também neste grupo se recomenda utilização dos fármacos de primeira linha por serem eficazes na cessação a longo prazo. Importa realçar que a TSN pode ser usada nestes pacientes uma vez que estudos demonstram que a falha

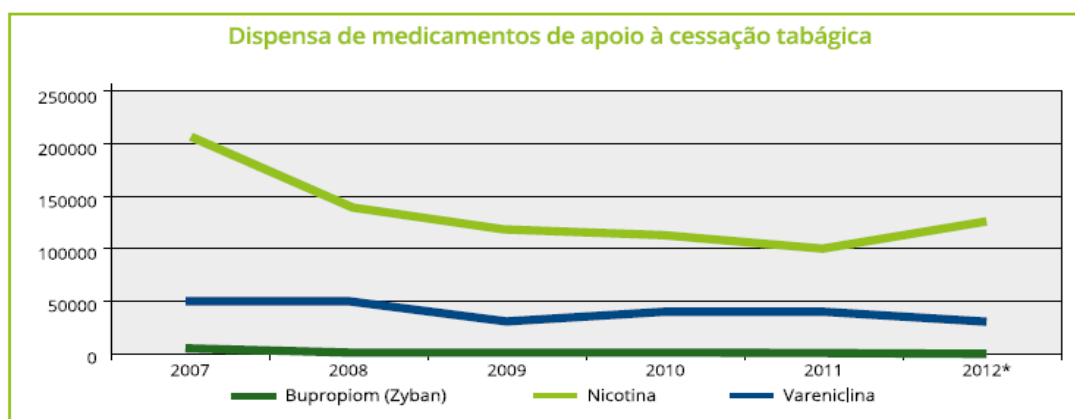
terapêutica dos anticancerígenos em fumadores com cancro não é devida à nicotina mas a outros compostos presentes no tabaco. Adicionalmente, e apesar de a curto prazo os grupos de apoio resultarem em taxas de cessação de cerca de 70%, a longo prazo isto não se verifica, sendo recomendada a intervenção breve.⁵⁶

6. QUAL A REALIDADE EM PORTUGAL?

Em Portugal, estima-se que uma em cada dez mortes verificadas na população adulta ocorre devido ao consumo do tabaco e que mais de 90% dos fumadores portugueses iniciaram o consumo antes dos 25 anos, relevando um aumento do consumo de tabaco entre os jovens escolarizados.⁵⁷

Segundo resultados do estudo eurobarómetro 2012, mais de metade dos fumadores portugueses nunca fez qualquer tentativa para parar de fumar. A maioria parou sem qualquer assistência e, na última tentativa, apenas 5% receberam apoio de um profissional de saúde. Além disso, apenas 10% tomaram medicamentos para a CT.

Atualmente, os substitutos de nicotina são os medicamentos de apoio à CT mais comercializados em Portugal, contudo nenhum deles é comparticipado pelo estado.⁵⁷



*Dados de 2012 em validação.
Fonte: Infarmed, 2013.

Figura 6 - Nº de embalagens de medicamentos para CT dispensadas em Portugal Continental de 2007 a 2012.⁵⁷

Apesar de se ter verificado um decréscimo acentuado na dispensa de substitutos de nicotina entre 2007 e 2011, verificou-se um aumento em 2012 para valores próximos dos observados em 2008.⁵⁷

7. O PAPEL DO FARMACÊUTICO NA CESSAÇÃO TABÁGICA

Como referido, a recaída faz parte do processo da CT. No entanto, o farmacêutico pode ajudar o fumador a adotar diversas estratégias de modo a ter recaídas:

- Identificar os estímulos desencadeantes e situações de alto risco associados à necessidade urgente de fumar, aprendendo a evitá-las;
- Treinar previamente respostas práticas de modo a saber lidar com as situações de alto risco como: respirar fundo, beber água, andar ou telefonar a um amigo;
- Reduzir ou eliminar comportamentos habitualmente associados ao consumo do tabaco: café, álcool, doces;
- Evitar a proximidade de pessoas que estejam a fumar;
- Em caso de recaídas anteriores, analisar as respetivas causas, aprender com as mesmas, para evitar uma próxima tentativa. Elaborar um plano estratégico para saber lidar com uma eventual situação de lapso, evitando que origine uma recaída.
- Adotar um estilo de vida saudável e ativo.³⁴

Em todo o caso, o farmacêutico deve estar consciente de que vários fatores contribuem para o êxito da CT. De entre estes, a sua comunicação com o fumador assume-se de importância máxima:

- Género: menor probabilidade de êxito na mulher;
- Nível educacional: maior probabilidade de êxito em fumadores com um nível de instrução superior;
- Nível de dependência: menor probabilidade de êxito em fumadores com elevada dependência;
- Tentativa anterior: maior probabilidade de êxito;
- Depressão: menor probabilidade de êxito;
- Fatores familiares de natureza genética ou comportamental: menor probabilidade de êxito se houver familiares diretos que fumem bastante;
- Recaída nas duas semanas após o dia D: menor probabilidade de êxito.³⁴

O farmacêutico poderá então reconhecer situações que permitam a implementação da intervenção breve. Quando o utente pede um MNSRM para aliviar a tosse ou na dispensa de medicamentos indicados para doenças cardiovasculares ou respiratórias poderão ser oportunidades para o farmacêutico atuar.

Além disto, o farmacêutico poderá envolver-se em campanhas locais de promoção à saúde. Exemplo disso é a criação de panfletos elucidativos do objetivo do serviço de CT da farmácia, das vantagens que o utente tem escolher esse serviço, utilizando para tal uma linguagem clara e incentivadora.

Adicionalmente, o farmacêutico poderá sugerir a visualização de um vídeo que realce, de uma forma simples e atrativa, a importância da CT. Na atualidade, face ao papel que as tecnologias representam, facilmente se disponibiliza um *smartphone* ou *tablet* para a

visualização do vídeo, estratégia particularmente interessante para adolescentes, nos quais este tipo de iniciativas desperta maior interesse (Anexo XXIV).

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O consumo de tabaco constitui um dos mais graves problemas de saúde pública, com repercussões em toda a população, tanto a fumadora como não fumadora.

Assim, a CT é benéfica em qualquer idade: produz sempre uma melhoria do estado de saúde individual com benefícios imediatos em ambos os sexos, na presença ou não de doenças relacionadas com o tabagismo. No entanto, os benefícios são maiores quanto mais cedo a CT ocorrer. Atualmente é consensual que os fumadores não podem conduzir este processo isoladamente, devendo ser ativamente encorajados e auxiliados, sendo-lhes oferecidas as diferentes modalidades de tratamento disponíveis.

Na sociedade portuguesa, cada vez mais as funções do farmacêutico estão para além do seu papel enquanto técnico do medicamento: o aconselhamento sobre o uso racional dos fármacos e a monitorização dos utentes são necessárias para o funcionamento do SNS. Como tal, é fundamental que o farmacêutico esteja informado à cerca da dependência do tabaco e terapêuticas farmacológicas disponíveis para CT.

Devido à variedade de fatores implicados no tabagismo, a sua abordagem requer uma combinação integrada de múltiplas estratégias, centralizadas na prevenção da iniciação do consumo e promoção da cessação. Por se tratar do profissional de saúde mais próximo da população, é necessário que farmacêutico se assuma capaz de fazer a diferença, educando em relação aos efeitos do fumo do tabaco e aos benefícios da CT.

Finalmente, o presente trabalho traduz-se numa mais valia para os profissionais FMC uma vez que os torna mais habilitados a aconselhar e a intervir junto dos seus utentes, prestando um serviço de saúde com qualidade e segurança.

No futuro, seria oportuno implementar um serviço de **acompanhamento e monitorização** dos utentes em CT; aproveitar o impacto dos dias internacionalmente reconhecidos, como o 31 de maio de cada ano - Dia Mundial Sem Tabaco – para realizar rastreios junto dos utentes, identificando os fumadores e intervindo ou, se não for possível, encaminhando para o médico. A farmácia também poderia envolver-se na **criação de grupos de apoio à CT**, para que as diferentes experiências de ex-fumadores possam ajudar os fumadores que queiram deixar de fumar. Também poderá procurar realizar **ações de formação nas escolas**, junto de professores e alunos, uma vez que a população adolescente, como referido, encontra-se numa fase decisiva quanto ao consumo do tabaco e, portanto, a educação e consciencialização de uma grande número de jovens poderá ser uma medida preventiva do consumo do tabaco ou impulsionadora da CT.

B. PÁGINA DA FARMÁCIA NO FACEBOOK

II. CONTEXTUALIZAÇÃO

A criação da página do facebook “Farmácia Martins da Costa” (Anexo XXV) surge pelo potencial que esta rede social representa, permitindo modernizar a imagem da farmácia. Desta forma, percebi que seria oportuno para a FMC criar esta página pela vertente óbvia de marketing, facto que assume cada vez mais relevância no setor, como pelo papel interventivo do farmacêutico na área do saúde, junto dos seus utentes. Além disso, numa farmácia em que os utentes são uma população maioritariamente idosa, surge aqui a oportunidade de dar-se a conhecer a um ilimitado número de pessoas, que potencialmente possam vir a ser utentes da FMC.

Após criada a página foi anunciada na farmácia de forma aos utentes terem conhecimento da sua existência (Anexo XXVI).

1. INTRODUÇÃO

O aparecimento das redes sociais veio modificar os paradigmas de comportamento das pessoas, obrigando as empresas a reconsiderarem as suas estratégias de comunicação e marketing. Desta forma, devido ao poder de alcance que estas redes sociais representam e ao elevado tempo que os consumidores passam nas mesmas, cada vez mais as empresas direcionam os seus investimentos para estas redes sociais.

Assim sendo, as farmácias não podem ser exceção. Face ao cenário e conjuntura atuais que as farmácias atravessam é imperativo que estas procurem ir ao encontro dos interesses dos seus utentes, de forma economicamente rentável para a farmácia.

O Facebook® trata-se da rede social mais popular a nível mundial, abrangendo um público-alvo cada vez mais alargado. A sua gestão profissional por parte das farmácias permite uma comunicação eficaz com o utente que segue a página da farmácia, através do estabelecimento da frequência de intervenção, com definição clara do tipo de conteúdos a serem publicados. Para tal, permite anunciar eventos (rastreios, campanhas), utilizar imagens apelativas e vídeos dinâmicos que despertem curiosidade dos utentes e disponibiliza um instrumento de estatística que ajuda a conhecer a dinâmica da página e dos conteúdos partilhados, permitindo um maior conhecimento dos gostos e preferências do seguidor da página. Associado a isto, tem a grande vantagem de ser gratuito, permitindo reduzir os custos de publicidade.

Desta forma, a página da farmácia deve ser dinamizada, através da partilha de dados relacionados com o setor, curiosidades, conselhos, novidades e ainda pela componente comercial de promoção dos seus serviços e produtos.

2. DIVULGAÇÕES NA PÁGINA DO FACEBOOK

A página foi frequentemente atualizada com diferentes propósitos, embora visando sempre o melhor interesse do utente/seguidor da página da farmácia. Para tal, foram previamente selecionadas e associadas à página da farmácia outras páginas no facebook de diversas áreas: desde páginas que relatam notícias da atualidade nacional (exemplo Radio Televisão Portuguesa), páginas de diferentes laboratórios farmacêuticos (exemplos: Lierac-Portugal[®], Pzifer[®]), a páginas de associações de doenças (exemplo: Fundação Portuguesa de Cardiologia), a páginas que dão conta de notícias na área da saúde, nomeadamente da indústria farmacêutica (exemplo: Rcmpharma), passando por páginas de nutricionistas (exemplo Associação Portuguesa dos Nutricionistas) e clínicas de estética (exemplo: Clinica Tallon).

Posteriormente, estas páginas foram consultadas diariamente, sendo apenas partilhadas na página da farmácia notícias e informações com potencial interesse para o seguidor da página. Assim, foram publicadas novidades farmacoterapêuticas (Anexo XXVII), informações de interesse público na área da saúde (Anexo XXVIII) e na área alimentar (Anexo XXIX). Uma vez que a grande maioria dos seguidores da página da farmácia são utentes da mesma, entendeu-se que seria igualmente benéfico anunciar novidades de produtos disponíveis na farmácia (Anexo XXX), serviços disponíveis (Anexo XXXI), promoções existentes (Anexo XXXII), e ainda eventos a ocorrerem brevemente na farmácia (Anexo XXXIII).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação da página do facebook possibilitou dinamizar a FMC, modernizando a imagem da mesma. Contudo, existem ainda oportunidades para melhorar a popularidade desta página. Para além da contínua atualização com conteúdos anteriormente abordados, também poderão vir a ser criados e partilhados **passatempos** na página, em que apenas os utilizadores do facebook que gostem da página da FMC possam participar, o que traduzir-se-ia num aumento de seguidores da página. Além disso, é possível abordar **temas semanais** relacionados com patologias ou medicamentos e até apelar à participação dos seguidores da página através da colocação de dúvidas ou curiosidades ao farmacêutico sobre diversos temas e, eventualmente, gerar um debate sobre os mesmos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministério da saúde. Portaria n.º 277/2012, de 12 de setembro. Diário da República, 1.ª Série, n.º 177, 5202-5203.
2. Ministério da saúde. Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto. Diário da República, 1.ª Série, n.º 168, 6083- 6091.
3. Santos HJ, Cunha IN, Coelho PV, Cruz P, Botelho R, Faria G, *et al.* (2009). *Boas Práticas Farmacêuticas para Farmácia Comunitária*. 3rd ed. Ordem dos Farmacêuticos.
4. Ministério da saúde. Deliberação n.º 2473/2007, de 24 de dezembro. Diário da República, 2.ª Série, n.º 247, 37268 - 37269.
5. Ministério da Justiça. Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro. Diário da República, 1ª Série - B, n.º 236, 6183 - 6198.
6. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 48-A/2010, de 13 de maio. Diário da República, 1ª Série, n.º 93, 1654(2) - 1654(15).
7. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto. Diário da República, 1ª Série, n.º 148, 4030 - 4045.
8. Handbook of supply management at first-level health care facilities. 1st version for country adaptation. Geneva: World Health Organization, 2006.
9. Ministério da Saúde. Portaria n.º 348/98, de 15 de junho. Diário da República, 1ª Série - B, n.º 135, 2656 - 2658.
10. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 176/2006 de 30 de agosto. Diário da República, 1ª Série, nº 167, 6297-6383.
11. Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P. Normas Relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. v.3.0. Acessível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/PRESCRICAO_DISPENSA_E_UTILIZACAO/Normas_dispensa.pdf [acedido em 25 de maio de 2014].

12. Ministério da Saúde. Portaria 137-A/2012, de 11 de maio. Diário da República, 1ª Série, nº 92, 2478(2) - 2478(7).
13. Assembleia da República. Lei n.º 11/2012, de 8 de março. Diário da República, 1ª Série, nº 49, 978-979.
14. Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P. Deliberação n.º 70/CD/2012. Acessível em: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/ACTOS_SUJEITOS_A_PUBLICACAO_NO_SITE_DO_INFARMED/070_CD_2012.pdf [acedido em 7 de junho de 2014].
15. Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P. Dispensa exclusiva em Farmácia Oficina. Acessível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/AVALIACAO_ECONOMICA_E_COMPARTICIPACAO/MEDICAMENTOS_USO_AMBULATORIO/MEDICAMENTOS_COMPARTICIPADOS/Dispensa_exclusiva_em_Farmacia_Officina [acedido em 7 de junho de 2014].
16. Administração Central do Sistema de Saúde, I.P. (2013) *Manual de Relacionamento das Farmácias com o Centro de Conferência de Faturas do SNS v1.14*. Acessível em: https://www.ccf.minsaude.pt/portal/page/portal/estrutura/documentacaoPublica/Manual_de_Relacionamento_de_Farmacias_VF_1.14_1.pdf
17. Ministério da Saúde. Despacho n.º 17690/2007, de 23 de julho. Diário da República, 2ª Série, n.º 154, 22849 – 22850.
18. Manual Merck. Saúde para a família. Antibióticos. Acessível em: <http://www.manualmerck.net/?id=199&cn=1022> [acedido em 7 de junho de 2014].
19. Ordem dos farmacêuticos: Ficha Técnica do CIM - A tosse. Acessível em: http://www.ordemfarmaceuticos.pt/xFiles/scContentDeployer_pt/docs/Doc7008.pdf [acedido em 7 de junho de 2014].

20. Ordem dos farmacêuticos: Ficha Técnica do CIM - Manipulação Clínica. Acessível em: http://www.ordemfarmaceuticos.pt/xFiles/scContentDeployer_pt/docs/Doc6263.pdf [acedido em 8 de junho de 2014].
21. Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº 189/2008, de 24 de setembro. Diário da República, 1ª Série, n.º 185, 6826 – 6905.
22. Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº 115/2009, de 18 de maio. Diário da República, 1ª Série, n.º 95, 3127 – 3141.
23. Boiron®: A homeopatia e o mercado português. Acessível em: <http://www.boiron.pt/newsletters/NewsSet013.pdf> [acedido em 9 de junho de 2014].
24. Ministério da Agricultura, do desenvolvimento rural, e das pescas. Decreto-Lei n.º 216/2008, de 11 de novembro. Diário da República, 1ª Série, n.º 219, 7874 - 7879.
25. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Decreto-Lei n.º 74/2010, de 21 de junho. Diário da República, 1ª Série, n.º 118, 2198 – 2201.
26. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Decreto-Lei n.º 148/2008, de 29 de julho. Diário da República, 1ª Série, n.º 145, 5048 - 5095.
27. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 junho. Diário da República, 1ª Série, n.º 115, 3707 - 3765.
28. Ministério da Saúde. Portaria n.º 1429/2007, de 2 de novembro. Diário da República, 1ª Série, n.º 211, 7993.
29. VALORMED. Acessível em: <http://www.valormed.pt/pt/conteudos/conteudo/id/5> [acedido em 10 de junho de 2014].
30. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 134/2005, de 16 de agosto. Diário da República, 1ª Série - A, n.º 156, 4763 - 4765.
31. Who report on the global tobacco epidemic. The MPOWER package. Geneva: World Health Organization, 2008.

32. Ebbert JO, Hays JT, Hurt RD. (2010). Combination Pharmacotherapy for Stopping Smoking: What Advantages Does it Offer? *Drugs*; 70(6): 643–650.
33. U.S. Department of Health and Human Services. *How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2010. Acessível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53017>.
34. Nunes E, Candeias A, Mendes B, Pardal C, Fonseca J, Oliveira L *et al.* (2008). *Ces-sação Tabágica Programa-tipo de Actuação*. 1ª Edição. Direcção-Geral da Saúde/Gradiva, Lisboa.
35. Rose JE. (2006). Nicotine and nonnicotine factors in cigarette addiction. *Psychopharmacology*; 184: 274–85.
36. Rüther T, Bobes J, Hert M, Svensson TH, Mann K, Batra A, Gorwood P *et al.* (2014). EPA Guidance on tobacco dependence and strategies for smoking cessation in people with mental illness. *European Psychiatry*; 29:65–82.
37. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerström K. (1991). The Fagerström test for nicotine dependence: a revision of the Fagerström tolerance questionnaire. *British Journal of Addiction*. 86:1119-1127.
38. Henningfield JE, Shiffman S, Ferguson SG, Gritz ER. (2009). Tobacco dependence and withdrawal: Science base, challenges and opportunities. *Pharmacology & Therapeutics*; 123: 1-16.
39. Fiore MC, Jaén CR, Baker TB, Bailey WC, Benowitz N, Curry SJ, *et al.* (2008). Treating tobacco use and dependence: 2008 update. *Respiratory Care*; 53(9):1217-22.
40. Stead LF, Lancaster T. (2012). Combined pharmacotherapy and behavioural interventions for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 10. Art. No.: CD008286.

41. Food and Drug Administration. FDA 101: Smoking Cessation Products. <http://www.fda.gov/forconsumers/consumerupdates/ucm198176.htm>. [acedido em 1 de março de 2014.]
42. David SP, Chu IM, Lancaster T, Stead LF, Evins AE, Prochaska JJ. (2014). Systematic review and meta-analysis of opioid antagonists for smoking cessation. *BMJ Open*. 4:e004393.
43. Caponnetto P, Auditore R, Russo C, Cappello G, Polosa R. (2013). Impact of an Electronic Cigarette on Smoking Reduction and Cessation in Schizophrenic Smokers: A Prospective 12-Month Pilot Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*; 10, 446-461.
44. Bullen C, Howe C, Laugesen M, McRobbie H, Parag V, Williman J, Walker N. (2013). Electronic cigarettes for smoking cessation: a randomized controlled trial. *Lancet*; 382: 1629–1637.
45. Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P. Circular informativa N.º 156/CD, de 12/08/2011. Acessível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MAIS_NOVIDADES/DETALHE_NOVIDADE?itemid=6826939. [acedido a 30 de março de 2014].
46. Yang M, Bhowmik D, Wang X, Abughosh S. (2013). Does combination pharmacological intervention for smoking cessation prevent post-cessation weight gain? A systemic review. *Addictive Behaviors*; 38:1865–1875.
47. Raupach T, Hoogsteder PHJ, Onno van Schayck CP. (2012). Nicotine Vaccines to Assist with Smoking Cessation. *Drugs*; 72(4):e1-16.
48. Dalack GW, Healy DJ, Meador-Woodruff JH. (1998). Nicotine Dependence in Schizophrenia: Clinical Phenomena and Laboratory Findings. *The American Journal of Psychiatry*; 155:1490–1501.
49. Lambe EK, Picciotto MR, Aghajanian GK. (2003). Nicotine induces glutamate release from thalamocortical terminals in prefrontal cortex. *Neuropsychopharmacology*; 28(2):216-25.

50. Kenny PJ, File SE, Rattray M. (2001). Nicotine regulates 5-HT(1A) receptor gene expression in the cerebral cortex and dorsal hippocampus. *European Journal of Neuroscience*; 13(6):1267-1271.
51. Berk M, Ng F, Wang WV, Tohen M, Lubman DI, Vieta E et al. (2008). Going up in smoke: Tobacco smoking is associated with worse treatment outcomes in mania. *Journal of Affective Disorder*; 110: 126–134.
52. Cavazos-Rehg PA, Breslau N, Hatsukami D, Krauss MJ, Spitznagel EL, Grucza RA. et al. (2014). Smoking cessation is associated with lower rates of mood/anxiety and alcohol use disorders. *Psychological Medicine*; 1-13.
53. Lloyd-Richardson EE, Stanton CA, Papandonatos GD, Shadel WG, Stein M, Tashima K. et al. (2009). Motivation and Patch Treatment for HIV+ Smokers: A Randomized Controlled Trial. *Addiction*; 104(11):1891-1900.
54. Humfleet GL, Hall SM, Delucchi KL, Dilley JW. (2013). A Randomized Clinical Trial of Smoking Cessation Treatments Provided in HIV Clinical Care Settings. *Nicotine & Tobacco Research*; 15(8):1436-1445.
55. Ferketich AK, Diaz P, Browning KK, Lu B, Koletar SL, Reynolds NR. et al. (2013). Safety of varenicline among smokers enrolled in the lung HIV study. *Nicotine & Tobacco Research*; 15(1):247-254.
56. Toll BA, Brandon TH, Gritz ER, Warren GW, Herbst RS. (2013). Assessing Tobacco Use by Cancer Patients and Facilitating Cessation: An American Association for Cancer Research Policy Statement. *Clinical Cancer Research*; 19(8):1941-1948.
57. Nunes E, Narigão M, Nogueira PJ, Silva AJ, Rosa MV, Alves MI. et al. (2013). Portugal – Prevenção e Controlo do Tabagismo em números. 1ª Edição. Direção-Geral da Saúde, Lisboa.
58. Youtube. Quitting Smoking Timeline. Acessível em: <https://www.youtube.com/watch?v=fLbQfMmrISE&index=16&list=WLCZ3HTVakI2ioPS5oWTmaeg>. [acedido a 27/04/2014].

ANEXOS

ANEXO I – Fachada exterior da FMC.



ANEXO II – Área de atendimento.



ANEXO III – Área de emissão, receção e conferência de encomendas.



ANEXO IV – Áreas de armazenamento.



ANEXO V – Laboratório.



ANEXO VI – Gabinete de atendimento personalizado e da direção técnica.



ANEXO VII – Fatura de um Fornecedor Diário.



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

FACTURA - Original
 Rota : R135
 ARMAZEM PORTO Pag. : 1 / 1
 Nr : 98A0647166 Data : 2014/07/01
 V 00000000980000002000020140000001/647166
FARMACIA MARTINS DA COSTA
 DR. EVERARDO LOPES MARTINS DA COSTA
 R DO CALVARIO 35 -AGUAS SANTAS
 MAIA
 4425-035 MAIA, PORTUGAL
 Cliente Platina
 Cli FI: 222
 Cli OP: 1679 Cont: 140422935
 MILENIO1 00:00, 18:43 Guia: 000697719
 NO-Normal

Lin	Codigo	Designacao	Ped	Env	PVP	Preco	MG	%Desc	Tx.Cm	PVF	Total	IVA
Nr.Externo 66509												
A	6833095	EUCERIN DERM PURIF STICK 2.5G		1		6.76 F	MN			6.76	6.76	23
Nr.Externo 66510												
A	2 6826917	URIAGE HYSEAC MASC EXFOL SUAVE 100ML		1		9.31 F	MN			9.31	9.31	23
Nr.Externo 66511												
A	3 5040183	NICOTINELL GOMA FRUIT 4MG X24		1		10.83 F	MN			10.83	10.83	6
Nr.Externo 2014/07/01 17:46												
A	4 5334438	PALEXIA RETARD CMP 50MG X30		2	18.29	12.39 PVA E4			.07	13.83	27.66	6
Contentor: A 067904												

Margem Legal Armz. Margem Legal Farm. |MG Margem Legal Armz. Margem Legal Farm. |MG Margem Legal Armz. Margem Legal Farm. |

E4	2.00% +	1.12	5.05% +	2.80
----	---------	------	---------	------

Merc.Suj.Desconto	% Iva	Vl.Incidencia IVA	Valor Iva	LIQUIDO	54.56
Total:	54.56	6.0	38.49	2.31 M	VALOR FEE
MN Plat+:	26.90	23.0	16.07	3.69 M	IVA
Merc. Sem Desc.(#)	.0	.00	.00		6.00
	.00	.0	.00		TOTAL
					60.56
M=Mercadoria S=Servicos					UNIDADES
G=G.Compr,PVA=PV Arm,F=P.Venda,B=Bolsa					5
					NRLINHAS
					4

Local Carga : N/Armazem Viatura: ____/____/____ Data/Hora: 2014/07/02 08:10

Local Descarga : R DO CALVARIO 35 -AGUAS SANTAS

MAIA

4425-035 MAIA

ANEXO VIII – Documento de Requisição de Psicotrópicos.

 OCP PORTUGAL Soquifa Castilho J. C. Crespo Diprofar C. F. R.	<i>Sede Social:</i> Rua do Barreiro, 235 • 4470-573 Maia Tlf.: 229 409 400 / Fax: 229 409 490 / Email: ocp.portugal@ocp.pt OCP PORTUGAL PRODUTOS FARMACÊUTICOS S.A. • Capital Social 35.786.055 Euros Contribuinte Nº 500 364 877 • Matr. Cons. Reg. Com. Maia sob o Nº 56.176 
---	---

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

Página 1 / 1

Original

Requisição N.º: EM.REPK140627.0558
Factura N.º: M.FAC14310055

(Nos termos do art. 18º do Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro.)
Requisita-se a OCP PORTUGAL PRODUTOS FARMACEUTICOS, SA estabelecimento MAIA

Código	Designação	Quant. Pedida	Quant. Aviada
5021522	FENTANILO SANDOZ 25 µG/H SIST.TRANS X5 MG	2	2



* M . R E P K 1 4 0 6 2 7 . 0 5 5 8 *

Entidade Requisitante (carimbo) EVERARDO LOPES MARTINS COSTA FARMACIA 21024 MARTINS DA COSTA RUA DO CALVARIO,35 AGUAS SANTAS 4445 ERMESINDE	Director Técnico ou Farmaceutico Responsável N.º de insc. na O. F.: Data: 2014/06/27 Assinatura (Legível):
Entidade Fornecedora OCP PORTUGAL PRODUTOS FARMACEUTICOS, SA Estabelecimento: MAIA RUA DO BARREIRO,FRACÇÃO "G",Nº 179 CRESTINS 4470-573 MAIA Telefone: 808220230 Fax: 229409467	Director Técnico N.º de insc. na O.F.: Data:

ANEXO IX – Nota de devolução.

FARMACIA MARTINS DA COSTA

RUA DO CALVÁRIO, 35 R/C

4425-035 AGUAS SANTAS - MAIA

NIF: 140422935

Telefone: 229714828

Dir. Téc. DR. EVERARDO LOPES
MARTINS DA COSTA

Cód. Farmacia: 000021024



Nota de Devolução Nº G004/ 178

de 30-06-2014

Triplicado

Para: OCP Portugal, S.A. - Sede e Armazém
R Barreiro, 235 4470-573 Maia

NIF: 500364877

Motivo	Erro no pedido					
Produto	Qtd.	Pr. Custo	Pr. Venda	IVA	Origem	
5389150 Nicorette Invisipatch, 15 mg/16 horas x 14 sist tran	1	35,31€	51,98€	6%		

Quantidade Total:

1

Custo Total:

35,31€

Observações:

PVP Total:

51,98€

F. VOSSA FACT. Nº14311175 DE 30/06/2014

Carga

Local: RUA DO CALVÁRIO, 35 R/C

Início: 01-07-2014 12:35:59

Veículo:

Código AT: 1186169939

Descarga

Local: R Barreiro, 235

4470-573 Maia

Fim:

Recebido Por:

ANEXO X – Receita eletrónica.

GOVERNO DE PORTUGAL
MINISTÉRIO DA SAÚDE

Receita Médica Nº
1021511163577683729

2ª VIA

Utente:  *165535163*

Telefone: R.C.: **R**

Entidade Responsável: SNS

Nº de Beneficiário:

 *M27057*

Especialidade: MEDICINA GERAL E FAMILIAR

Telefone: 

R _x DCI / Nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem, posologia	Nº	Extenso	Identificação Ótica
1 Atorvastatina, 40 mg, Comprimido revestido por película, Blister - 28 unidade(s) Posologia: 0+0+1	1	Uma	 *50018159*
2 Clopidogrel, 75 mg, Comprimido revestido por película, Blister - 28 unidade(s) Posologia: 0+0+1	1	Uma	 *50010220*
3			
4			

Validade: 6 meses
Data: 2014-04-29

(assinatura do Médico prescriptor)

Processado por computador - Sistema de Apoio ao Médico - SPMS, EPEI.

ANEXO XI – Receita manual.

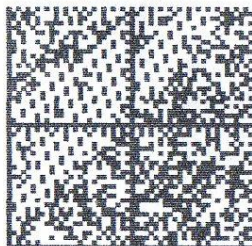
 GOVERNO DE PORTUGAL Ministério da Saúde		Receita Médica N.º  8010000001495701604	
Utente: N.º de Utente: Telefone: Entidade Responsável: <u>SNS</u> N.º de Beneficiário:		RECEITA MANUAL Exceção legal: ☐ a) Falência informática ☐ b) Inadaptação do prescriptor ☐ c) Prescrição no domicílio ☒ d) Até 40 receitas/mês	
 Especialidade: Telefone:			
☒ DCI/Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem		N.º	Extenso
1	<u>Sertralina 50 conf. pcd 1 UNA</u> Posologia		
2	Posologia		
3	Posologia		
4	Posologia		
Validade: 30 dias Data: <u>2014/06/24</u> (aaaa/mm/dd)		(assinatura do Médico prescriptor)	

ANEXO XII – Lista de substâncias ativas com margem ou índice terapêutico estreito.¹⁴

- 1 – Ciclosporina
- 2 – Levotiroxina sódica
- 3 – Tacrolímus

ANEXO XIII – Documento para Faturação.

FARMACIA MARTINS DA COSTA - AGUAS SANTAS - MAIA
Dir. Téc.: DR. EVERARDO LOPES MARTINS DA COSTA
Reg. C.R.C. 0



CAPITAL SOCIAL: 0 Euros
Nº de Contribuinte: 140422935
DOCUMENTO PARA FACTURAÇÃO
48 - R/L/S: 27/2/56
Rec.: 8010000001495701604
Ben.:



R03wTyFJzW4Y - VENDA - 298926 02/07/14

Prod PVP PRef Qt Comp Utente



1) *5383781* - Sertralina Mylan MG, 50 mg x 60 comp
6,68 3,61 1 1,88 4,80

T: 6,68 1 1,88 4,80

Declaro que: Me foi dispensada 1 embalagem
de medicamentos constantes na receita e
prestados os conselhos sobre a sua utilização.

Direito de Opção:

1 Exerci o direito de opção para o medicamento
com preço superior ao 5,9 preço mais barato

Ass. do Utente _____

ANEXO XIV – Fatura.

FARMACIA MARTINS DA COSTA
RUA DO CALVÁRIO, 35 R/C
4425-035 AGUAS SANTAS - MAIA
0 NIF:140422935
DR. EVERARDO LOPES MARTINS DA COSTA
Tel.: 229714828
Capital Soc.: 0 Euros

Original

FATURA N.: U004/43810
Venda n.: 299058 02-07-2014

Nome:
Contribuinte n.:

Produto	PVP	PRef	Qt	Comp	Líquido	IVA
Betaserc, 16 mg x 60 comp	8,91	3,78	1	1,40	7,51	6%

Total(Euros): 7,51

Totais de IVA:

Taxa	Valor	Valor IVA	Líquido
6%	7,08	0,43	7,51

Importância Liquidada



(21024)

nzB1-Processado por programa certificado
nº 432/AT

FAZEM-SE TESTES AO COLESTEROL, DIABETES
TRIGLICERIDEOS

O SEU FARMACEUTICO ENCONTRA-SE AO SEU
DISPOR HOR:9H-13.30H 14H-20H SAB 9-13H
NÃO SE ACEITAM DEVOLUÇÕES DE MEDICAMENTO
S

ANEXO XV – Receita Médica Especial

GOVERNO DE PORTUGAL MINISTÉRIO DA SAÚDE		Receita Médica Nº	
Utente: _____ Telefone: _____ R.C.: _____ Entidade Responsável: SNS Nº. de Beneficiário: _____		 * 1 0 1 1 0 0 0 0 6 8 1 1 7 5 4 8 0 8 *	
 * 1 9 3 6 8 2 3 4 5 *		RE	
 * M 3 4 4 2 1 *	Especialidade: ANESTESIOLOGIA Telefone: _____	C.H.S.J. H.S.JOAO-CEXT  * U 1 3 7 0 0 5 *	
R _x DCI / Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem, posologia	N.º Extenso	Identificação Ótica	
1 Fentanilo [Fentanilo Sandoz], 75 µg/h, Sistema transdérmico, Saqueta - 5 unidade(s) Posologia: substitui selo 3/3 dias Desp. 10279/2008, de 11/3 Exceção c) do n.º 3 do art. 6.º - continuidade de tratamento superior a 28 dias	1 Uma	 * 5 0 2 1 5 4 8 *	
2			
3			
4			
Validade: 30 dias Data: 2014-06-26		(assinatura do Médico Prescritor) _____	

Processado por computador - Prescrição Eletrónica Médica - v2.1.0 - SPMS, EPE.

ANEXO XVI – Documento de Psicotrópicos

FARMACIA MARTINS DA COSTA
RUA DO CALVÁRIO, 35 R/C
4425-035 AGUAS SANTAS - MAIA
0
NIF:140422935
DR. EVERARDO LOPES MARTINS DA COSTA
Tel.:229714828

DOCUMENTO DE PSICOTROPICOS

01-07-2014 Reg. Saída N. 1569 (07)

N. Doc.: 1011000006811754808
de 01-07-2014

Produto	QT
Fentanilo Sandoz MG, 75 mcg/h x 5	1

Médico:

Doente:

Morada:

Adquirente:

Morada:

BI:

Idade:

ANEXO XVII – Dispensa exclusiva em Farmácia Oficina.¹⁵

PARAMILOIDOSE	Todos os medicamentos	100%	Desp. 4 521/2001 (2ª série), de 31/1/2001
LÚPUS	Medic. comparticipados	100%	Desp. 11 387-A/2003 (2ª Série), de 23/5
HEMOFILIA	Medic. comparticipados	100%	Desp. 11 387-A/2003 (2ª Série), de 23/5
HEMOGLOBINOPATIAS	Medic. comparticipados	100%	Desp. 11 387-A/2003 (2ª Série), de 23/5
DOENÇA DE ALZHEIMER	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho nº 13020/2011 (2ª série), de 20 de Setembro	37% (quando prescrito por neurologistas ou psiquiatras)	Despacho nº 13020/2011, de 20/09
PSICOSE MANIACO-DEPRESSIVA	Priadel® (carbonato de lítio)	100%	Desp. 21 094/99, de 14/9
DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho nº 1234/2007 (2ª série), de 29 de Dezembro de 2006	90% (quando prescrito por médico especialista)	Despacho n.º 1234/2007, de 29/12/2006, alterado pelo Despacho n.º 19734/2008, de 15/07, Despacho n.º 15442/2009, de 01/07, Despacho n.º 19696/2009, de 20/08, Despacho n.º 5822/2011, de 25/03 e Despacho n.º 8344/2012, de 12/06
ARTRITE REUMATÓIDE E ESPONDILITE ANQUILOSANTE	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 14123/2009 (2ª série), de 12 de Junho	69%	Despacho n.º 14123/2009 (2ª série), de 12/06, alterado pelo Despacho n.º 12650/2012, de 20/09

DOR ONCOLÓGICA MODERADA A FORTE	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 10279/2008 (2ª série), de 11 de Março de 2008	90%	Despacho n.º 10279/2008, de 11/03, alterado pelo Despacho n.º 22186/2008, de 19/08, Despacho n.º 30995/2008, de 21/11, Despacho n.º 3285/2009, de 19/01, Despacho n.º 6229/2009 de 17/02, Despacho n.º 12221/2009 de 14/05, Declaração de Rectificação n.º 1856/2009, de 23/07, Despacho n.º 5725/2010 de 18/03, Despacho n.º 12457/2010 de 22/07 e Despacho n.º 5824/2011 de 25/03 e Despacho n.º 57/2014 de 19/12/2013
DOR CRÓNICA NÃO ONCOLÓGICA MODERADA A FORTE	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 10280/2008 (2ª série), de 11 de Março de 2008	90%	Despacho n.º 10280/2008, de 11/03, alterado pelo Despacho n.º 22187/2008, de 19/08, Despacho n.º 30993/2008, de 21/11, Despacho n.º 3286/2009, de 19/01 e Despacho n.º 6230/2009, de 17/02, Despacho n.º 12220/2009, de 14/05, Despacho n.º 5726/2010 de 18/03, Despacho n.º 12458/2010 de 22/07, Despacho n.º 5825/2011 de 25/03 e Despacho n.º 251/2014 de 23/12/2013
PROCRIAÇÃO MEDICAMENTE ASSISTIDA	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 10910/2009, de 22 de Abril	69%	Despacho n.º 10910/2009, de 22/04 alterado pela Declaração de Rectificação n.º 1227/2009, de 30/04, Despacho n.º 15443/2009, de 01/07, Despacho n.º 5643/2010, de 23/03, Despacho n.º 8905/2010, de 18/05, Despacho n.º 13796/2012, de 12/10 e Despacho n.º 56/2014, de 19/12/2013
PSORÍASE	Lista de Medicamentos psoríase	90%	Lei n.º 6/2010, de 07/05

ANEXO XVIII – Verbete de identificação de lote.**VERBETE DE IDENTIFICAÇÃO DO LOTE**

Farmácia: FARMACIA MARTINS DA COSTA
 Código da Farmácia: 21024

MÊS: Julho
 ANO: 2014

Entidade: Administracao Regional de Saude do Norte, I.P.

Plano Comparticipação: 01 **S.N.S.**

Farmácia Martins da Costa
 Dr Everardo Lopes Martins da Costa
 Rua do Calvário, 35 - R/c
 4425-035 Aguas Santas
 Tel: 229 714 828 - Fax: 229 789 359
 NIF: 140 422 935

<u>Tipo</u>	<u>Nº Lote</u>	<u>Nº Receitas</u>	<u>Nº Etiquetas</u>	<u>PVP</u>	<u>Utente</u>	<u>Comp.</u>
10	2	30	50	531,62€	255,12€	276,50€
		<u>Nº Ordem</u>	<u>Nº Etiquetas</u>	<u>PVP</u>	<u>Utente</u>	<u>Comp.</u>
		1	2	15,94€	3,20€	12,74€
		2	1	2,58€	0,80€	1,78€
		3	1	8,29€	6,03€	2,26€
		4	2	39,85€	24,28€	15,57€
		5	4	104,61€	22,69€	81,92€
		6	1	8,29€	6,03€	2,26€
		7	1	4,19€	2,84€	1,35€
		8	1	5,59€	4,68€	0,91€
		9	2	9,64€	2,98€	6,66€
		10	1	5,10€	0,00€	5,10€
		11	1	5,10€	0,00€	5,10€
		12	2	33,36€	21,49€	11,87€
		13	2	18,92€	6,89€	12,03€
		14	1	10,84€	1,08€	9,76€
		15	1	2,76€	1,78€	0,98€
		16	1	4,73€	2,98€	1,75€
		17	4	43,41€	28,27€	15,14€
		18	1	4,85€	1,73€	3,12€
		19	1	5,99€	2,91€	3,08€
		20	1	72,47€	45,66€	26,81€
		21	1	12,56€	7,91€	4,65€
		22	1	12,65€	7,97€	4,68€
		23	1	2,82€	0,71€	2,11€
		24	1	3,50€	1,20€	2,30€
		25	4	28,71€	16,33€	12,38€
		26	1	4,82€	1,95€	2,87€
		27	2	12,27€	7,93€	4,34€
		28	4	26,29€	11,67€	14,62€
		29	3	14,46€	9,12€	5,34€
		30	1	7,03€	4,01€	3,02€

ANEXO XX – Marketing na FMC.

**LEVE 3,
PAGUE 2!!**



Preocupada com a dieta?

E se provasse o chocolate **sem açúcar**
da Canderel®?
Apenas **0,75€!**



ANEXO XXI – Face exterior do panfleto “serviço de cessação tabágica”.³⁴

Serviço de Cessação Tabágica

Este serviço foi criado com o intuito de não o deixar sozinho nesta decisão tão importante na sua vida: deixar de fumar!

Pretendemos acompanhá-lo regularmente, prestar os devidos esclarecimentos sobre os impactos negativos que fumar tem na sua saúde e aconselhá-lo sobre que medidas pode adotar para o ajudarem neste processo de cessação tabágica.

Em conjunto com outros profissionais de saúde, vamos ajudá-lo a manter-se motivado e a levar até ao fim a missão de parar de fumar.

De modo a adequarmos o aconselhamento às suas necessidades e condições de saúde, pedimos-lhe a sua colaboração ao responder ao questionário seguinte.

Este panfleto foi criado no âmbito do Estágio Curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacéuticas, pela estagiária Sara Contente.

FARMÁCIA MARTINS DA COSTA

Rua do Calvário, n.º 35 R/C
4425-035, Aguas Santas Maia
Telefone: 229714828
farmaciarmartinsdacosta@gmail.com



ANEXO XXII – Face interior do panfleto “serviço de cessação tabágica”.³⁴**Serviço de Cessação Tabágica****Perfil do fumador**

1. Idade: ____ anos
2. Sexo: F ☐ (Grávida? ☐) M ☐
3. Qual idade quando começou a fumar? ____ anos
4. Quantas vezes já deixou tentar deixar de fumar? ____
5. Alguma vez tomou medicamentos para parar de fumar?
Sim ☐ Não ☐
6. Gostaria de ter apoio regular para deixar de fumar nesta farmácia?
Sim ☐ Não ☐
7. Sofre destes problemas de saúde?
- Problemas cardíacos ☐ Hipertensão ☐
- Doenças Mentais ☐ Diabetes ☐
- Convulsões ☐ Asma ☐
- Outras doenças (cancro, infeção por HIV) ☐

Data: ____/____/____
Farmacêutico/a _____

Benefícios para a saúde associados à cessação tabágica

São imediatos após o consumo do último cigarro e permanecem ao longo dos anos!

Sabia que...

- Quando finaliza o consumo de tabaco:
- ✓ **20 minutos** depois, o ritmo cardíaco baixa;
 - ✓ **12 horas** depois, a quantidade de monóxido de carbono regressa aos valores normais;
 - ✓ **2 semanas a 3 meses** depois, a função pulmonar aumenta e o risco de enfarte de miocárdio desce;
 - ✓ **1 a 9 meses** depois, a tosse e dispnéia diminuem;
 - ✓ **1 ano** depois, o risco de doença cardíaca coronária é metade do de um fumador;
 - ✓ **5 anos** depois, o risco de acidente vascular cerebral iguala o de um não fumador;
 - ✓ **10 anos** depois, o risco de cancro da boca, faringe, esófago, bexiga, rim, pâncreas diminui. E o risco de cancro de pulmão passa a metade do de um fumador;
 - ✓ **15 anos** depois, o risco de doença cardíaca coronária é igual ao de um não fumador.

Teste de Fagerström

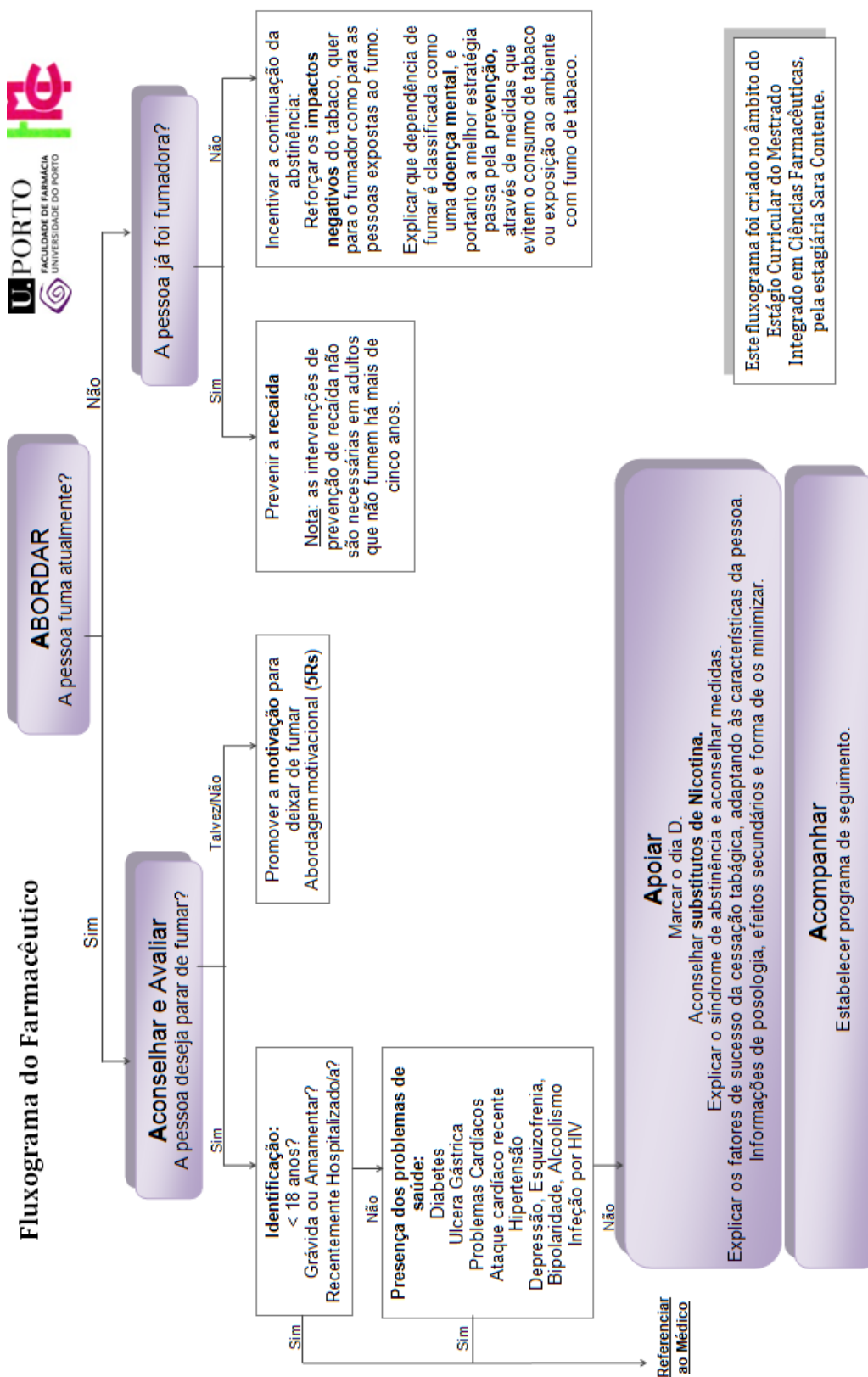
1. Quanto tempo depois de acordar fuma o primeiro cigarro?
- Primeiros 5 minutos ☐ 3
- Após 6 - 30 minutos ☐ 2
- Após 31 - 60 minutos ☐ 1
- Após mais de 60 minutos ☐ 0
2. É difícil para si não fumar em espaços onde é proibido fumar?
- Sim ☐ 1
- Não ☐ 0
3. Qual o cigarro que teria mais dificuldade em não fumar?
- O primeiro da manhã ☐ 1
- Outros ☐ 0
4. Quantos cigarros fuma por dia?
- 10 ou menos ☐ 0
- 11 a 20 ☐ 1
- 21 a 30 ☐ 2
- 31 ou mais ☐ 3
5. Fuma mais frequentemente nas primeiras horas após acordar do que no resto do dia?
- Sim ☐ 1
- Não ☐ 0
6. Fuma quando está doente e acamado?
- Sim ☐ 1
- Não ☐ 0

Some os pontos das respostas para conhecer seu grau de dependência.

Pontos	Grau de Dependência
0-3	Baixa
4-5	Média
6-10	Elevada

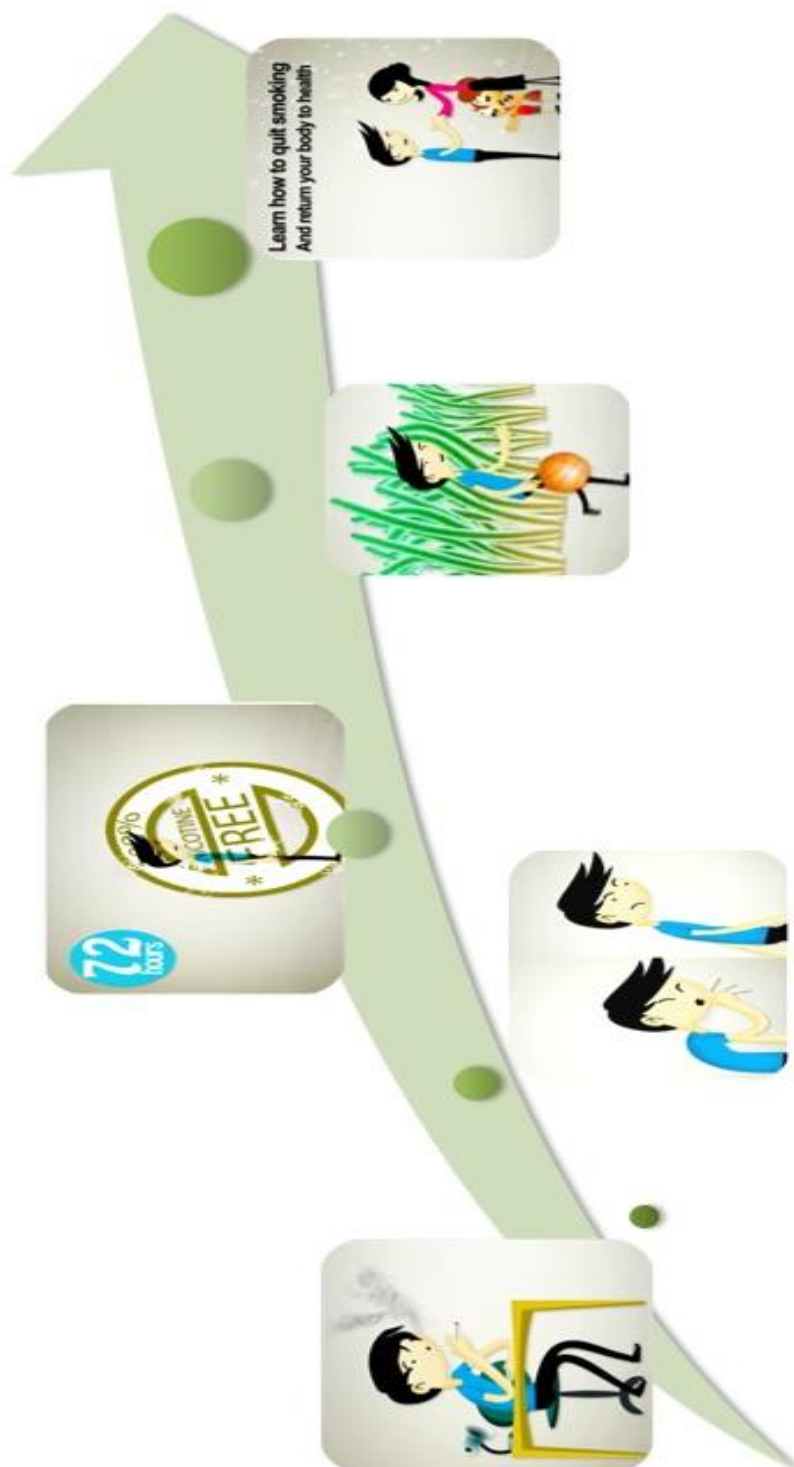
Pontuação total



ANEXO XXIII – Fluxograma de orientação para o farmacêutico.^{34,41}

ANEXO XXIV – Vídeo sobre os benefícios da cessação tabágica.⁵⁸

Quitting Smoking Timeline



ANEXO XXV – Layout da página do Facebook da FMC.



ANEXO XXVI – Anúncio da página na farmácia.

Faça já  na nossa página do facebook e fique a saber todas as novidades!

<https://www.facebook.com/farmaciamartinsdacosta>

ANEXO XXVII – Novidades Farmacoterapêuticas.

Farmácia Martins da Costa

1/4

Pode estar a caminho uma vacina contra o cancro da próstata!

Fonte: <http://visao.sapo.pt/pode-estar-a-caminho-uma-vacina-contr-o-cancro-da-prostata=f775168#ixzz2xcWuRJie>



Gosto · Comentar · Partilhar



Farmácia Martins da Costa

20/3

Única terapêutica para a Urticária Crónica Espontânea aprovada na UE

fonte:
<http://www.rcmpharma.com/actualidade/medicamentos/17-03-14/unica-terapeutica-para-urticaria-cronica-espontanea-aprovada-na-ue>



Gosto · Comentar · Partilhar



Farmácia Martins da Costa

1/4

Veneno letal de caracol marinho pode vir a ser utilizado no tratamento da dor crónica.

Fonte: <http://saude.sapo.pt/noticias/saude-medicina/veneno-letal-de-caracol-marinho-pode-vir-a-ser-utilizado-no-tratamento-da-dor-cronica.html>



Gosto · Comentar · Partilhar

Carla Garcês gostou disto.

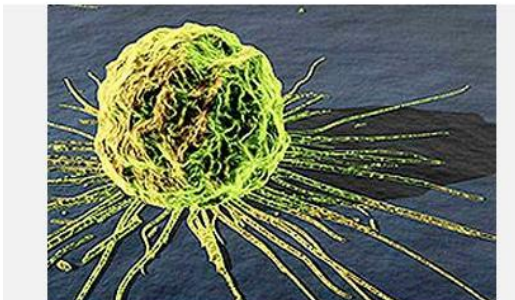


Farmácia Martins da Costa

13/3

Novo tratamento aumenta sobrevivência em casos de cancro do colo do útero!

Fonte: Diário Digital
<http://www.rcmpharma.com/actualidade/id/12-03-14/novo-tratamento-aumenta-sobrevivencia-em-casos-de-cancro-do-colo-do-utero>



Gosto · Comentar · Partilhar



ANEXO XXVIII – Informações de interesse público na área da saúde.



Farmácia Martins da Costa

12/3 · Editado

Colonoscopias no SNS com sedação a partir de Abril.

Fonte: Lusa/RTP

[http://www.rtp.pt/noticias/index.php?](http://www.rtp.pt/noticias/index.php?article=722780&tm=8&layout=121&visual=49)[article=722780&tm=8&layout=121&visual=49](http://www.rtp.pt/noticias/index.php?article=722780&tm=8&layout=121&visual=49)

Farmácia Martins da Costa

9/4

Prescrição de antibióticos vai passar a ser limitada a sete dias.

fonte: [http://www.rtp.pt/noticias/index.php?](http://www.rtp.pt/noticias/index.php?article=729520&tm=2&layout=123&visual=61)[article=729520&tm=2&layout=123&visual=61](http://www.rtp.pt/noticias/index.php?article=729520&tm=2&layout=123&visual=61)

Gosto · Comentar · Partilhar

2 pessoas gostam disto.

ANEXO XXIX – Informações de interesse na área alimentar.



Farmácia Martins da Costa partilhou a foto de Clínica

Tallon.

28/3

O Cacau tem inúmeros benefícios para a saúde 😊 É composto por teobromina com várias acções benéficas. Reduz a tosse, é broncodilatador, tem uma acção tónica sobre o aparelho circulatório. Contém também triptofano, aminoácido regulador da síntese de serotonina, hormona que melhora o humor, reduz a ansiedade e o apetite e, como à noite se converte em melatonina, melhora o sono.

O Cacau faz parte da sua dieta alimentar?



Gosto · Comentar · Partilhar



Farmácia Martins da Costa

31/3

Cerveja pode ser um ingrediente que diminui agentes cancerígenos!

fonte: <http://oglobo.globo.com/saude/guardar-cerveja-do-churrasco-para-marinar-carne-pode-livrar-de-cancer-12019310#ixzz2xWpyyTvd>

Gosto · Comentar · Partilhar

ANEXO XXX – Anúncios de novidades na farmácia.**Farmácia Martins da Costa**

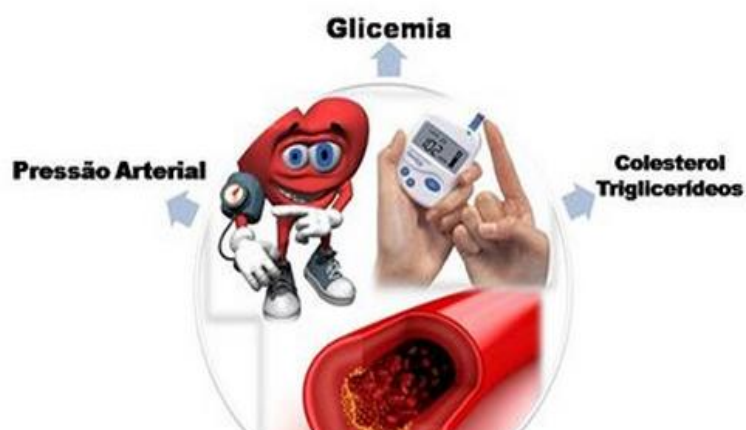
13/3

Chegou a sua farmácia o chocolate que procura: saboroso e SEM açúcar!! 😊

**ANEXO XXXI – Anúncios de serviços na farmácia.****Farmácia Martins da Costa**

31/3

Temos os seguintes serviços disponíveis na nossa farmácia:
medição da pressão arterial, glicemia, colesterol e triglicéridos!!!
Não hesite em procurar-nos!!!



ANEXO XXXII – Anúncios de promoções na farmácia.



Farmácia Martins da Costa

4/4

Promoções irresistíveis Avène: leve 400 ml da loção reparadora após exposição solar e pague apenas o preço da loção de 200 ml!!! ☀️💧



Gosto · Comentar · Partilhar

3 pessoas gostam disto.



Farmácia Martins da Costa

11/3

Promoções ROC: na compra do creme ultra reconstituente antienvhecimento 5 em 1, Oferta do Creme antienvhecimento de contorno de olhos.



Gosto · Comentar · Partilhar

1



Farmácia Martins da Costa

21/2

Na compra de um creme de mãos da Neutrogena, oferta de um stick labial!



Gosto · Comentar · Partilhar

5



Farmácia Martins da Costa

18/3

Super promoções ANTISTAX:

- ✓ compra do gel refrescante, receba a segunda embalagem gratuitamente
- ✓ compra do gel refrescante, usufrua de -50% na embalagem de comprimidos
- ✓ 25% de desconto nos comprimidos



Gosto · Comentar · Partilhar

1

ANEXO XXXIII – Anúncio de eventos.

Eventos anteriores

A Página Farmácia Martins da Costa não tem eventos futuros. Estes são os eventos que a Página criou anteriormente.

MAR
26



Mini-facil Anjelif
Rua do Calvário, nº35 r/c, 4425-035 Águas Santas
1 pessoa vai

U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

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 São João

Sara Filipa Contente da Silva

2014



Relatório de Farmácia Hospitalar

Centro Hospitalar de São João



Orientadora do Estágio:

Dra. Ana Luísa Pereira

Estagiários:

Margarida Costa

Sara Contente

Sara Marques

Sara Monteiro

maio – junho 2014

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar

Centro Hospitalar de São João, EPE

maio-junho de 2014

Margarida Costa

Sara Contente

Sara Marques

Sara Monteiro

Orientadora: Dra. Ana Luísa Pereira _____

julho de 2014

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Eu, Sara Filipa Contente da Silva, abaixo assinado, nº 201005921, aluna do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

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

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

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

Antes de mais, agradecemos à nossa Comissão/Núcleo de Estágios por nos ter possibilitado a realização do estágio no Centro Hospitalar de São João, EPE.

A todos os farmacêuticos e técnicos que nos acompanharam nos diversos serviços farmacêuticos e nos mostraram e explicaram o seu trabalho, um sincero obrigada! Foram eles que nos deram a conhecer o verdadeiro dia-a-dia do Farmacêutico Hospitalar. Com eles aprendemos muito!

À Dra. Ana Luísa Pereira, orientadora do estágio, o maior agradecimento pela disponibilidade e paciência demonstradas no esclarecimento de dúvidas e pelo empenho e simpatia com que nos recebeu.

Por último, mas não menos importante, agradecemos ao Dr. Paulo Carinha, diretor dos serviços farmacêuticos, por nos ter recebido neste hospital.

ÍNDICE

1) INTRODUÇÃO.....	1
2) ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO CENTRO HOSPITALAR DE SÃO JOÃO	1
2.1) COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE.....	1
2.2) COMISSÃO DE FARMÁCIA E TERAPÊUTICA.....	2
3) CONTEXTUALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS	2
4) VALIDAÇÃO DAS PRESCRIÇÕES	3
5) GESTÃO	4
5.1) SELEÇÃO DO STOCK HOSPITALAR	4
5.2) SELEÇÃO DE FORNECEDORES E REALIZAÇÃO DE CONTRATOS	4
5.3) AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS POR PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO ESPECIAL	5
5.4) DEFINIÇÃO DE STOCKS NECESSÁRIOS, GESTÃO DE EXISTÊNCIAS E RECEÇÃO DE ENCOMENDAS	5
6) DISPENSA E DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS.....	6
6.1) REPOSIÇÃO DE STOCK POR NÍVEIS	6
6.1.1) REPOSIÇÃO DE STOCK POR NÍVEIS AUTOMATIZADA – PYXIS®:.....	6
6.1.2) ARMÁRIO DE URGÊNCIA	7
6.1.3) ARMAZÉM AVANÇADO	7
6.1.4) CARRO DE EMERGÊNCIA.....	7
6.1.5) ANTISSEPTICOS, DESINFETANTES E INJETÁVEIS DE GRANDE VOLUME.....	7
6.2) DISTRIBUIÇÃO PERSONALIZADA	8
6.2.1) ANTI-INFECIOSOS	8
6.3) CIRCUITOS ESPECIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	9
6.3.1) ESTUPEFACIENTES E PSICOTRÓPICOS	9
6.3.2) HEMODERIVADOS	10
6.4) DISTRIBUIÇÃO INDIVIDUAL DIÁRIA EM DOSE UNITÁRIA	11
6.5) DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS EM REGIME DE AMBULATÓRIO.....	12
6.6) DISTRIBUIÇÃO EM REGIME DE HOSPITAL DE DIA DE AMBULATÓRIO	14
7) UNIDADE DE MANIPULAÇÃO CLÍNICA	15
7.1) UNIDADE DE MANIPULAÇÃO DE MEDICAMENTOS ESTÉREIS.....	15
7.2) UNIDADE DE MANIPULAÇÃO DE MEDICAMENTOS NÃO ESTÉREIS	16
7.3) UNIDADE CENTRALIZADA DE PREPARAÇÃO DE CITOTÓXICOS.....	17

7.3.1) ESPAÇO FÍSICO	17
7.3.2) CIRCUITO DO MEDICAMENTO CITOTÓXICO	17
7.4) UNIDADE DE REEMBALAGEM	19
8) UNIDADE DE ENSAIOS CLÍNICOS	20
8.1) PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS	21
9) CONCLUSÃO	22
10) BIBLIOGRAFIA.....	23
11) ANEXOS	26

LISTA DE ABREVIATURAS

AIM – Autorização de Introdução no Mercado
AO – Assistente Operacional
AUE – Autorização de Utilização Excecional
BPC – Boas Práticas Clínicas
CA – Conselho de Administração
CAT – Centro de Atendimento a Toxicodependentes
CAUL– Certificado de Autorização de Utilização de Lote
CES – Comissão de Ética para a Saúde
CFLV – Câmara de Fluxo Laminar Vertical
CFT – Comissão de Farmácia e Terapêutica
CHSJ – Centro Hospitalar de São João
CNFT – Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica
COELL – Certificado Oficial Europeu de Libertação de Lote
CTX – Citotóxicos
DC – Direção Clínica
DCI – Denominação Comum Internacional
DIDDU – Distribuição Individual Diária em Dose Unitária
EC – Ensaio Clínico
EMA – *European Medicines Agency*
FDA – Food and Drug Administration
FDS[®] – *Fast Dispensing System*
FEFO – *First Expire, First Out*
FGP – Formulário Galénico Português
FHNM – Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento
FP – Farmacopeia Portuguesa
FRA – Folha de Requisição de Antimicrobianos
HDAm – Hospital de Dia de Ambulatório
HEPA – *High-Efficiency Particulate Air*
IG- Indicadores de Gestão
INFARMED – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P.
MM – Medicamento Manipulado
MP – Matéria-Prima

NP – Nutrição Parentérica

PE – Ponto de Encomenda

PM – Prescrição médica

RCM – Resumo das características do medicamento

SC – Serviço Clínico

SFA – Serviços Farmacêuticos

SMAR – S. Aureus Meticilina-Resistente

SNS – Serviço Nacional de Saúde

SPMS – Serviços Partilhados do Ministério da Saúde

SU – Serviço de Urgência

TDT – Técnico de Diagnóstico e Terapêutica

UCPC – Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos

UDN – Unidade de Doentes Neutropénicos

UEC – Unidade de Ensaaios Clínicos

UFA – Unidade de Farmácia de Ambulatório

UMC – Unidade de Manipulação Clínica

UMME – Unidade de Manipulação de Medicamentos Estéreis

UMMNE – Unidade de Manipulação de Medicamentos Não Estéreis

UR – Unidade de Reembalagem

LISTA DE ANEXOS

ANEXO I – Circuito de distribuição do medicamento.

ANEXO II – Requisição de antimicrobianos (prescrição manual).

ANEXO III – Lista de antibacterianos sujeitos a autorização da Direção Clínica/Comissão da Farmácia e Terapêutica no CHSJ.

ANEXO IV – Análise das requisições de antimicrobianos no serviço de urgência do CHSJ.

ANEXO V – Requisição de estupefacientes e psicotrópicos (Modelo n.º 1509).

ANEXO VI – Registo de saídas diárias de estupefacientes e psicotrópicos.

ANEXO VII – Certificado de Autorização de Utilização de Lote para hemoderivados.

ANEXO VIII – Requisição de hemoderivados (Modelo n.º 1804), Via Farmácia.

ANEXO IX – Pedido de autorização à Direção Clínica.

ANEXO X – Exemplo de uma prescrição médica pediátrica.

ANEXO XI – Cálculos na preparação de uma bolsa nutritiva para pediatria.

ANEXO XII – Bolsas nutritivas na UMME.

ANEXO XIII – Ficha de preparação em UMMNE (frente).

ANEXO XIV – Ficha de preparação em UMMNE (verso) e respetivo rótulo.

ANEXO XV – Resolução de um caso aplicado a UMMNE.

ANEXO XVI – Esquema de quimioterapia.

ANEXO XVII – Ordem de preparação e rótulo em vigor na UCPC.

ANEXO XVIII – Sistema de reembalagem usando o FDS[®].

ANEXO XIX – Sistema de reembalagem usando a máquina da Grifols[®].

ANEXO XX – Sequência de procedimentos específicos em ensaios clínicos.

ANEXO XXI – Rotulagem da medicação em EC.

ANEXO XXII – Aspectos a ter em conta na validação de uma prescrição médica.

ANEXO XXIII – Experiências e perspetivas pessoais do estágio no CHSJ.

1) INTRODUÇÃO

Os Serviços Farmacêuticos hospitalares representam um pilar dos cuidados de saúde prestados no meio hospitalar, constituindo uma das áreas de maior visibilidade na profissão farmacêutica. O papel do farmacêutico dentro de um hospital engloba atividades diversificadas, de grande responsabilidade, sendo o seu parecer bastante valorizado. Assim, integra uma equipa multidisciplinar que visa o bem-estar e a saúde do doente.

Neste estágio, com a duração de 8 semanas, pretende-se enquadrar o papel do farmacêutico a nível hospitalar e complementar as competências teórico-práticas adquiridas durante o nosso percurso académico.

O facto do Centro Hospitalar de São João (CHSJ) ser um dos maiores hospitais do país e englobar todas as valências possíveis dos Serviços Farmacêuticos (SFA) hospitalares, permite uma experiência muito mais abrangente e enriquecedora da área.

Neste relatório é descrito, de forma sucinta, as funções do farmacêutico no CHSJ e as atividades desenvolvidas neste contexto assim como a nossa experiência e perceções enquanto estagiárias. No final deste relatório apresentamos trabalhos que nos foram solicitados durante o estágio, e que constituíram motivo de pesquisa bibliográfica, assim como uma perspetiva pessoal do estágio.

2) ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO CENTRO HOSPITALAR DE SÃO JOÃO

O CHSJ é um centro hospitalar de referência na região norte. Em 2005, o Hospital São João passou a Entidade Pública Empresarial e, posteriormente, ao abrigo do Decreto-Lei n.º30/2011 de 2 de março, agregou o Hospital de Nossa Senhora da Conceição em Valongo, dando origem ao CHSJ ^{(1) (2)}.

A coordenação do CHSJ é da responsabilidade do Conselho de Administração (CA) que é apoiado por diferentes comissões: Comissão de Ética para a Saúde (CES), Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), Comissão de Controlo de Infecção, Comissão da Qualidade e Segurança do Doente, Comissão de Coordenação Oncológica, Comissão Técnica de Certificação da Interrupção da Gravidez e, finalmente, a Comissão Hospitalar de Transusão.

2.1) COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE

A CES trata-se de um órgão consultivo, multidisciplinar e independente. A sua função é zelar pelo cumprimento de padrões de ética no ensino e exercício da medicina, garantir a dignidade e integridade humana e salvaguardar o exercício do consentimento,

procedendo à análise e reflexão sobre temas da prática médica que envolvam questões de caráter ético⁽³⁾.

2.2) COMISSÃO DE FARMÁCIA E TERAPÊUTICA

A CFT é constituída no máximo por seis membros, igual número de médicos e farmacêuticos, atuando como órgão de ligação entre os serviços médicos, os SFA e a Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica (CNFT).

À CFT compete-lhe elaborar adendas ou exclusões ao Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM), partilhar com a CNFT os protocolos de utilização e pareceres sobre medicamentos não incluídos no FHNM, tendo em vista não só a eficácia do tratamento do doente mas também a contenção de custos e racionalidade na gestão de *stocks*⁽⁴⁾.

Por sua vez, a CNFT tem como funções: a elaboração e atualização do FHNM assim como dos protocolos de utilização de medicamentos; monitorização do cumprimento destes; análise da utilização de medicamentos não abrangidos pelo FHNM, através do reporte das CFT pelos diferentes hospitais do Serviço Nacional de Saúde (SNS). Deve ainda assegurar a partilha de informação entre as CFT destes hospitais e elaborar estratégias de promoção da utilização racional do medicamento. Desta forma, a CNFT encontra-se articulada com as CFT, de forma a uniformizar os formulários hospitalares dos diferentes hospitais do SNS.⁽⁵⁾

3) CONTEXTUALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

Os SFA hospitalares visam apoiar a ação médica, assegurar a terapêutica medicamentosa, a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos. Além disso, integrar as equipas de cuidados de saúde e promover ações de investigação científica e de ensino.

A funcionar durante 24 horas, os SFA do CHSJ são dirigidos pelo Dr. Paulo Carinha, responsável por todas as unidades pertencentes ao serviço, nomeadamente a Farmácia Central e Unidade de Ensaio Clínicos (UEC) localizadas no piso 01, a Unidade de Manipulação Clínica (UMC) no piso 1, a Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos (UCPC), junta ao Hospital de Dia de quimioterapia e ainda a Unidade de Farmácia de Ambulatório (UFA), localizada junto às consultas externas.

A equipa dos profissionais dos SFA é constituída por 34 Farmacêuticos, 39 Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica (TDT), 14 Assistentes operacionais (AO) e 7 Administrativos. Os SFA apresentam como principais funções:

- Seleção, aquisição, armazenamento e distribuição de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos;
- Aprovisionamento, armazenamento e distribuição dos medicamentos experimentais e dispositivos utilizados na sua administração para realização dos Ensaio Clínicos (EC);
- Produção de manipulados, análise de matérias-primas (MP) e produtos acabados;
- Participação em Comissões Técnicas e na elaboração de protocolos terapêuticos;
- Farmácia Clínica, Farmacocinética, Farmacovigilância e Cuidados Farmacêuticos;
- Acompanhamento farmacoterapêutico e esclarecimento de dúvidas terapêuticas⁽⁶⁾.

Contudo, a atividade farmacêutica hospitalar mais visível consiste em garantir a cada doente o medicamento correto, adequado às necessidades clínicas, na dose apropriada e quantidade certa, durante um período de tempo adequado e ao menor custo.

O programa informático usado nos SFA é o Sistema de Gestão Integrado do Circuito do Medicamento. Trata-se de uma ferramenta importante na organização hospitalar e que integra todo o circuito do medicamento: aquisição, distribuição, prescrição, validação e administração.

Os SFA são departamentos com autonomia técnica e científica e, como tal, da sua correta organização e gestão depende a qualidade dos cuidados farmacêuticos prestados no hospital. Os SFA encontram-se em processo de certificação do seu sistema de gestão da qualidade, determinante para a melhoria da sua eficácia e eficiência e para a adequação constante da estrutura e recursos, garantindo o respeito pelas necessidades e expectativas dos utentes e dos profissionais.

4) VALIDAÇÃO DAS PRESCRIÇÕES

A validação da Prescrição Médica (PM) é um ato da competência do farmacêutico. A maioria dos serviços dispõe do módulo de prescrição eletrónica, que se aplica para Pyxis[®] e Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU). Por sua vez, a PM manual aplica-se na distribuição tradicional, particularmente para a reposição personalizada. Nas PM constam os dados do doente, os fármacos, formas farmacêuticas, posologias e ainda, no caso das PM eletrónica, observações relevantes do processo do doente. Estes aspetos são cuidadosamente analisados de forma a serem validados.

O farmacêutico, como elemento integrante do circuito de distribuição do medicamento (Anexo I), deve confirmar se a terapêutica está de acordo com as normas de orientação clínica e com as indicações terapêuticas aprovadas no respetivo Resumo das

Características do Medicamento (RCM). No caso dos medicamentos utilizados para indicações que não constem no RCM (*off-label*), é necessária a aprovação prévia da CES⁽⁷⁾, seguida da autorização da Direção Clínica (DC). Para submissão à CES é preenchido o formulário do pedido de parecer e o de consentimento informado por parte do doente. Existem ainda medicamentos que necessitam de uma autorização prévia da DC, mesmo prescritos para a indicação prevista no respetivo RCM.

A validação das PM encontra-se limitada pelo desconhecimento do diagnóstico do doente. No sentido colmatar essa lacuna, alguns Serviços Clínicos (SC) permitem que o farmacêutico acompanhe semanalmente a visita clínica. Assim é possível ao farmacêutico conhecer a história clínica, diagnóstico e estado atual de cada doente, auxiliando o processo de validação. Durante o estágio, tivemos a oportunidade de assistir a visitas clínicas dos serviços de Nefrologia e Pneumologia, o que complementou a análise das PM previamente realizadas.

5) GESTÃO

A gestão dos SFA engloba a seleção do *stock* de medicamentos, alguns dispositivos médicos e outros produtos de saúde que devem existir no hospital; a seleção e realização de contratos com os laboratórios fornecedores; a receção e armazenamento de encomendas e a gestão de existências. O seu principal objetivo é assegurar o bom uso e dispensa de medicamentos.

5.1) SELEÇÃO DO STOCK HOSPITALAR

A seleção dos medicamentos que devem constituir o *stock* hospitalar deve ser adequada às necessidades dos doentes e SC, tendo por base os medicamentos que constam no FHNM⁽⁸⁾ e nas adendas privativas de aditamento ou exclusão, elaboradas pela CFT⁽⁹⁾.

5.2) SELEÇÃO DE FORNECEDORES E REALIZAÇÃO DE CONTRATOS

Definida a composição do *stock* hospitalar, torna-se necessária a seleção de fornecedores. A realização de contratos e emissão de notas de encomenda a fornecedores é da responsabilidade do serviço de aprovisionamento.

No catálogo de aprovisionamento público da saúde dos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS) constam os fornecedores⁽¹⁰⁾, tendo como procedimentos contratuais previstos: o ajuste direto, concurso público, concurso limitado por prévia qualificação, procedimento de negociação e diálogo concorrencial⁽¹¹⁾.

No CHSJ praticam-se, essencialmente, o ajuste direto, o concurso público e a negociação. No primeiro, a entidade adjudicante contacta diretamente um ou vários fornecedores com o intuito de aquisição de um bem ou serviço. Pode ser praticado até valores de aquisição de 75000 €. Para valores superiores recorre-se ao concurso público. Neste, o hospital preenche um formulário de candidatura em plataforma eletrónica. No caso do concurso ser lançado ao abrigo do catálogo, o anúncio fica disponível exclusivamente para os fornecedores do catálogo, podendo os eventuais interessados apresentar propostas. As condições de apresentação e receção de propostas, candidaturas e soluções encontram-se estabelecidas no Decreto-Lei 143-A/2008 de 25 de Julho.

5.3) AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS POR PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO ESPECIAL

Existem situações em que a aquisição de medicamentos pelo hospital carece de pedido de Autorização de Utilização Especial (AUE). A realização deste pedido necessita que, à semelhança da aquisição de medicamentos sem o pedido de AUE, entidade requerente seja uma instituição de saúde autorizada à aquisição de medicamentos; que não existam medicamentos similares em Portugal; necessidade real do seu uso para determinada patologia e ainda ausência de alternativas terapêuticas. Os pedidos de AUE podem ser de:

- Importação: para medicamentos sem Autorização de Introdução no Mercado (AIM) em Portugal. Podem tratar-se de medicamentos que constam ou não no FHNM. No segundo caso é necessária justificação clínica, indicando as terapêuticas alternativas existentes no mercado e os motivos da sua inadequação, bem como justificação da necessidade de utilização ⁽¹²⁾.
- Avaliação prévia: a introdução de medicamentos a nível hospitalar no SNS é precedida por uma avaliação do valor terapêutico e vantagem económica ⁽¹³⁾, realizada pela Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP (INFARMED) a pedido do titular de AIM. O hospital pode requerer um pedido de AUE para medicamentos que se encontrem nesta fase, para um doente específico ⁽¹⁴⁾.

5.4) DEFINIÇÃO DE STOCKS NECESSÁRIOS, GESTÃO DE EXISTÊNCIAS E RECEÇÃO DE ENCOMENDAS

A quantidade necessária de um produto nunca antes usado é estimada com base na casuística do hospital, de forma à atribuição de Indicadores de Gestão (IG) ⁽¹⁵⁾. Produtos

com consumo prévio são geridos com base em IG já definidos: *stocks* máximo e mínimo e Ponto de Encomenda (PE). O PE reflete o consumo previsível a 15 dias.

Diariamente é gerada uma lista de produtos com *stock* inferior ao PE e para os quais não existam pedidos de compra ou notas de encomenda. A partir desta lista é emitido o pedido de compra, posteriormente validado e autorizado pelo farmacêutico responsável.

Na receção de encomendas, o seu estado geral deve ser verificado, bem como a existência de produtos de frio. É necessário conferir a quantidade, o lote e validade do produto, assim como a concordância entre a nota de encomenda e o documento de entrega.

6) DISPENSA E DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS

6.1) REPOSIÇÃO DE STOCK POR NÍVEIS

A reposição de *stock* por níveis destina-se aos SC em que a implementação de DDDU é inadequada. Assim, aplica-se quando a permanência do doente no SC é inferior a 24 horas⁽¹⁶⁾, como acontece no Serviço de Urgência (SU), e em SC onde constam doentes cuja a terapêutica implementada não é constante.

Desta forma, para cada um dos SC que segue este tipo de distribuição encontra-se determinado o conjunto de medicamentos e produtos que devem constar em *stock*. O *stock* ideal semanal para cada referência encontra-se definido através da análise dos consumos médios do último ano de cada serviço⁽¹⁷⁾. Esta análise foi realizada conjuntamente pelos SFA, enfermeiro-chefe e diretor de cada SC⁽¹⁸⁾.

A reposição de *stock* por níveis pode subdividir-se diferentes categorias⁽¹⁹⁾:

6.1.1) REPOSIÇÃO DE STOCK POR NÍVEIS AUTOMATIZADA – PYXIS®: trata-se de um sistema disponível em 16 SC, maioritariamente implementado nas Unidades de Cuidados Intensivos⁽¹⁷⁾. Consiste num armazém avançado automatizado composto por gavetas, colunas e um frigorífico. Cada estação está ligada a uma consola central localizada nos SFA, o que permite a sua rastreabilidade.

O sistema Pyxis® é composto por *hardware* e *software* sendo necessária identificação no sistema (identificação biométrica e *password*) para acesso à medicação.

Nestes armazéns avançados existem gavetas com diferentes níveis de segurança. As gavetas de elevado nível segurança permitem aceder apenas ao medicamento pretendido e na quantidade prescrita. Isto verifica-se nas gavetas destinadas a estupefacientes e psicotrópicos. Nas gavetas de nível intermédio de segurança, a gaveta encontra-se dividida em pequenas gavetas destinadas a cada referência. Assim, o operador acede apenas à divisão da referência em questão, não existindo, no entanto, um controlo em relação à

quantidade que pode ser retirada. Nas gavetas de reduzido nível de segurança, o operador tem acesso a todo o conteúdo existente na gaveta.

Diariamente, é gerada na consola central uma lista dos medicamentos cujo *stock* necessita de reposição (com valores iguais ou inferiores ao *stock* mínimo). A reposição é efetuada pelo TDT e AO, e deve ter em conta o *stock* máximo para as referências em questão. Todos os medicamentos a repor devem ser unidose e identificados pela Denominação Comum Internacional (DCI), dose, prazo de validade e lote.

No momento da reposição, o TDT deverá confirmar se o *stock* existente no Pyxis[®] corresponde ao indicado pelo *software*. Em casos de inconformidade relativas a estupefacientes e psicotrópicos, o farmacêutico responsável deverá ser contactado.

Pode ocorrer que um doente internado num SC que disponha de Pyxis[®] necessite de medicamentos que não constam neste, os quais serão distribuídos via “Extra-Pyxis[®]”. Nestes casos, é gerado um mapa para 24 horas, identificado por doente, para cada SC. A medicação “Extra-Pyxis[®]” é colocada em sacos individualizados por doente, identificados com o nome do mesmo, número de cama e SC, colocadas em gavetas junto do Pyxis[®].

Assim, a vantagem do sistema Pyxis[®] consiste essencialmente num controlo apertado de todas as movimentações das referências em *stock*⁽¹⁹⁾.

Neste sistema, a validação farmacêutica nem sempre precede a retirada da medicação pelo enfermeiro.

6.1.2) ARMÁRIO DE URGÊNCIA: nos SC que dispõem de DIDDU existe um *stock* de medicamentos definido, que visa responder às necessidades dos doentes quando uma PM é realizada após o período de funcionamento da dose unitária. Uma vez por semana, o enfermeiro do serviço confere o *stock* existente e emite uma lista com o *stock* a repor, que será avaliada e validada pelos SFA.⁽⁶⁾

6.1.3) ARMAZÉM AVANÇADO: existem nos blocos operatórios e pretendem responder a situações semelhantes às do Pyxis[®], em SC em que a sua implementação não foi possível. Da mesma forma, existe um *stock* fixo e adequado às necessidades do SC⁽¹⁹⁾, com reposição diária, não havendo validação farmacêutica prévia à sua administração.

6.1.4) CARRO DE EMERGÊNCIA: existe em todos os SC e com a mesma composição. Consiste num carro lacrado que contém um desfibrilhador e medicação para situações de emergência, cuja composição é definida pela equipa de reanimação. A sua reposição deve ser solicitada de imediato e com a máxima brevidade.

6.1.5) ANTISSEPTICOS, DESINFETANTES E INJETÁVEIS DE GRANDE VOLUME: requisição realizada pelo enfermeiro, via informática, em perfis pré-definidos.

6.2) DISTRIBUIÇÃO PERSONALIZADA

6.2.1) ANTI-INFECIOSOS

Os anti-infeciosos incluem todos os medicamentos que se destinam à profilaxia e tratamento de infeções por microrganismos. Neste incluem-se: antibacterianos, antifúngicos, antivíricos e antiparasitários⁽²⁰⁾.

A sua distribuição personalizada pressupõe o uso racional e controlado deste grupo terapêutico. Nos antibacterianos, a distribuição personalizada visa combater as crescentes taxas de resistência bacteriana em Portugal, em especial com: *S. aureus* resistentes à meticilina; *Enterococcus* resistentes à vancomicina; *S.pneumoniae* resistentes à penicilina; Enterobacteriaceae resistentes; *P.aeruginosa* e *Acinetobacter baumannii* resistentes aos carbapenemos⁽²¹⁾.

No CHSJ, a prescrição de anti-infeciosos rege-se pelo Manual de Antimicrobianos do CHSJ, por via eletrónica ou pelo preenchimento da requisição em papel - Folha de Requisição de Antimicrobianos (FRA) (Anexo II)⁽²²⁾.

A duração da terapêutica rege-se por *stop orders* gerais, que determinam a suspensão ao 7º dia completo de tratamento, excetuando-se o SU com *stop orders* de 24 horas.

As prescrições eletrónicas são efetuadas de acordo com um procedimento estabelecido (IM088) e tendo em apreciação as normas clínicas. Nesta prescrição existem antimicrobianos de prescrição livre, restrita ou cuja prescrição carece de parecer da DC (Anexo III) e/ou CES.

A prescrição manual requer sempre justificação clínica, sendo utilizada no SU, cuidados intensivos de infeciologia, hospital de dia, consultas e bloco operatório. A FRA deverá ser entregue nos SFA para a sua validação, devidamente preenchida. Quando os antimicrobianos e/ou doses não estejam previstos para a indicação prescrita, o médico deverá prescrever em conformidade, justificando.

Depois de validada a PM, o farmacêutico deverá proceder à dispensa da terapêutica, indicando o antimicrobiano, dose, via de administração e número de unidades a dispensar.

No decorrer do estágio foi possível contactar com requisições do SU e hospital de dia de infeciologia. No Anexo IV consta uma análise dos dados relativos às requisições de antimicrobianos pelo SU nos dias 24 e 25 de maio de 2014.

6.3) CIRCUITOS ESPECIAIS DE DISTRIBUIÇÃO

6.3.1) ESTUPEFACIENTES E PSICOTRÓPICOS

Os psicofármacos têm propriedades ansiolíticas, sedativas e hipnóticas, uma vez que causam uma depressão das funções do sistema nervoso central, sendo o grau da sua ação depressora dependente da dose administrada. Os estupefacientes utilizados em meio hospitalar são utilizados como analgésicos para aliviar dores mais intensas, podendo causar tolerância e dependência, e ser alvo de uso indevido e abusivo. Consequentemente, a distribuição destes fármacos exige um controlo especial⁽²³⁾.

A nível hospitalar, a gestão dos *stocks*, encomendas, receção, armazenamento, distribuição, cedência, revertências e controlo dos estupefacientes e psicotrópicos representam uma grande responsabilidade para o farmacêutico. O Decreto de Lei nº15/93 de 22 de janeiro define o “Regime Jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos”⁽²⁴⁾.

Nos SFA, os psicotrópicos e estupefacientes estão armazenados num cofre-armazém, organizados por ordem alfabética de DCI e dosagem, seguindo o modelo *First Expire First Out* (FEFO) e as entradas e saídas de medicamentos do cofre são devidamente registadas. Diariamente, o farmacêutico responsável, acompanhado pelo TDT, procede à contagem das substâncias que deram saída do cofre, comparando com o *stock* informático. Mensalmente, é feita a contagem de todos os estupefacientes e psicotrópicos do cofre, fazendo-se uma lista dos medicamentos cedidos, a qual é enviada para o INFARMED.

O circuito deste tipo de medicamentos inicia-se com uma PM por doente, seguidamente a equipa de enfermagem procede à preparação e administração da medicação ao doente e regista o consumo no impresso, designado de Modelo 1509 do Instituto Nacional da Casa da Moeda (Anexo V). Cada impresso vem em duplicado, identificado pela DCI, forma farmacêutica, dosagem, podendo conter o registo da administração desse medicamento a vários doentes. Este deve estar devidamente preenchido com o nome do SC requisitante, nome do doente, cama/número de processo do doente, quantidade administrada, enfermeiro responsável pela administração, data e assinatura do diretor do serviço ou legal substituto e seu número mecanográfico. No canto superior direito existe ainda um espaço, que permite numerar o impresso, de forma sequencial, conforme a ordem de chegada dos impressos aos SFA, sendo esta numeração mensal. As requisições são validadas pelo farmacêutico, que as assina, data, coloca o seu número mecanográfico e procede ao débito de consumos por serviço, anexando a Guia de Satisfação de Pedidos do Serviço, com a quantidade a dispensar e preenchendo o registo de saídas diárias (Anexo

VI). Habitualmente, os medicamentos são debitados informaticamente ao serviço onde o doente se encontra, com a exceção da metadona e pensos transdérmicos (fentanilo e buprenorfina), que são debitados diretamente ao doente. Quanto aos pensos transdérmicos é necessário a autorização da DC, enquanto que em relação à metadona, procede-se ao registo de saídas da mesma com a identificação do doente e do serviço requisitante. A prescrição de metadona é da responsabilidade do médico do Centro de Atendimento ao Toxicodependente (CAT), pelo que o médico responsável pelo doente nos serviços do CHSJ deverá contactar o CAT para confirmar a prescrição e remete-la por fax aos SFA, de forma a procederem à sua dispensa.

6.3.2) HEMODERIVADOS

Hemoderivados, Derivados do Sangue ou Plasma Humano, são medicamentos à base de componentes do sangue que englobam a albumina, os concentrados de fatores de coagulação e as imunoglobulinas ⁽²⁵⁾. Tratam-se de proteínas plasmáticas de interesse terapêutico que, devido à sua complexidade estrutural, não podem ser sintetizadas por métodos convencionais, sendo obtidos a partir de plasma colhido de doadores saudáveis, utilizando processos tecnológicos adequados de fracionamento e purificação.

Pela sua variabilidade enquanto produtos de origem biológica, cada lote deverá dispor de um Certificado Oficial Europeu de Libertação de Lote (COELL), reconhecido em toda a Comunidade Europeia. Caso o hemoderivado possua um COELL emitido por outro país, é necessário que o INFARMED emita um Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL), aprovando a sua utilização para fins terapêuticos (Anexo VII).

O Despacho conjunto n.º 1051/2000 de 14 de setembro determina um procedimento uniforme de registo da requisição clínica, distribuição aos serviços e de administração dos hemoderivados, visando o estudo de uma eventual relação de causalidade entre a administração destes medicamentos e a deteção de doenças transmitidas pelo sangue.

Desta forma, os hemoderivados seguem um circuito de distribuição especial, com base em legislação própria e num formulário específico de requisição, distribuição e administração de hemoderivados - o modelo nº1804 - em suporte de papel (Anexos VIII).

O circuito destes medicamentos inicia-se com a PM, em que o clínico preenche os quadros A e B do formulário, sendo posteriormente rececionado, interpretado e conferido pelo farmacêutico. O farmacêutico deverá endereçar a requisição para autorização de dispensa pela DC nos inícios de tratamento em ambulatório com antitripsina alfa e prescrições de imunoglobulina polivalente, sendo neste último também necessário anexar o

formulário de justificação para a prescrição de IgIV e o consentimento informado do doente. Também o deverá fazer nos casos de parecer positivo da CES a um pedido de utilização *off-label*, anexando o seu parecer (Anexo IX).

Cabe então ao farmacêutico preencher o quadro C na via farmácia, no qual atribui um número de registo de distribuição sequencial à requisição, anual, e regista o hemoderivado prescrito por DCI, dosagem, quantidade dispensada, laboratório fornecedor, n.º de lote e de CAUL, finalizando com o registo informático.

Os hemoderivados são identificados com o nome do doente, SC e as condições de conservação, sendo preparados pelo TDT, verificados pelo farmacêutico. A receção da medicação é devidamente registada na Via Farmácia, ficando Via Serviço no processo clínico do doente, sendo da responsabilidade do enfermeiro preencher o quadro D.

Por motivos de ordem logística, foi criado um armazém avançado no serviço de imunohemoterapia, cuja distribuição dos hemoderivados, essencialmente fatores de coagulação, ocorre por reposição do *stock*. Recentemente, foi implementado neste serviço um programa informático que permite ao enfermeiro efetuar o registo e distribuição do hemoderivado, associado simultaneamente à sua administração. Contrariamente aos restantes serviços, os registos no modelo nº1804, em suporte de papel, deixam de acontecer, sendo que toda a informação relativa ao lote e número do CAUL do hemoderivado dispensado ficam automaticamente associados ao processo clínico do doente. Por sua vez, o farmacêutico efetua uma transferência direta do armazém da farmácia central para este armazém avançado, da quantidade necessária para repor *stock*, identificando os respetivos lotes dos medicamentos enviados⁽²⁶⁾.

6.4) DISTRIBUIÇÃO INDIVIDUAL DIÁRIA EM DOSE UNITÁRIA

A DIDDU é o sistema de distribuição de medicamentos mais utilizados nos serviços de internamento do CHSJ, principalmente em serviços onde os doentes permanecem, por norma, mais de 24 horas, sem grandes alterações da prescrição.

Este sistema consiste no transporte da medicação prescrita para cada doente nas próximas 24 horas, acomodada em malas específicas. A medicação sai dos SFA diretamente para o serviço de internamento, pronta a ser administrada pelo enfermeiro. Em vésperas de Domingos e feriados prepara-se a medicação para 48 horas.

Após a validação das prescrições eletrónicas é impresso o mapa terapêutico, no qual constam a identificação do doente, SC e cama. Esse mapa terapêutico é utilizado em primeira instância para identificar as gavetas da mala do SC, que contêm a medicação para

um só doente. De seguida é preparada toda a medicação do SC recorrendo a métodos semiautomáticos, como o Kardex[®] e *Fast Dispensing System* (FDS[®]), e o *Picking* manual.

- Kardex[®]: este sistema armazena a grande maioria dos medicamentos prontos a serem dispensados, tornando-se numa tecnologia importante na preparação da medicação para DDDU. É um sistema rotativo, que armazena os medicamentos em gavetas e cujo *software* dispõe de informação da sua localização. Desta forma, auxilia o TDT na preparação e dispensa dos medicamentos uma vez que se posiciona exatamente no compartimento onde um determinado medicamento está guardado, possibilitando um fácil acesso ao mesmo. Paralelamente existe o Kardex[®] de frio, que armazena produtos de conservação entre 2 e 8 °C. Esta tecnologia torna a preparação de grande parte da medicação um processo mais rápido e menos sujeito a erros.
- FDS[®]: faz parte da Unidade de Reembalagem (UR), possibilitando a reembalagem e dispensa dos medicamentos por SC e por cama. Neste sistema é gerada informação automática sobre os medicamentos a reembalar após validação da PM, permitindo fornecer, a cada doente, a medicação individualizada em invólucros selados.
- Picking manual: supre as necessidades não satisfeitas pelos sistemas semiautomáticos, devendo ser utilizado apenas para a preparação das alterações terapêuticas. Os medicamentos são armazenados em gavetas, organizadas por ordem alfabética de DCI e divididas por dosagens.

O sistema de DDDU oferece inúmeras vantagens como a racionalização da dispensa de medicamentos, diminui os erros relacionados com a cedência, melhora a gestão do tempo nos SC e permite ao farmacêutico um conhecimento aprofundado da prescrição do doente, com a garantia do cumprimento da mesma. É um sistema de distribuição organizado e cómodo instituído na maioria dos serviços de internamento. Além disso, é de fácil acesso por parte dos enfermeiros e pouco sujeito a erros⁽⁶⁾.

No entanto, exige mais meios técnicos, maiores infraestruturas, maior número de recursos humanos e um conhecimento aprofundado do *software*. Exige também uma organização exímia dos SFA para que todas as malas estejam prontas na hora de serem entregues⁽²⁷⁾.

6.5) DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS EM REGIME DE AMBULATÓRIO

A UFA permite a dispensa de medicação gratuita sem necessidade de internamento garantindo, contudo, o acompanhamento profissional especializado que determinadas patologias necessitam⁽²⁸⁾. Desta forma, é possível melhorar a qualidade de vida dos

doentes (na sua maioria crónicos) que podem assim prosseguir os seus tratamentos no conforto do lar, sem perderem o controlo apertado por parte dos profissionais de saúde. Fármacos com janelas terapêuticas estreitas, custos muito elevados, ou com ocorrência comum de efeitos adversos podem desta forma ser controlados com o mínimo de incómodo para o doente. A dispensa de medicamentos neste contexto está sujeita a legislação própria (algumas patologias têm legislação que prevê a dispensa gratuita da medicação em regime de ambulatório) ou a autorização da DC.

A UFA está dividida em *guichets* individuais com o objetivo de conferir alguma confidencialidade ao utente, permitindo assim troca de informação com o farmacêutico. Fora do horário de funcionamento, os doentes podem agendar o levantamento da medicação no balcão da farmácia central.

Para a dispensa da medicação, é necessário apresentar o número do doente, através do qual o farmacêutico acede à PM. Este deve confirmar os dados do doente, o seu histórico, a data da última cedência e possíveis informações adicionais. Salvo exceções devidamente autorizadas, a medicação é dispensada para 30 dias ou até à data da próxima consulta (se antes dos 30 dias). É neste ponto que o farmacêutico assume um papel crucial, devendo garantir que o utente tem toda a informação necessária à correta toma da medicação. Um exemplo típico é a consciencialização dos doentes para os medicamentos que devem ser mantidos no frio, mesmo depois de serem dispensados, como é o caso das eritropoetinas e dos anticorpos monoclonais, entre outros. O farmacêutico deve ainda estar apto para esclarecer as dúvidas do doente, alertá-lo para possíveis efeitos adversos, o que fazer caso estes surjam, relembrar a correta posologia e ainda, caso se aplique, a correta forma de eliminação de resíduos como é o caso das seringas ou canetas que devem ser eliminados em contentores próprios.

Para auxiliar a dispensa, a UFA tem à sua disposição um sistema de dispensa automatizado, o CONSIS[®], que contribui para o aumento da eficiência e segurança da dispensa. Este sistema apresenta vantagens como a redução do número de deslocações do farmacêutico, o que se reflete na diminuição do tempo dispensado na recolha de medicação. Contudo, não sendo possível colocar toda a medicação no CONSIS[®], a UFA dispõe ainda de um armazém próprio, organizado por grupos terapêuticos de fármacos, onde é possível encontrar frigoríficos e arcas congeladoras de modo a cumprir as condições de conservação da medicação.

Neste contexto, durante o nosso estágio foi possível assistir à dispensa de medicação aos doentes, bem como à validação das prescrições e ao aconselhamento efetuado. Foi

possível perceber que, por vezes, o elevado número de doentes associado ao volume de trabalho não permite ao profissional dedicar-se exclusivamente ao doente, o que poderá condicionar o aconselhamento detalhado que seria desejável. Foi também possível contactar com a formalização de pedidos de autorização a enviar para a DC com o intuito de autorização de novos tratamentos. Demos ainda entrada de medicação para reposição de *stock*, verificando a quantidade e a qualidade dos medicamentos que chegam e procedendo à sua arrumação nos locais próprios de acordo com a regra FEFO.

6.6) DISTRIBUIÇÃO EM REGIME DE HOSPITAL DE DIA DE AMBULATÓRIO

O hospital de dia de ambulatório (HDAm) permite aos doentes realizarem o seu tratamento no CHSJ, sob a supervisão de profissionais de saúde, sem necessitarem de internamento ⁽²⁹⁾. É importante quando se suspeita de não adesão à terapêutica, na administração de medicamentos que são de uso exclusivo hospitalar (à semelhança dos dispensados na UFA) e quando a forma farmacêutica assim o exige. Desta forma, diminui o número e o tempo de internamento e ainda o risco de infeções nosocomiais.

No HDAm existem várias salas de tratamento, organizadas consoante a especialidade: pediatria, hematologia, oncologia adultos e oncologia pediátrica, endocrinologia e a sala polivalente. Regra geral, a medicação utilizada no hospital de dia provém do armazém da farmácia central, com exceção da medicação utilizada nas salas de oncologia que são provenientes da UCPC.

No CHSJ, todos os tratamentos realizados em regime de HDAm têm de ser previamente autorizados pela DC, que avalia a adequação do tratamento proposto ao diagnóstico e caso clínico do doente, dando depois um parecer quanto à possibilidade do doente realizar ou não o tratamento. No caso particular dos tratamentos em que se usem Ig's cada autorização da DC corresponde a apenas uma administração, tendo que ser renovada a cada sessão de tratamento.

Para agilizar o serviço em regime de HDAm, todos os tratamentos são devidamente agendados pelo serviço de enfermagem e as prescrições chegam ao SFA em formato papel. É função do SFA garantir que o tratamento adequado está disponível no dia e no local certo, sendo a medicação preparada no dia anterior pelo TDT depois de devidamente validada por um farmacêutico. Este é responsável pelo débito ao armazém central, através do registo informático da medicação dispensada na ficha individual do doente.

Neste contexto, como estagiárias do CHSJ, realizámos o registo informático da medicação dos doentes com tratamentos agendados em regime de HDAm.

7) UNIDADE DE MANIPULAÇÃO CLÍNICA

Segundo o Decreto-Lei nº 95/2004, de 22 de Abril, um Medicamento Manipulado (MM) é “qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico”⁽³⁰⁾. Apesar da oferta da indústria farmacêutica ser cada vez maior e a tendência para o uso de MM ser menor, a sua resposta continua a ser insuficiente em grupos como a pediatria, a neonatologia e oncologia, principais utilizadores de MM. A fim de adequar as formas farmacêuticas industriais à distribuição num serviço hospitalar, é por vezes necessário adaptar as embalagens iniciais, proceder à fragmentação de comprimidos, entre outras adaptações controladas por farmacêuticos.

Desta forma, no CHSJ, a UMC está dividida em UR, Unidade de Manipulação de Medicamentos Estéreis (UMME), na Unidade de Manipulação de Medicamentos Não Estéreis (UMMNE) e UCPC.

7.1) UNIDADE DE MANIPULAÇÃO DE MEDICAMENTOS ESTÉREIS

No CHSJ a UMME está dividida em sala de validação, antecâmara de higienização, sala de apoio e sala de manipulação com filtração de ar e pressão positiva onde é possível encontrar duas câmaras de fluxo laminar horizontal de maneira a proteger o manipulado de qualquer tipo de contaminação⁽³¹⁾.

Com o objetivo de controlar a qualidade das preparações efetuadas, todo o processo é realizado em ambiente estéril, com dupla verificação de todos os procedimentos e controlos microbiológicos a cada 5 preparações.

As preparações estéreis mais frequentes são Nutrição Parentérica (NP) para pediatria e neonatologia, aditivação de NP para adultos, colírios (exemplo: ciclosporina para transplantes de córnea) e enzimas (doenças metabólicas).

A preparação do MM estéril inicia-se com a validação de uma prescrição (Anexo X), parametrização e validação de uma ficha técnica e respetivos rótulos, seguindo-se a sua preparação na sala estéril, acondicionamento, rotulagem e envio para a farmácia central (elevador interno) ou para os respetivos SC através do AO.

Na preparação de NP é importante a ordem de adição dos diferentes componentes que, por si só, pode interferir com a estabilidade da bolsa. No caso da NP para adultos normalmente usam-se bolsas comerciais tricompartimentadas, que poderão ser aditivadas com vitaminas, oligoelementos, entre outros. Estas bolsas não se obtêm comercialmente aditivadas uma vez que os aditivos diminuem a sua estabilidade e, como tal, a sua validade. Por outro lado, a preparação de NP para pediatria e neonatologia já implica a aquisição de

todos os elementos em separado, e consequente manipulação segundo uma prescrição adaptada a cada caso, tendo em conta a idade, o peso e as necessidades nutricionais de cada criança/neonato (Anexos XI e XII).

Neste contexto foi-nos possível acompanhar todo o processo de desenvolvimento do manipulado, desde a validação até à entrada na sala de apoio, onde foi possível ver a sala assética e os trabalhos aí realizados, bem como participar na preparação dos tabuleiros com as MP para cada preparação, acondicionamento e rotulagem das mesmas.

7.2) UNIDADE DE MANIPULAÇÃO DE MEDICAMENTOS NÃO ESTÉREIS

Relativamente à preparação de MM não estéreis estão incluídas a preparação de formas farmacêuticas não disponíveis comercialmente.

Apesar de serem MM não estéreis continua a ser crucial garantir a correta higienização do operador e do local de trabalho, pelo que não se dispensa a lavagem adequada das mãos, o uso de luvas e a limpeza do local de trabalho com álcool a 70°⁽³²⁾. Mais ainda, a fim de garantir a qualidade das MP, apenas devem ser usados fornecedores autorizados pelo INFARMED, exigindo boletim de análise de cada MP e ainda a respetiva ficha de segurança. Sempre que possível utilizam-se as normas e procedimentos constantes no Formulário Galénico Português (FGP) e na Farmacopeia Portuguesa (FP).

Para garantir a rastreabilidade do MM é fundamental o preenchimento de fichas de preparação (Anexo XIII e XIV) onde se registam a origem, n.º de lote e respetivas validades das MP, quantidades pesadas e rubricas do operador e supervisor, assim como condições de utilização e de conservação e a verificação dos ensaios.

Assim, as principais responsabilidades do farmacêutico são a validação de todas as prescrições de MM, verificação do produto semiacabado quanto à sua concordância com as especificações da FP e FGP e ainda garantir o adequado acondicionamento e rotulagem do produto acabado. É ainda função do farmacêutico organizar o serviço diariamente, dando prioridade à medicação urgente, prosseguindo com a medicação de ambulatório, seguida dos MM para o próprio dia e, por último, para os restantes dias.

Neste contexto foi-nos possível participar na preparação de MM bem como assistir à validação das PM e de todo o processo de preparação, acondicionamento e dispensa dos MM. Contactamos com bibliografia da área de forma a perceber a elaboração de procedimentos quando não constam no FGP ou na FP, tendo sido proposta a resolução de casos clínicos. (Anexo XV)

7.3) UNIDADE CENTRALIZADA DE PREPARAÇÃO DE CITOTÓXICOS

A existência desta unidade centralizada específica para Citotóxicos (CTX) reúne as condições para a sua manipulação e administração em tempo útil com qualidade e segurança. A proximidade do local onde são administrados os ciclos de quimioterapia é uma das principais vantagens da unidade. Aqui são preparados os medicamentos CTX para o HDAm de adultos e crianças e para os serviços de internamento do hospital como Hematologia Clínica e Unidade de Doentes Neutropénicos (UDN). Além doenças oncológicas, também são manipulados medicamentos para doenças não-oncológicas como Esclerose Múltipla, Doença de Crohn e Artrite Reumatoide.

Os fármacos coadjuvantes da terapêutica que não constituem um risco para o operador relativamente à sua preparação, como soluções endovenosas de antieméticos ou formas orais, são preparadas pelo enfermeiro ou fornecidas pela UFA.

7.3.1) ESPAÇO FÍSICO

A UCPC divide-se em três zonas: uma zona negra, uma zona cinzenta e uma zona branca. Na primeira zona circulam preferencialmente farmacêuticos, que validam e preparam toda a medicação a ser manipulada. A zona cinzenta corresponde a uma antecâmara da sala *Misterium*[®], de pressão positiva, que não permite a entrada de contaminantes exteriores. A zona branca, designada de sala *Misterium*[®], é onde se preparam os CTX, num ambiente com pressão negativa. Está equipada com duas Câmaras de Fluxo Laminar Vertical (CFLV) e filtros HEPA (*High-Efficiency Particulate Air*), bancadas de apoio e algum material de suporte à preparação.

7.3.2) CIRCUITO DO MEDICAMENTO CITOTÓXICO

- Transporte, Receção e Armazenamento de CTX: são feitos por TDT e AO em malas próprias com advertência exterior do seu conteúdo. Quando chegam à UCPC são armazenados em armários deslizantes e no frigorífico por ordem alfabética de DCI, segundo a regra FEFO, sendo separados por lotes de forma a facilitar a preparação dos tabuleiros.

- Receção de prescrições e Elaboração de Ordens de Preparação: a UCPC contempla dois *guichets*: o de entrada das PM e o de saída das preparações. A PM em formato materializado (Anexo XVI) chega ao primeiro *guichet* pela mão da enfermeira assim que o doente está pronto a fazer o tratamento. Na prescrição constam os dados do doente, esquema terapêutico (reconhecido por acrónimos ou por fármacos isolados), dosagens

ajustadas ao peso ou superfície corporal do doente (alteradas em caso de toxicidade), via de administração (endovenosa, intramuscular, subcutânea, intratecal, em bólus ou seringa perfusora), duração da administração e assinatura do médico.

O farmacêutico valida a prescrição se tudo estiver conforme, regista a hora de entrada, o doente e o ciclo e elabora os rótulos (Anexo XVII), que funcionam como ordens de preparação. De seguida, fotocopia o respetivo rótulo no verso da prescrição. Existem alguns medicamentos, como anticorpos monoclonais, que necessitam de uma autorização prévia da DC antes de poderem ser preparados, aquando do primeiro ciclo.

A prescrição já validada passa para o farmacêutico que se encontra no segundo *guichet*, que valida uma segunda vez e prepara o tabuleiro com o fármaco e a solução de diluição necessários para a preparação do CTX. O tabuleiro é transferido para a sala *Misterium*[®], previamente desinfetado com álcool a 70°C.

- Vestuário de Preparação, Lavagem das mãos e Limpeza da CFLV: na zona cinzenta, os TDT preparam-se para entrar na sala *Misterium*[®]. Colocam a touca e a máscara P3, lavam cuidadosamente as mãos, vestem bata reforçada de baixa permeabilidade e calçam luvas para quimioterapia não esterilizadas. Quando entram na sala *Misterium*[®], o técnico que vai manipular calça as luvas estéreis dentro da CFLV. Antes de começar a manipulação a superfície da CFLV deve ser limpa com álcool a 70°C, de cima para baixo e de trás para a frente.

- Preparação de CTX: na zona branca, o TDT de apoio retira os tabuleiros do *transfer* e prepara tudo para a manipulação. Nesta fase também existe dupla validação por parte do TDT de apoio que confere todas as medições e procedimentos. Todo o material de preparação e administração utilizado é específico para evitar o derrame ou contaminação do manipulador. Quando a preparação é finalizada, o TDT de apoio coloca-a no *transfer* para que possa ser rotulada e, posteriormente, administrada.

- Saída das preparações e Transporte dos CTX para a sua administração: o farmacêutico retira a preparação do *transfer*, analisa o aspeto da solução e confirma os volumes de diluição usados. Posteriormente coloca os rótulos na bolsa e, se necessário, protege-a da luz. A preparação é então colocada no segundo *guichet*, registando-se a hora de saída da mesma.

- Derrame de CTX: sempre que há um acidente com CTX, existem procedimentos que devem ser rigorosamente cumpridos para manter a segurança do local e evitar contaminações maiores. Deve ser utilizado um *kit* específico para derramamentos e

registada a ocorrência sobre o motivo do acidente, todo o pessoal envolvido, a limpeza efetuada e todas as medidas tomadas.⁽³³⁾

7.4) UNIDADE DE REEMBALAGEM

A UR é contígua ao sector de distribuição, de forma a facilitar o processo de dispensa dos medicamentos aos SC. Esta unidade visa responder à necessidade de medicamentos em unidose, uma vez que a indústria não os disponibiliza desta forma, sendo particularmente útil na DIDDU.

Sempre que possível, os medicamentos devem ser dispensados nas embalagens fornecidas pela indústria, procedendo-se à divisão do blister, sem desblisteragem. Todavia, ao seccionar o blister pode acontecer que as suas frações (correspondentes a unidose) não apresentem DCI, dosagem, lote e/ou prazo de validade, pelo que se torna impreterível proceder à sua correta rotulagem na UR.

Também nos casos em que as doses indicadas na PM exijam o recurso ao fracionamento das formas farmacêuticas fornecidas pela indústria, recorre-se à UR.

Em suma, nesta unidade procede-se à reembalagem de medicamentos sólidos orais (comprimidos, drageias e cápsulas), de forma a disponibiliza-los em unidose e a garantir a administração do fármaco pretendido, na dose correta e convenientemente embalado. Na reembalagem, o invólucro deve garantir a proteção química e mecânica. Neste é impressa a DCI da substância ativa, forma farmacêutica, dosagem, prazo de validade, lote e código de barras interno do medicamento, facilitando a sua identificação e rastreabilidade.

O prazo de validade atribuído aos medicamentos reembalados segue as normas preconizadas pela USP 24, isto é, o prazo de utilização deverá ser igual a 25% do tempo que resta para expirar o prazo de validade do produto industrializado. Caso o prazo calculado dessa forma seja superior a 6 meses, é adotado um prazo de validade de 6 meses.

Para facilitar a tarefa, o CHSJ adquiriu o FDS[®] (Anexo XVIII) e a máquina semi-automática da Griffols[®] (Anexo XIX).

O FDS[®] é um equipamento automatizado que permite a reembalagem e dispensa de medicamentos com elevado rendimento. Apresenta inúmeras vantagens, nomeadamente maior segurança (evita troca de medicação) e elevado desempenho, eficácia e rentabilidade (são reembaladas cerca de 40 formas sólidas orais por minuto, diminuindo desta forma a atividade técnica exigida). Contudo, é necessária formação por parte do operador (deteção e correção de possíveis erros), exige calibrações demoradas, complexas e dispendiosas e

não é capaz de reembalar todo o tipo de formas farmacêuticas orais sólidas, nomeadamente medicamentos fotossensíveis, citostáticos, termolábeis e higroscópicos.

Quando existe necessidade de fracionamento de um comprimido, o técnico efetua manualmente este procedimento, sendo posteriormente reembalado e rotulado na máquina da Griffols®. Este aparelho constitui uma alternativa para os medicamentos fracionados, fotossensíveis e que não podem ser reembalados pelo FDS®.

8) UNIDADE DE ENSAIOS CLÍNICOS

A realização de qualquer EC deve assegurar os direitos, segurança e bem-estar dos participantes, assim como a credibilidade das informações. Como tal, é regulada a nível nacional pela lei n.º21/2014, de 16 de abril, com vista à aplicação de Boas Práticas Clínicas (BPC), conjunto de requisitos de qualidade a nível ético e científico, na condução de ensaios com medicamentos de uso humano. Em Portugal, as inspeções das BPC são da competência do INFARMED, incidindo sobre o promotor e o centro onde decorre o ensaio⁽³⁴⁾, podendo também ser solicitadas pela EMA (*European Medicines Agency*) e FDA (*Food and Drug Administration*). Estas podem ser realizadas antes, durante ou após conclusão do EC e sem aviso prévio.

A maior parte dos EC no CHSJ encontram-se em fase II e III.

A participação dos doentes é voluntária e selecionada pelo médico investigador. Estes são devidamente informados dos objetivos, riscos e condições do EC, bem como do direito que lhes assiste de se retirar do EC a qualquer momento, devendo assinar o consentimento informado.

Os medicamentos em EC têm um circuito fechado já que é o farmacêutico que atua a nível da receção, armazenamento, preparação, dispensa da medicação e dos dispositivos usados na sua administração e na sua recolha e devolução ou destruição.^(34,35)

Na UEC trabalham três farmacêuticos, com formação em BPC e que se regem pela legislação em vigor.

A UEC apresenta um espaço físico próprio, de acesso restrito, com condições de temperatura controladas. Está organizado por zonas: trabalho dos farmacêuticos, armários da medicação e de quarentena, frigorífico e a área de atendimento. Dispõe também de *dataloggers* nos locais de armazenamento que registam diariamente a temperatura, sendo a sua informação validada semanalmente e arquivada. Adicionalmente, existem sondas de temperaturas ambiente e de frio que soam um alarme caso a temperatura se encontre fora

dos intervalos predefinidos, por mais de 15 minutos, ficando a medicação em quarentena até intervenção do promotor e/ou investigador.

Na última semana de cada trimestre, é feita a revisão de toda medicação, sendo assinalada a medicação a expirar no trimestre seguinte. A medicação fora do prazo é separada, para verificação e recolha pelo promotor.⁽³⁵⁾

O farmacêutico deve gerir a medicação do EC e atualizar informação em colaboração com o monitor. Este agenda visitas de monitorização; são estabelecidos os pontos a rever, sendo enviadas, posteriormente, as ações a implementar.

8.1) PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS

As atividades da UEC regem-se por uma sequência de procedimentos (Anexo XX).

Inicialmente, o promotor contacta os SFA e fornece um resumo do protocolo em português, bem como informações relativas à medicação para estudo. Posteriormente, os SFA emitem uma declaração, exigida pelo CA do CHSJ e pela Comissão de Ética para a Investigação Clínica, sobre a sua capacidade de resposta às exigências do EC em questão.

Na posse de todas as aprovações, o promotor organiza a visita de início, na qual devem estar presentes a equipa de investigadores e, pelo menos, um farmacêutico da UEC. O promotor clarifica o protocolo, definindo tarefas e prazos para a sua execução. Cada EC está documentado num dossier, arquivado junto da respetiva medicação com: contactos do estudo, protocolo, brochura do investigador ou RCM, procedimentos, aprovações e informação relativa ao treino dos farmacêuticos na UEC.

A receção da medicação é acompanhada da verificação de uma série de parâmetros. Em caso de alguma não conformidade, o monitor é avisado. A receção da medicação deve ser reportada ao promotor de acordo com o procedimento definido.

O armazenamento da medicação é feito de acordo com as especificações do fármaco, sendo a sua dispensa realizada mediante registo, num formulário próprio de PM criado pelo promotor, do nº de lote, prazo de validade, data e assinatura do farmacêutico. Também a embalagem exterior é devidamente rotulada (Anexo XXI).

Na devolução da medicação não administrada ou das embalagens resultantes o farmacêutico procede à contagem das unidades devolvidas, verificando a adesão à terapêutica ou despistando eventuais reações adversas.

Se o EC exigir um certificado de destruição, o promotor deverá recolher a medicação. Quando o certificado não é exigido ou a medicação é manipulada em CFLV

procede-se à destruição local da medicação: à separação da cartonagem para a reciclagem papel/plástico e medicação para os contentores dos resíduos do grupo IV.

Finalmente, o EC é encerrado pelo monitor, sendo que o dossier final do estudo fica em arquivo durante um período mínimo de cinco anos após a conclusão, ou por um período superior, se for solicitado pelo promotor ou entidades reguladoras ⁽³⁵⁾.

9) CONCLUSÃO

O presente relatório resume dois meses de estágio no CHSJ. Este estágio em Farmácia Hospitalar permitiu-nos adquirir conhecimentos sobre os cuidados de saúde prestados, bem como conhecer o papel do farmacêutico e sua tentativa de colaboração com outros profissionais de saúde num dos melhores hospitais do país.

Durante este período desempenhámos funções em todas as áreas que o farmacêutico tem um papel preponderante. Foi-nos possibilitado o contacto com os doentes, nomeadamente na UFA e nas visitas clínicas, onde desenvolvemos uma componente mais humana.

Todas as atividades desenvolvidas, teóricas e práticas, foram fundamentais para aquisição de novas competências, mas também para consolidação de conhecimentos adquiridos tanto no hospital como durante o nosso percurso académico.

Consideramos este estágio uma grande mais-valia, não só pela consistente preparação para o mercado de trabalho, mas principalmente pela capacidade crítica e de reflexão que nos foi inculcada no sentido de valorizarmos a profissão e nos tornarmos melhores farmacêuticos.

10) BIBLIOGRAFIA

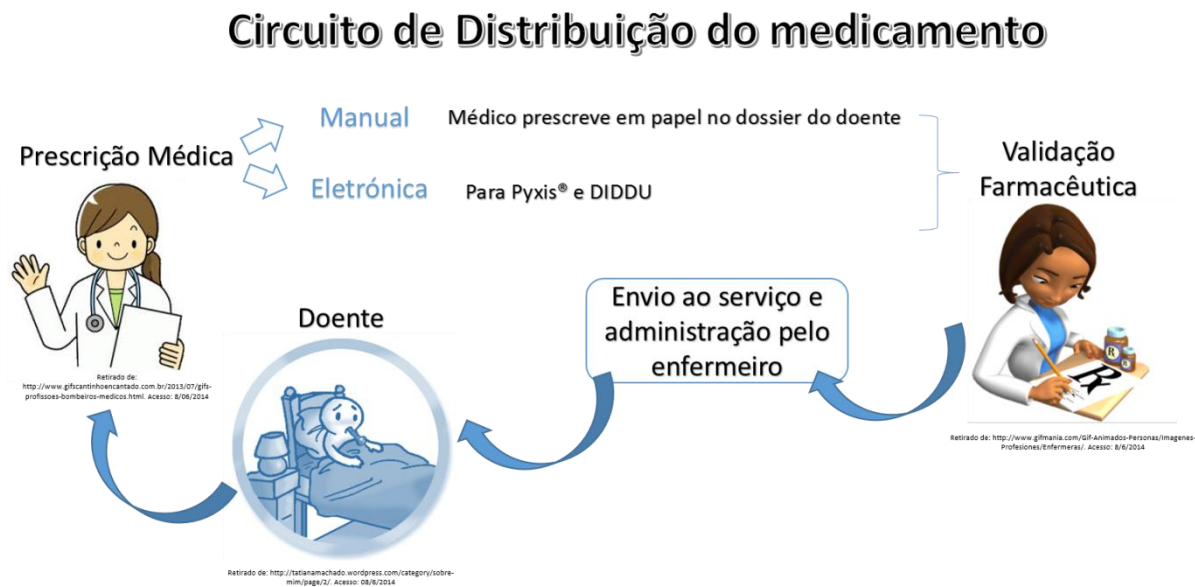
1. Ministério da Saúde: Hospitais EPE. Acessível em: http://www.hospitalsepe.min-saude.pt/Hospitais_EPE/Apresentacao/Cronogr_Empres/Dezembro2005.htm. [acedido a 21 de junho de 2014].
2. Ministério da Saúde, Decreto-Lei n.º30/2011, de 2 de março. Diário da República, 1.ª Série, n.º 43.
3. Ministério da saúde: Comissão de ética (CES). Acessível em: <http://portal-chsj.min-saude.pt/pages/62>. [acedido a 21 de junho de 2014].
4. Centro Hospitalar Lisboa Norte, EPE: Comissão de Farmácia e Terapêutica. Acessível em: <http://www.hsm.min-saude.pt/hsmindra/tabid/359/Default.aspx>. [acedido a 21 de junho de 2014].
5. Gabinete do Secretariado de Estado da Saúde, Despacho n.º 2061-C/2013, de 4 de fevereiro. Diário da República, 2.ª Série, n.º 24, 5494-(2) - 5494-(3).
6. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar (2005). *Manual da Farmácia Hospitalar*. 1.ª Ed. Ministério da Saúde: Lisboa.
7. Ministério da Saúde, Decreto-Lei n.º 97/95, de 10 de maio. Diário da República - 1.ª Série - A, n.º108, 2645 - 2647.
8. Ministério da Saúde, Despacho n.º 13885/2004, de 25 de junho de 2004. Diário da República - 2.ª Série, n.º 164, 10651.
9. Ministério da Saúde, Despacho n.º 1083/2004, de 1 de dezembro de 2003. Diário da República - 2.ª Série, n.º 14, 747.
10. Serviços Partilhados do Ministério da Saúde. Catálogo de Aprovisionamento Público da Saúde. Acessível em: http://www.catalogo.min-saude.pt/caps/publico/what_is.asp?idioma=PT. [acedido a 10 de junho de 2014].
11. Base: contractos públicos online. Acessível em: <http://www.base.gov.pt/base2/html/utilidades/faq.shtml> [acedido a 10 de junho de 2014].
12. Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. Autorização de Utilização Excecional (AUE) e Autorização de comercialização de medicamentos sem autorização ou registo válidos em Portugal (SAR). Acessível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/AUTORIZACAO_DE_INTRODUCAO_NO_MERCADO/AUTORIZACAO_DE_UTILIZACAO_ESPECIAL [acedido a 12 de junho de 2014].

13. Ministério da Saúde, Decreto-Lei n.º 195/2006, de 3 de Outubro. Diário da República, 1ª Série, n.º191, 7111 - 7115.
14. Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. Deliberação n.º105/CA/2007. Acessível em: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/AUTORIZACAO_DE_INTRODUCAO_NO_MERCADO/AUTORIZACAO_DE_UTILIZACAO_ESPECIAL/Delib_105CA_2007.pdf [acedido a 12 de junho de 2014].
15. Centro Hospitalar de São João. Gestão de Existências. *Serviços Farmacêuticos - Programa de integração de Farmacêuticos estagiários*.
16. Ministério da Saúde: Programa do Medicamento Hospitalar. Acessível em: http://www.acss.minsaude.pt/Portals/0/Projectos/Programa_Medicamento_Hospitalar/PMH_Livro_ver_41DocumentoFinalSES.pdf [acedido a 12 de junho de 2014].
17. Centro Hospitalar de São João. Procedimentos efetuados pelo Técnico de Farmácia para reposição de Pyxis® no Hospital São João.
18. Miranda, P *et al.* Reposição do sistema semi-automático Pyxis® num hospital central universitário: Avaliação do número de unidades repostas. [autor do livro] A. Cunha, A. I. Oliveira, Â. Jesus, C. Pinho, M. Santos, P. Correia, R. F. Oliveira (Org). In A. Cruz. *Livro De Actas Do VIII Colóquio De Farmácia*. 2012, pp. 85-100.
19. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar de São João. Farmácia Hospitalar - Distribuição e Dispensa de Medicamentos. *Formação de Integração de Estagiários de Ciências Farmacêuticas*.
20. Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. Grupo 1 - Medicamentos Anti-infecciosos. *Prontuário Terapêutico – 11*. 2012, pp. 22-75.
21. Direcção-Geral da Saúde. Programa Nacional de prevenção das resistências aos antimicrobianos. 2009. pp. 1-9.
22. Centro Hospitalar de São João. Manual de Procedimentos de distribuição de antimicrobianos. *Serviços Farmacêuticos - Programa de integração de Farmacêuticos estagiários*.
23. Instituto Nacional do Medicamento - Ministério da Saúde. *Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento 9ª Edição*. 2006.
24. Ministério da justiça, Decreto-lei n.º 15/93, de 22 de janeiro. Diário da República, 1.ª Série - A, n.º 18, 234 - 252.
25. Ministério da saúde, Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto. Diário da República, 1.ª Série, n.º 167, 6297 - 6383.

26. Centro Hospitalar São João. *Manual de Procedimentos Distribuição de Medicamentos Hemoderivados*. 2014.
27. Centro Hospitalar de São João. Manual de Procedimentos de Distribuição Individual Diário em Dose Unitária (DIDDU). *Serviços Farmacêuticos - Programa de Integração de Farmacêuticos Estagiários*.
28. Manual de Procedimentos da Unidade de Farmácia de Ambulatório. *Serviços Farmacêuticos - Programa de integração de farmacêuticos estagiários*.
29. Centro Hospitalar de São João. Manual de Procedimentos de Hospital de Dia de Ambulatório. *Serviços Farmacêuticos - Programa de integração de Farmacêuticos estagiários*.
30. Ministério da saúde, Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de abril. Diário da república, 1.^a Série - A, n.º 95, 2439 - 2441.
31. Centro Hospitalar de São João. Manual de Procedimentos da Unidade de Manipulação de Medicamentos Estéreis. *Serviços Farmacêuticos - Programa de Integração de Farmacêuticos Estagiários*.
32. Centro Hospitalar do Hospital de São João. Manual de Procedimentos da Unidade de Manipulação de Medicamentos Não Estéreis. *Serviços Farmacêuticos - Manual de Integração de Farmacêuticos Estagiários*.
33. Centro Hospitalar de São João. Manual de Procedimentos da Unidade Centralizada de Produção de Citotóxicos. *Serviços Farmacêuticos - Programa de Formação de Farmacêuticos Estagiários*.
34. Assembleia da República. Lei n.º21/2014, de 16 de abril. Diário da República, 1.^a Série, n.º 75, 2450 - 2465.
35. Manual de Procedimentos da Unidade de Ensaios Clínicos. *Serviços Farmacêuticos - Programa de integração de farmacêuticos estagiários*.

11) ANEXOS

ANEXO I - Circuito de distribuição do medicamento.



ANEXO II - Requisição de antimicrobianos (prescrição manual).

REQUISIÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Serviço n.º _____ Cama n.º _____

Identificação do serviço.

etiqueta

Identificação do doente (nome, nº processo).

☐ **Terapêutica**

Pneumonia da comunidade

☐ Azitromicina ☐ Doxiciclina
☐ Amox/ác clav ☐ Cefepime
☐ Clindamicina ☐ Ceftriaxone
☐ Levofloxacina
 Outro: _____

Pneumonia nosocomial

☐ Amox/ác clav ☐ Cefepime
☐ Ceftriaxone ☐ Imipenem
☐ Meropenem ☐ Vancomicina
 Outro: _____

Infecção trato urinário

☐ Amox/ác clav ☐ Cefixime
☐ Ciprofloxacina ☐ Ofloxacina
☐ Ceftriaxone
 Outro: _____

Meningite

☐ Ceftriaxone ☐ Ampicilina
☐ Ceftazidima ☐ Meropenem
☐ Vancomicina ☐ Cefepime
 Outro: _____

Intra-abdominal ou pancreatite

☐ Cefoxitina ☐ Imipenem
☐ Ciprofloxacina ☐ Meropenem
☐ Pip/Tazobactam ☐ Metronidazol
☐ Amox/ác clav
 Outro: _____

Febre neutropénica

☐ Amicacina ☐ Imipenem
☐ Ceftazidima ☐ Meropenem
☐ Vancomicina ☐ Cefepime
☐ Pip/Tazobactam
 Outro: _____

Outra infecção Qual: _____ Antibioterapia: _____

Antifúngico

☐ Anfotericina B deoxicolato
☐ Anfotericina B lipossómica
☐ Anfot. B complexo lipídico
☐ Fluconazol
☐ Voriconazol
☐ Itraconazol
☐ Caspofungina

Motivo

☐ Febre neutropénica
☐ Candidíase provável
☐ Candidíase definitiva
☐ Aspergilose provável
☐ Aspergilose definitiva
 Outro: _____

Justificação (se seleccionou "outro antimicrobiano" ou "outra infecção): _____

Médico prescritor: _____ N.º mecanográfico: _____
 Director do Serviço: _____

Identificação do médico (assinatura e número mecanográfico) e assinatura do diretor do serviço.

Profilaxia

☐ Cefazolina ☐ Cefoxitina
☐ Metronidazol ☐ Amox/ác clav
☐ Clindamicina ☐ Gentamicina
☐ Teicoplanina
 Outro: _____

ANTIMICROBIANO	POSOLOGIA	DIAS DE TRATAMENTO	VIA

ANTIMICROBIANO	ENTREGUE N.º UNIDADES	RECEBIDO N.º UNIDADES

Data: ____/____/____
 Assinatura: _____

A preencher pelo farmacêutico.

MEC-110995-1

ANEXO III - Lista de antibacterianos sujeitos a autorização da Direção Clínica/Comissão da Farmácia e Terapêutica no CHSJ.

DCI	Justificação Clínica
Amoxicilina/Ácido clavulânico (2,2 gr) IV	Para pneumonia por aspiração e infeção por bactérias anaeróbias.
Azitromicina (500 mg) IV	
Cefepima (1000 mg) IV	PAC hospitalizada potencialmente causada por <i>P.aeruginosa</i> , em doentes com DPOC, corticoterapia, imunossupressão. Pneumonia nosocomial por <i>Pseudomonas</i> após 4º dia de internamento com antibioterapia prévia. Meningite nosocomial pós-neurocirurgia.
Cefotaxima (1000 mg) IV	Apenas para neonatologia e pediatria até 4 anos de idade.
Ceftazidima	Para tratamento de infeções por <i>Pseudomonas</i> . Meningite nosocomial pós-neurocirurgia.
Colistimetato de sódio (1000000 UI)	Infeções multirresistentes por <i>Acinetobacter</i> ou <i>Pseudomonas</i> . Em casos de fibrose quística em idade pediátrica, após aprovação do diretor do serviço.
Daptomicina (350 e 500 mg) IV	
Eritromicina	Para pediatria: suspensão. Para Ginecologia-Obstetrícia, formulação injetável, em casos de alergia à penicilina e para: a) profilaxia intraparto de infeção por <i>Streptococcus</i> β -hemolítico; b) profilaxia de corioamnionite em grávidas com rotura prematura de membranas pré-termo. c) Profilaxia da endocardite bacteriana; d) profilaxia per-operatória de infeções na cesariana.
Ertapenem	Para tratamento empírico de infeções potencialmente causadas por Enterobacteriaceae multirresistentes e sem risco de Bacilos Gram – não fermentativos.
Imipenem 500 mg + cilastatina 500 mg IV	
Levofloxacina IV	a) Endocardite por HACEK em doente alérgico aos β -

	lactâmicos; b) Pneumonia da comunidade em doente alérgico aos β -lactâmicos (para 48h);
Linezolid (600 mg) comprimidos	a) Infecção por <i>S.aureus</i> metilina-resistente (SMAR); b) <i>Enterococcus</i> vancomicina resistente; c) Infecção causada por SMAR em tratamento com vancomicina em casos de hipersensibilidade, reação adversa ou falência da terapêutica com vancomicina.
Meropenem	Para doentes com traumatismo crânio-encefálico grave, epilepsia, meningite ou doença cerebrovascular com deterioração do estado de consciência. Meningite nosocomial pós-neurocirurgia.
Piperacilina (4000 mg) + tazobactam (500 mg) , IV	Tratamento empírico de infeções potencialmente causados por Enterobacteriaceae multirresistentes ou bacilos gram -não fermentativos (<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Acinetobacter baumannii</i> , <i>Stenotrophomonas maltophilia</i>).
Sulfadiazina (500 mg) comprimidos	Medicamento de AUE para profilaxia secundária de toxoplasmose cerebral – prescrição restrita à infeciologia.
Teicoplanina	a) Profilaxia da ferida operatória em doentes com elevado risco de infeção por SAMR; b) Em hospital de dia em substituição da vancomicina.
Tigeciclina	<u>Terapêutica dirigida:</u> a) Bacterémia ou infeção intra-abdominal por <i>Enterococcus</i> vancomicina-ampicilina resistente (exceto em casos de pancreatite); b) Infeções da pele e tecidos moles ou infeção intra-abdominal exceto em casos de pancreatite) por: 1) SMAR refratário; 2) SMAR, <i>Enterococcus</i> vancomicina-ampicilina resistente e gram - suscetível à tigeciclina; 3) <i>Acinetobacter</i> pan-resistente. <u>Terapêutica empírica:</u> Infeção da pele e tecidos moles ou infeção intra-abdominal refratária, não causada por- <i>Pseudomonas</i> .

ANEXO IV - Análise das requisições de antimicrobianos no serviço de urgência do CHSJ.

Tabela 1 - Requisições de Antimicrobianos realizadas pelo Serviço de Urgência nos dias 24-25 de maio de 2014

Indicação clínica	Número de requisições
Infeção urinária	22
Pneumonia comunidade	13
Infeção intra-abdominal ou pancreatite	9
Pneumonia nosocomial	4
Pneumonia por aspiração	4
Meningite	1
Profilaxia cirúrgica	5
Amigdalite	1
Abcesso amigdalítico	1
Outros	2

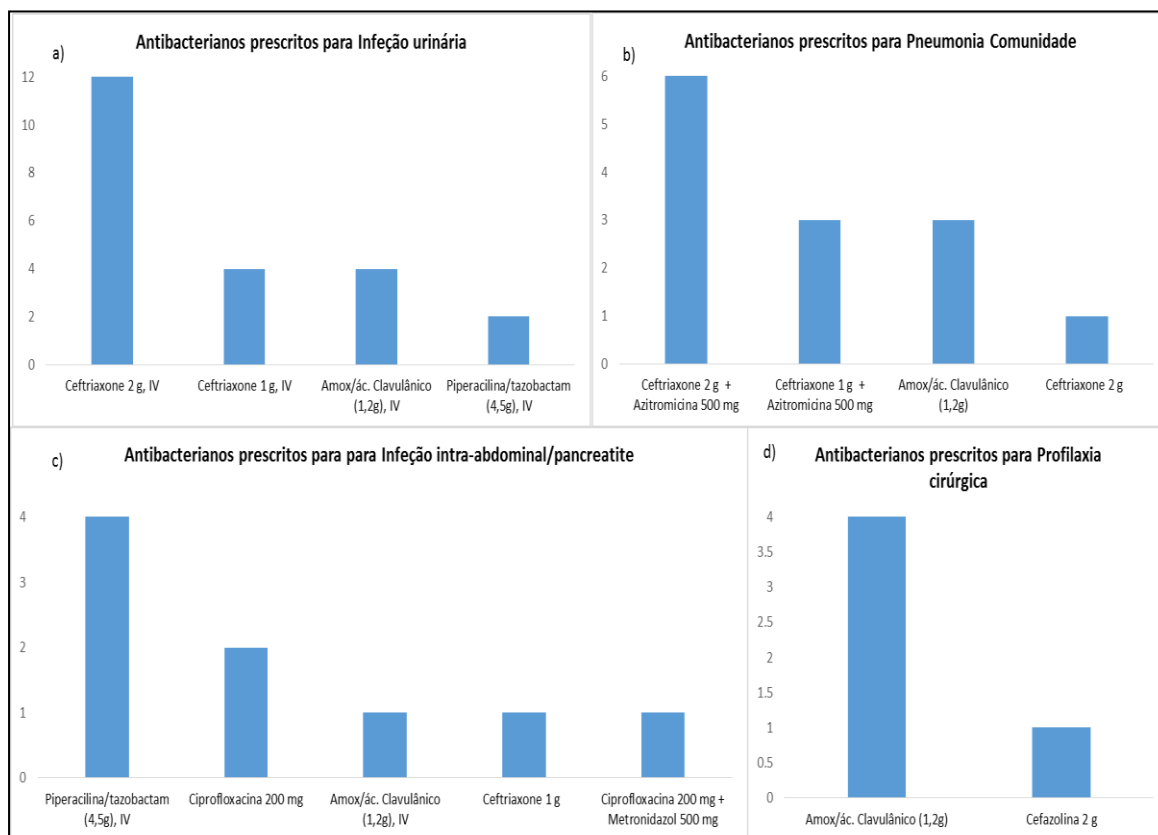


Figura 1 - Antimicrobianos prescritos para as patologias mais frequentes nos dias 24 e 25 de maio de 2014, no serviço de urgência no CHSJ.

ANEXO V - Requisição de estupefacientes e psicotrópicos (Modelo n.º 1509).

[illegible]

SÃO JOÃO

Ref.^a RSD n.² / 20

Registo de Saídas Diárias de Estupefacientes e Psicotrópicos: ____/____/____

[illegible]



2014-04-08

Página 1 de 1

CENTRO HOSPITALAR DE SÃO JOÃO, E.P.E. (Sede) Alameda Professor Hernâni Monteiro 4202-451 Porto T+351 225 512 199 F+351 225 025 766 E geral@hsjao.min-saude.pt W www.hsjao.min-saude.pt

ANEXO VII - Certificado de Autorização de Utilização de Lote para hemoderivados.



Medicamentos Derivados do Sangue ou Plasma Humano



Produto	Importador	Lote Nº	Prazo de Validade	CAUL Nº	AIM	Entrada Processo	Documentação Total	Data CAUL
Aimafix	Kedrion-Portugal-Algés	611332	30-11-2016	07114-CAUL	3425980	14-02-2014	14-02-2014	17-02-2014
Aimafix	Kedrion-Portugal-Algés	631309	30-11-2016	05614-CAUL	5342183	07-02-2014	07-02-2014	07-02-2014
Aimafix	Kedrion-Portugal-Algés	611308	29-02-2016	00614-CAUL-A	3425980	08-01-2014	08-01-2014	09-01-2014
Albumina Humana Grifols 20%	Grifols-Portugal-RioMouro	IBAA9KM001	30-09-2014	50709	2561983	18-12-2009	22-12-2009	28-12-2009
Albumina Humana Grifols 20%	Grifols-Portugal-RioMouro	IBAB1TJ001	31-10-2014	02912-CAUL	2562080	10-01-2012	20-01-2012	20-01-2012
Albumina Humana Grifols 20%	Grifols-Portugal-RioMouro	IBAA3HP001	30-09-2018	07614-CAUL	2561983	03-02-2014	17-02-2014	18-02-2014
Albumina Humana Grifols 20%	Grifols-Portugal-RioMouro	IBAA0T6001	31-03-2015	31610	2561983	29-07-2010	29-07-2010	19-08-2010
Albumina Humana Grifols 20%	Grifols-Portugal-RioMouro	GKAB3ARAS1	30-04-2016	43413-CAUL	2562080	03-06-2013	04-10-2013	04-10-2013
Albumina Humana Grifols 20%	Grifols-Portugal-RioMouro	GDAB3FNFP1	31-05-2016	56013-CAUL	2562080	18-11-2013	05-12-2013	05-12-2013
Albumina Humana Grifols 20%	Grifols-Portugal-RioMouro	GBAB2BB001	31-10-2015	05013-CAUL	2562080	24-01-2013	30-01-2013	30-01-2013
Albumina Humana Grifols 20%	Grifols-Portugal-RioMouro	GBAB27X8C1	31-05-2015	33212-CAUL	2562080	07-08-2012	07-08-2012	13-08-2012
Albumina Humana Grifols 20%	Grifols-Portugal-RioMouro	IBAB3S6002	31-01-2016	16013-CAUL	2562080	28-03-2013	15-04-2013	15-04-2013
Albumina Humana Grifols a 5%	Grifols-Portugal-RioMouro	IBAE1KM002	30-04-2014	36711	4400685	21-06-2011	21-06-2011	30-06-2011
Albumina Humana Kedrion	Kedrion-Portugal-Algés	122933	31-10-2015	01413-CAUL	5013651	11-01-2013	11-01-2013	11-01-2013

ANEXO VIII - Requisição de hemoderivados (Modelo n.º 1804), Via Farmácia.

Número de série 1450825 VIA FARMÁCIA

MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS
REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO
(Arquivar pelos Serviços Farmacêuticos*)

 **MINISTÉRIO DA SAÚDE**

HOSPITAL _____
SERVIÇO _____

Médico _____
(Nome legível)

N.º Mec. ou Vinheta _____

Assinatura _____

Data ____/____/____

Identificação do doente
(nome, n.º de identificação civil, n.º do processo,
n.º de utente do SNS)

QUADRO A

Apor etiqueta autocolante, cópia ou outro. Enviar tantos autocolantes, com identificação do doente, quantas as unidades requisitadas.

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA (a preencher pelo médico)

Hemoderivado _____
(Nome, forma farmacêutica, via de administração)

Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____

Diagnóstico/Justificação Clínica _____

QUADRO B

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

QUADRO C

Hemoderivado/dose	Quantidade	Lote	Lab. origem/Fornecedor	N.º Cart. INFARMED

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

(*) Excepcionalmente, o plasma fresco congelado inativado poderá ser distribuído e ter registo e arquivo nos Serviços de Imuno-Hemoterapia.

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

I. Instruções relativas à documentação:

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

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

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

II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:

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

b) Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo às condições de conservação do rótulo serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No Quadro D será lavrada a devolução, datada e assinada (n.º mecanográfico).

Modelo n.º 1804 (Exclusivo do INCM, S. A.) **INCM**

Despacho n.º 1051/2000 (2.ª série), dos Ministérios da Defesa Nacional e da Saúde, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 251, de 30 de Outubro de 2000.

ANEXO XIX - Pedido de autorização à Direção Clínica.

Centro de Compras, Logística e Património | Serviços Farmacêuticos Refª nº ____ / 2013

Pedido de Autorização de Medicamentos à Direção Clínica


SÃO JOÃO

A. Nome do Doente _____
Nº Doente _____ Serviço _____

B. Identificação do Prescritor _____

C. Designação do Medicamento (DCI) _____ Marca _____

1. Indicação Terapêutica: _____
☐ Aprovada pelas Entidades Regulamentares: INFARMED e EMA
☐ Off-label
☐ Parecer da CES
☐ Consentimento informado do doente

2. Tratamento
☐ Início
☐ Continuidade
 Terapêutica anterior (qual)? _____

3. Posologia a) Dose _____ b) Frequência _____ c) Via de Administração _____
 d) Duração Prevista do Tratamento _____

4. Condicionantes para Dispensa
☐ NOC para a sua utilização
☐ AIM com avaliação fármaco-económica concluída
☐ AIM sem avaliação fármaco-económica concluída, necessário enviar ao INFARMED para obtenção de AUE para cada doente
☐ Importação - AUE
☐ Aquisição ao exterior

5. Alternativa Terapêutica
☐ Não
☐ Sim, qual?
☐ Custo unitário (€) _____ Custo Tratamento (€) _____

6. Medicamento de uso exclusivo hospitalar
☐ Sim
☐ Não – disponível também em Farmácia Comunitária

7. Enquadramento legal e normativo para dispensa em ambulatório (consulta e regime de hospital de dia)
☐ a) Patologia legislada (despacho, portaria)
☐ b) Patologia não legislada, cabendo à D.C. a decisão de autorizar a sua dispensa de forma casuística

8. Custos a) Custo unitário (€) _____ b) Custo tratamento (€) _____

9. Informações adicionais relevantes _____

Assinatura Farmacêutico(a) _____ Contacto (extensão / telemóvel) _____
 Centro Hospitalar São João, EPE, _____
 _____ / _____ / 20 _____

Despacho da Direção Clínica

2014-04-08 Página 1 de 1

CENTRO HOSPITALAR DE SÃO JOÃO, E.P.E. (Sede) Alameda Professor Hernâni Monteiro 4202-451 Porto T+351 225 512 199 F+351 225 025 766 E geral@hsjao.min-saude.pt W www.hsjao.min-saude.pt

△ IN-4 SFA-IMSE-9

ANEXO X - Exemplo de uma prescrição médica pediátrica.

Nome:	Martim	Data	18-06-2014
ND:	14014687	Serviço	Pediatria
		Peso (kg)	4,1

APT Personalizada

Composição	Por ml	Total
Água destilada (ml)		150
Priméne (ml)	0,094	130
Glicose 5% (ml)	0,05	
Glicose 10% (ml)	0,1	50
Glicose 30% (ml)	0,3	200
Glicose 50% (ml)	0,5	
SMOF 20% (ml)	0,2	40
Clinoleico (ml)	0,2	
Peditrace (ml)		5
Cernevit (ml)		2,5
NaCl 20% (ml)	3,4	5
KCl 7,5% (ml)	1	12
Gluconato de Cálcio 10% (ml)	0,23	13
Sulfato Magnésio 20% (ml)	0,8	2
Glycophos (ml)	1	4,5
Gluconato Zinco 1% (ml)	1	
Rantidina (mg)		
Vancomicina (mg)		

Volume Total (ml)	614
--------------------------	------------

Débito em 24 horas (ml/h)	
Bolsa com lipídeos	25,6
Bolsa sem lipídeos	23,9
Lipídeos à parte	1,7

Suprimentos diários			
Energia (g/Kg/d)		Electrólitos (mmol/Kg/d)	
Proteínas	2,98	Na	6,34
Glicose	15,85	K	2,93
Lipídeos	1,95	Cl	7,07
Kcal não proteicas	332	Ca	0,73
N E	170	Mg	0,39
Osmolar. (Osm/L)	=	P	1,10

Médico

ANEXO XI - Cálculos na preparação de uma bolsa nutritiva para pediatria.

Durante o estágio na UMME foi solicitado o cálculo dos volumes necessários para preparar uma bolsa de nutrição parentérica, com base nas quantidades requeridas na PM. Para o referido cálculo, é necessário acrescentar um determinado volume devido perdas associadas à purga do sistema.

- 40 mL para volume inferior a 500 mL;
- 100 mL para volume superior a 500 mL;
- 8 mL para soluções lipídicas.

Assim, atendendo ao volume em excesso, deverá ser corrigida a proporção correspondente a cada um dos componentes da mistura, de forma a assegurar a obtenção do volume final.

Resolução do Caso Prático

Tabela 2 - Requisição de uma bolsa de nutrição parentérica para uma criança de 4 meses com síndrome de intestino curto.

Soluções	Quantidade prescrita	Acerto para purga do sistema	Quantidade calculada (mL)
Aminoácidos	9,5 g	10,4 g	104
Glucose	43,5 g	47,55 g	158,5
Lípidos	2,4 g	2,6 g	13
Água destilada	150,0 mL	164,0 mL	164
Fosfato	3,0 mmol	3,3 mmol	3,3
Potássio	6,0 mmol	6,6 mmol	6,6
Sódio	16,2 mmol	17,7 mmol	3,27
Oligoelementos	2,8 mL	3,1 mL	3,1
Magnésio	0,8 mmol	0,9 mmol	1,13
Vitaminas	1,5 mL	1,64 mL	1,64
Cálcio	2,45 mmol	2,68 mmol	12,0 mL
Volume total = 430 mL		Volume = 470 mL	Total = 470,5 mL

As soluções utilizadas para a preparação da mistura nutritiva foram as seguintes:

- Solução de aminoácidos para pediatria (100 mg/mL);
- Solução de glucose (300 mg/mL);
- Lípidos (200 mg/mL);

- Glicerofosfato de sódio (31 mg/ml de P $\leftrightarrow$ 1 mmol/ml de glicerofosfato; 2 mmol/ml de Na⁺)
- Cloreto de potássio (75 mg/mL $\leftrightarrow$ 1 mmol/ml de K⁺)
- Cloreto de Sódio a 20% (200 mg/mL $\leftrightarrow$ 3,4 mmol/ml de Na⁺);
- Solução de magnésio (200 mg/mL $\leftrightarrow$ 0,8 mmol/ml de Mg²⁺);
- Solução de Gluconato de cálcio (100 mg/mL $\leftrightarrow$ 0,223 mmol/ml de Ca²⁺)

Cálculos:**Solução de aminoácidos**

$$\begin{array}{lcl} 1 \text{ mL} & \longrightarrow & 0,1 \text{ g} \\ x & \longrightarrow & 10,4 \text{ g} \end{array}$$

$$x = 104 \text{ mL}$$

Solução de glucose

$$\begin{array}{lcl} 1 \text{ mL} & \longrightarrow & 0,3 \text{ g} \\ x & \longrightarrow & 47,55 \text{ g} \end{array}$$

$$x = 158,5 \text{ mL}$$

Solução de lípidos

$$\begin{array}{lcl} 1 \text{ mL} & \longrightarrow & 0,2 \text{ g} \\ x & \longrightarrow & 2,6 \text{ g} \end{array}$$

$$x = 13 \text{ mL}$$

Potássio

$$\begin{array}{lcl} 1 \text{ mL} & \longrightarrow & 1 \text{ mmol} \\ x & \longrightarrow & 6,6 \text{ mmol} \end{array}$$

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

Glicerofosfato de sódio – Eram necessárias 17,7 mmol. No entanto, a solução de glicerofosfato de sódio já apresenta 6,6 mmol de sódio. Assim:

$$\begin{array}{lcl} 1 \text{ mL} & \longrightarrow & 1 \text{ mmol} \\ x & \longrightarrow & 3,3 \text{ mmol} \end{array}$$

$$x = 3,3 \text{ mL}$$

Nota: 3,3 mL de solução de glicerofosfato de sódio equivalem a 6,6 mmol de Na⁺.

Sódio – Eram necessárias 17,7 mmol. No entanto, a solução de glicerofosfato de sódio já apresenta 6,6 mmol de sódio. Assim:

$$\begin{array}{lcl} 1 \text{ mL} & \longrightarrow & 3,4 \text{ mmol} \\ x & \longrightarrow & 11,1 \text{ mmol} \end{array}$$

$$x = 3,27 \text{ mL}$$

Solução de magnésio

$$\begin{array}{lcl} 1 \text{ mL} & \longrightarrow & 0,8 \text{ mmol} \\ x & \longrightarrow & 0,9 \text{ mmol} \end{array}$$

$$x = 1,13 \text{ mL}$$

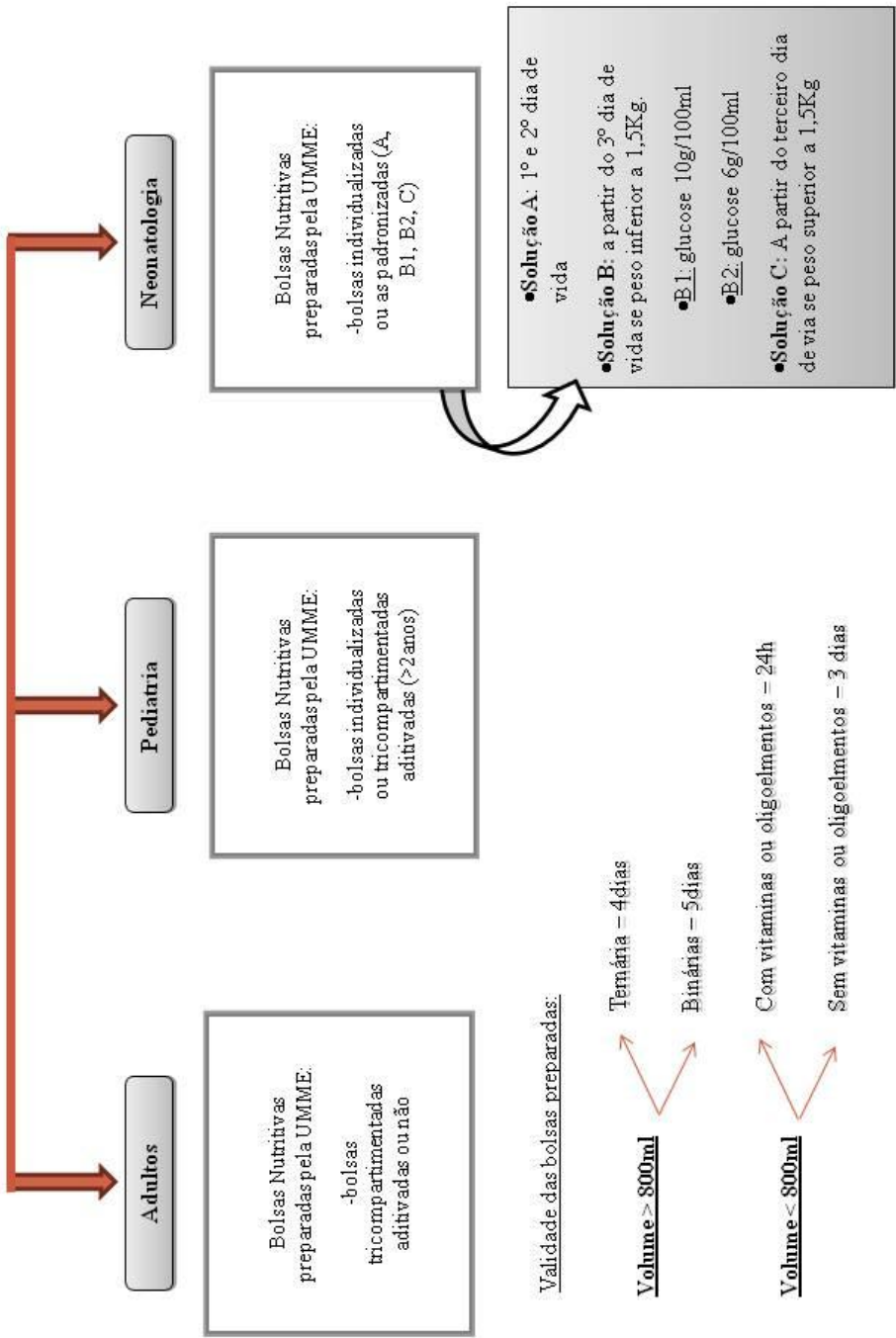
Cálcio

$$\begin{array}{lcl} 1 \text{ mL} & \longrightarrow & 0,223 \text{ mmol} \\ x & \longrightarrow & 2,68 \text{ mmol} \end{array}$$

$$x = 12 \text{ mL}$$

Bibliografia: Centro Hospitalar de São João, "Manual de Procedimentos da Unidade de Manipulação de Medicamentos Estéreis," in *Serviços Farmacêuticos - Programa de integração de Farmacêuticos estagiários*.

ANEXO XII - Bolsas nutritivas na UMME.



ANEXO XIII - Ficha de preparação em UMMNE (frente).



Centro Hospitalar de São João, EPE

Ficha Técnica de Preparação

Impressão	
Data / Hora:	2014-06-05 15:56
Utilizador:	U001398

Preparação: Sildenafil 2,5 mg/ml Susp oral Fr 10 ml - 80000731

Nº da Guia/Lote: GP2014060060

Quantidade a preparar: 36 FRS

Data de preparação: 2014-06-05 00:00

Matérias-primas	Origem	Nº Lote / Prazo Valid.	Quantidade Calculada	Quantidade Pesada	Rubrica do Operador e data	Rubrica do Supervisor e data
Sildenafil 50 mg Comp 10029744			900 MG			
MP Polissorbato 20, Sol aquosa 1 % (m/v), ml A0300			18 ML			
MP Xarope Simples BP2000 c/ Parabenos (FGP B19) 80001598			360 ML (qbp)			
MP Metilcelulose 1% Gel grama 80000578			171 ML			

Equipamento

Almofariz, seringa, proveta graduada/rolhada, frasco de acondicionamento

Técnica de Preparação

1. Pulverizar os comprimidos em almofariz.	
2. Adicionar volume de polissorbato e homogeneizar. Adicionar a metilcelulose 1% e misturar.	
3. Transferir para proveta graduada/rolhada, lavando com xarope comum.	
4. Completar o volume com veículo edulcorante e homogeneizar.	
5. Acondicionar e rotular.	

Rubrica do Operador _____

Embalagem

FRS60		
Capacidade:	10 ML	
	Material de embalagem	Nº do lote Origem
	Frasco 60	

Rubrica do Operador _____

Rubrica do Director Técnico	Data
-----------------------------	------

ANEXO XIV - Ficha de preparação em UMMNE(verso) e respetivo rótulo.



Centro Hospitalar de São João, EPE

Ficha Técnica de Preparação

Impressão	
Data / Hora:	2014-06-05 15:56
Utilizador:	U001398

Prazo de utilização e condições de conservação

Condições de conservação:
FRIGORIFICO

Prazo de utilização: 90 dias

Verificação

Ensaio	Especificação	Resultado	Rubrica do Operador
Aspecto	Homogeneo		
Cor	Suspensão azul		
Conform. Prod. semi-acabado FP	Conforme		
Verific. final Volume/Massa	Conforme		

Aprovado ☐Rejeitado ☐

Supervisor: _____ / /

Número de observação e nome do doente

Nome do prescriptor

Serviço

12304 - CONSULTA CARDIOLOGIA PEDIATRICA

Observações

Centro Hospitalar de São João, EPE - Serviços Farmacêuticos - Dir. Téc. Dr Paulo Ca

Doente	
Serviço	
Validade	2014-09-03
Lote/Seria	GP2014060064
Data prep	2014-06-05
Via Adm	Via Oral
Volume	10 ML
Posologia	

Conservação: FRIGORIFICO

Obs: AGITAR ANTES DE USAR. CONTÉM PARABENOS E SACAROSE. MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

Sildenafil 2,5 mg/ml Susp oral Fr 10 ml

MP Xarope Simples BP2000 c/ Parabenos (FGP B19)	10 ML (qbp)
MP Polissorbato 20, Sol aquosa 1 % (m/v), ml	0.5 ML
Sildenafil 50 mg Comp	25 MG
MP Metilcelulose 1% Gel grama	4.75 ML

Rubrica do Director Técnico

Data

ANEXO XV- Resolução de um caso aplicado a UMMNE.

Recém-nascido do sexo masculino. Com base no tratamento apresentado, procure descobrir o diagnóstico. Clarifique o mecanismo de ação dos fármacos em questão.

Tratamento: **Pirimetamina + Sulfadiazina + Folinato de cálcio.**

Pirimetamina1) Uso clínico ⁽¹⁾:

Pode ser usada em duas situações distintas:

- a) Quimioprevenção da malária em áreas não resistentes a este fármaco;
- b) Usada em combinação (e nunca em monoterapia) com uma sulfonamida no tratamento de situações relacionadas com infeção por *Toxoplasma gondii* como:
 - Encefalite toxoplásmica em imunodeprimidos;
 - Infeções oculares com risco de lesão;
 - Infeção fetal (devido a contaminação materna durante gravidez).

Caso se trate de toxoplasmose, para além da associação com uma sulfonamida, é necessária a administração conjunta de um suplemento de folato.

2) Mecanismo de ação:

Inibe a formação de tetraidrofolato (precursor de ácidos nucleicos) por inibição da dihidrofolato redutase, reduzindo a síntese de ácidos nucleicos⁽²⁾. Apresenta uma maior afinidade para a enzima parasitária em relação à humana.

Sulfadiazina

1) Uso clínico:

A sulfadiazina pertence ao grupo das sulfonamidas ⁽³⁾. É indicada, em associação com a pirimetamina, para o tratamento de infeções por *Toxoplasma gondii* em indivíduos com SIDA. A sulfadiazina poderá também ser utilizada em associação com a pirimetamina e leucovorina no tratamento de toxoplasmose congénita⁽⁴⁾.

2) Mecanismo de ação:

As sulfonamidas são estruturalmente análogas ao ácido para-aminobenzóico, bloqueando as reações enzimáticas que dele necessitam. Impedem assim a formação do precursor do tetraidrofolato, essencial à síntese de ácidos nucleicos ⁽⁵⁾.

Folinato de Cálcio

O folinato de cálcio é um suplemento de folato. Revela-se necessário no tratamento com pirimetamina.

Conclusão

Perante a análise da indicação terapêutica de cada fármaco e do tratamento em questão, e tratando-se de um recém-nascido, assume-se como diagnóstico provável uma infeção pelo parasita *Toxoplasma gondii* – um caso de Toxoplasmose congénita.

Explicação - Toxoplasmose congénita

A toxoplasmose congénita resulta de uma infeção materna pelo parasita *Toxoplasma gondii* durante a gravidez, sendo a infeção transmitida para o feto durante a mesma ou transmitida no momento do parto. Para o bebé, esta infeção poderá ter graves consequências a nível ocular e do sistema nervoso ⁽⁴⁾.

Geralmente, a principal forma de transmissão vertical ocorre no útero, durante a gravidez, sendo menor o número de casos de transmissão no momento do parto ⁽⁶⁾.

A severidade da infeção depende da idade gestacional no momento da transmissão.

Bibliografia

1. Instituto Nacional da Farmácia e do Medicamento, I.P. - Folheto informativo: Informação para o doente - Pirimetamina Labesfal. Acessível em: http://www.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=38059&tipo_doc=fi. [acedido a 22 de junho de 2014].
2. Parasitologia integrada - Fármacos. Acessível em: http://www.uft.edu.br/parasitologia/pt_BR/farmacos/pirimetamina/farmacodin%C3%A2mica/index.html. [acedido a 22 de junho de 2014].
3. Instituto Nacional da Farmácia e do Medicamento, I.P. - Resumo das características do medicamento - Labdiazina. Acessível em: http://www.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=4841&tipo_doc=rcm.

[acedido a 22 de junho de 2014].

4. MedlinePlus - National Institutes of Health's Web. -Congenital toxoplasmosis. Acessível em: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/001360.htm>. [acedido a 24 de junho de 2014].
5. The Merck Veterinary Manual - Sulfonamides and Sulfonamide Combinations. Acessível em:
http://www.merckmanuals.com/vet/pharmacology/antibacterial_agents/sulfonamides_and_sulfonamide_combinations.html. [acedido a 22 de junho de 2014].
6. Medscape, "Pediatric Toxoplasmosis - Etiology. Acessível em:
<http://emedicine.medscape.com/article/1000028-overview#aw2aab6b2b2aa>. [acedido a 24 de junho de 2014].

ANEXO XVI - Esquema de quimioterapia.

Serviço de Oncologia Médica
Hospital São João

5.º ciclo de mDCH (a cada 2 semanas)
 (da 1.ª a 5.ª)

D1 2.1.6.1.2014 a 16/6/2014

500ml de Soro Fisiológico em perfusão EV
 Ondansetron 8 mg em 50 ml de SF em perfusão EV
 Dexametasona 16 mg ev
 Clemastina 1amp. EV
 Ranitidina 1amp. EV

Docetaxel (40 mg/m²) 6.2 mg, em 500ml de Soro Fisiológico em perfusão EV, de 1 hora, com sistema e filtros próprios no D1
~~Leucovorin (400 mg/m²)~~ 3.12, em 250ml de SF em perfusão de 2 horas
5-FU (400 mg/m²) 6.2 mg EV em bolus lento
5-FU (1000 mg/m²/dia) 156.0 mg em seringa perfusora de 46 horas.
 (3120 mg/46h)

D3 4.1.6.1.2014 a 18/6/2014

Soro glicosado em soro fisiológico – 1000 + 1000 ml com 1 ampola de cloreto de potássio e 1 ampola sulfato magnésio em cada 1000ml, em perfusão durante 3 horas
 Furosemida – 1 ampola EV
 Aprepitant 125 mg PO ~~Fosfogreital 150 mg, ev (não perfundir cl⁻)~~
 Ondansetron 8 mg em 50 ml de SF em perfusão EV
 Dexametasona 16 mg ev
 Clemastina 1amp. EV
 Ranitidina 1amp. EV

Após 2 horas de hidratação iniciar:
 Aprepitant 125 mg po
Cisplatino (40 mg/m²) 5.2 mg diluído em 250 ml de soro fisiológico, com 125 ml de manitol a 20% em perfusão de 2 horas (em T com a hidratação)
 Furosemida – 1 ampola EV após a QT
 Soro fisiológico 1000 mL com 2 ampolas de KCl, em perfusão 2 horas

Aprepitant 80 mg, 1 comprimido no dia 4 e dia 5 do ciclo
 Dexametasona 8 mg 1 comprimido após pequeno-almoço e lanche por 5 dias.

Filgastrim, 7 ampolas subcutâneas a partir do dia 5/6/2014 (24 horas após)

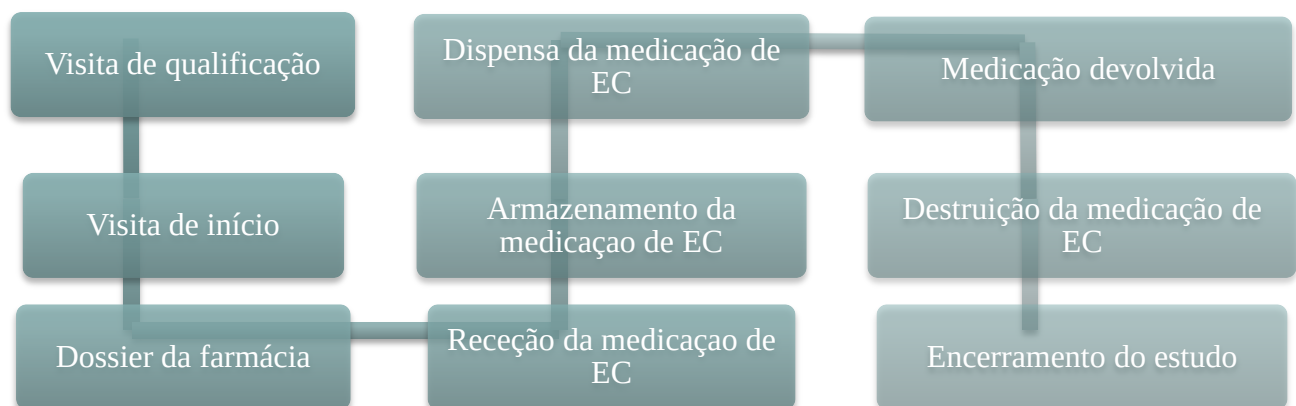
Faz este tratamento se análises compatíveis com QT 2/6/2014
 Pode fazer a QT. - Ver análises

Próximo tratamento em

ANEXO XVII - Ordem de preparação e rótulo em vigor na UCPC.

Serviços Farmacêuticos	
UNIDADE CENTRAL PREPARAÇÃO CITOTÓXICOS	
	
Nome: _____	
ND: _____	Hora preparação: _____
Data: ____/____/____	Serviço: _____
Composição: _____	
Diluição: _____	
(_____ ml + _____ ml) = Vt _____ ml	
Conservação: _____	
Estabilidade: _____	
Administração: Via _____ Duração _____	
Observações: _____	
Técnico preparador: _____	
Farmacêutico coordenador: _____	

ANEXO XVIII-Sistema de reembalagem usando o FDS[®].

ANEXO XIX - Sistema de reembalagem usando a máquina da Grifols®.**ANEXO XX** - Sequência de procedimentos específicos em ensaios clínicos.

ANEXO XXI - Rotulagem da medicação em EC.

H.S. João EPE - Serviços Farmacêuticos

Ensaio Clínico - Protocolo _____

Investigador Principal _____

Medicação para ser utilizada em ensaio clínico

Doente nº _____ **Iniciais** _____

Data cedência:

Data devolução:

ANEXO XXII - Aspetos a ter em conta na validação de uma prescrição médica.**• Serviço do Hospital e identificação do doente**

Correta identificação do serviço e do paciente, de modo a assegurar que a prescrição em análise se destina ao doente correto. Esta identificação deve acompanhar todo o circuito de distribuição do medicamento.

• Idade

Em cada faixa etária reconhecem-se características e necessidades específicas que devem ser obrigatoriamente consideradas. Os casos mais particulares são os doentes pediátricos e geriátricos, em que a posologia habitualmente prescrita pode não ser adequada. Nos primeiros, deve ter-se em atenção o peso da criança que, geralmente, é inferior ao do adulto, pelo que a dosagem deve ser ajustada. Quanto ao doente geriátrico, as co-morbilidades são o principal fator a ter em atenção.

Exemplos:

- 1) Instruções para a administração pediátrica de paracetamol (15 mg/Kg de 6 em 6 horas).

Tabela 1 - Instruções para a administração pediátrica de paracetamol (Apiredol® 100 mg/mL solução oral). Retirado de (1).

Peso da criança	Idade (aproximada)	Volume em mL	mg de paracetamol	Equivalente em gotas
Até 4 kg	de 0 a 3 meses	0,6 mL	60 mg	15 gotas
Até 7 kg	de 4 a 8 meses	1,0 mL	100 mg	25 gotas
Até 8 kg	de 9 a 11 meses	1,2 mL	120 mg	30 gotas
Até 10,5 kg	de 12 a 23 meses	1,6 mL	160 mg	40 gotas
Até 13 kg	de 2 a 3 anos	2,0 mL	200 mg	--
Até 18,5 kg	de 4 a 5 anos	2,8 mL	280 mg	--
Até 24 kg	de 6 a 8 anos	3,6 mL	360 mg	--
Até 32 kg	de 9 a 10 anos	4,8 mL	480 mg	

- 2) Instruções para a administração de amoxicilina em crianças, adultos e em insuficientes renais.

Tabela 2 - Instruções para a administração de amoxicilina (Amoxicilina Labesfal®) em crianças, adultos e insuficientes renais. Adaptado de (2).

Dose diária	
Crianças (até 40 Kg)	25-50 mg/kg/dia
Adultos	750 mg a 3 g
Insuficientes renais	500 mg 12/12 ou 24/24 h conforme depuração da creatinina

• Sexo

Homens e mulheres podem apresentar diferenças acentuadas na farmacocinética e farmacodinâmica em diferentes fármacos⁽³⁾. Algumas das diferenças mais relevantes são apresentadas na Tabela 3 juntamente com as principais consequências observadas.

Tabela 3 - Principais diferenças farmacocinéticas entre homens e mulheres.
Adaptado de (3).

Características	Consequências
Os homens têm maior superfície corporal que as mulheres	Os homens precisam de uma dosagem maior de fármaco que as mulheres para obter os mesmos efeitos durante o mesmo tempo.
Os homens têm clearance mais rápida que as mulheres	
Os homens têm maior volume de distribuição de fármacos hidrofílicos que as mulheres	
As mulheres têm maior percentagem de gordura corporal que os homens	Aumenta o volume de distribuição de fármacos lipofílicos, pelo que as mulheres podem precisar de maior dosagem destes fármacos.
Habitualmente o metabolismo hepático é mais rápido nos homens do que nas mulheres	Relevante quando a estrutura que exerce efeito farmacológico é um metabolito (os homens vão obter mais rapidamente os metabolitos).

• História Clínica

A história clínica (fatores ambientais e genéticos, anteriores complicações e episódios de urgência) do doente revela-se fundamental no momento da validação da prescrição médica, quer a nível de diagnóstico quer de medicação prévia. Devem também ser consideradas possíveis intolerâncias e alergias.

Assim sendo é preciso ter em consideração:

- ✓ Fármacos atuais, posologia, vias de administração e duração do tratamento;
- ✓ Terapêutica não farmacológica, como por exemplo uso de produtos de ervanárias, suplementos alimentares
- ✓ Reações adversas prévias (exemplo reações anafiláticas a medicação anterior a ou a algum excipiente específico);
- ✓ Historial de adesão à terapêutica.

• Comorbilidades

No momento da validação de uma prescrição é necessário ter em conta não só a patologia para o qual o doente está a ser medicado, mas também outras patologias associadas que, de alguma forma, possam influenciar a farmacocinética ou a farmacodinâmica dos fármacos administrados. Um exemplo típico é o que se passa com os antibióticos, como é o caso da vancomicina: quando administrada num paciente com insuficiência renal, as dosagens devem ser ajustadas.

No folheto informativo da vancomicina é possível encontrar “a posologia deve ser ajustada em doentes com insuficiência renal” e “as determinações de vancomicina no soro podem ser úteis para otimizar a terapêutica”. A Tabela 4 consta do mesmo folheto informativo e serve de linha de orientação para o ajuste de posologia da vancomicina em doentes que apresentem clearance de creatinina alterada.

Tabela 4 - Tabela posológica para vancomicina em doentes com função renal diminuída.

Retirado de (4).

Depuração da creatinina (ml/min)	Dose de vancomicina (mg/24h)
100	1545
90	1390
80	1235
70	1080
60	925
50	770
40	620
30	465
20	310
10	155

Os diabéticos são outro grupo em que é preciso ter uma especial atenção no momento de validar uma prescrição, não só por serem polimedicados, o que pode conduzir a um conjunto de interações farmacológicas não desejadas, mas também porque é preciso ter em consideração os excipientes presentes na medicação que lhes é fornecida. Formulações com sacarose devem ser evitadas afim de prevenir possíveis crises de hiperglicemia.

- **Valores bioquímicos**

Alguns valores bioquímicos são bastante relevantes na altura da prescrição, validação e administração. Alguns exemplos:

- ✓ Concentrações plasmáticas de eletrólitos para avaliar o estado hidro-electrolítico do doente.
- ✓ Valores de clearance renal para avaliar a função renal e consequente eliminação de xenobióticos.
- ✓ Enzimas hepáticas que avaliam a função hepática e consequente metabolização de xenobióticos.
- ✓ Hemograma. Devem ser valorizadas alterações da linha vermelha e linha branca; eventuais anemias e alterações das plaquetas que possam ser indicativas de hemorragia. O hemograma é particularmente importante na valência UCPC: valores alterados no hemograma, determinam se o doente pode ou não fazer o tratamento.

- **Terapêutica farmacológica**

- ✓ A medicação prescrita consta no formulário hospitalar?
- ✓ A terapêutica prescrita é indicada para a condição clínica?
- ✓ A posologia é adequada?
- ✓ Há evidência de interação fármaco-fármaco relevantes? ⁽⁵⁾
- ✓ Há evidência para prevenção de efeitos adversos? ⁽⁶⁾
- ✓ Monitorização terapêutica (com avaliação da conformidade da prescrição com os parâmetros bioquímicos) ⁽⁵⁾

Bibliografia

1. INFARMED - FOLHETO INFORMATIVO: INFORMAÇÃO PARA O UTILIZADOR
- APIREDOL 100 mg/mL solução oral. Acessível em:

http://www.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=48731&tipo_doc=fi. [acesso a 19 de maio de 2014].

2. INFARMED - Resumo das Características do Medicamento - Amoxicilina Labesfal. Acessível em:

http://www.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=351&tipo_doc=rcm. [acesso a 19 de maio de 2014].

3. Schwartz, J.B. The Influence of Sex on Pharmacokinetics. *Clinical Pharmacokinetics*. 2003, Vol. 42, 2, pp. 107-121.

4. INFARMED. FOLHETO INFORMATIVO: INFORMAÇÃO PARA O UTILIZADOR . VANCOMICINA COMBINO 500 mg, pó para solução para perfusão. [acesso a 21 de junho de 2014.]

5. Development and validation of a new Prescription Quality Index. Hassan NB *et al.*, (2009), *British Journal of Clinical Pharmacology*, Vol. 70, pp. 500-513.

6. Pharmacists on Rounding Teams Reduce Preventable Adverse Drug Events in Hospital General Medicine Units. Kucukarslan, SN, *et al.* (2003), *Arch Intern Med.*, Vol. 163, pp. 2014-2018.

ANEXO XXIII - Experiências e perspetivas pessoais do estágio no CHSJ.**EXPERIÊNCIAS E PERSPETIVAS PESSOAIS DO ESTÁGIO**

No âmbito do estágio em farmácia hospitalar no CHSJ tive a oportunidade de contactar, pela primeira vez, com as diferentes valências dos SFA, permitindo-me enquadrar o papel do farmacêutico hospitalar numa perspetiva clínica, enquanto especialista do medicamento.

A iniciação dos aspetos práticos do estágio passou pela **dispensa e distribuição de medicamentos**, através do sistema Pyxis[®] e Distribuição Individual Diária em Dose Unitária, permitindo-me perceber as particularidades e viabilidades dos mesmos nos serviços clínicos em que estão inseridos. Posteriormente, a passagem pela **reembalagem** alertou-me para a necessidade de preencher lacunas de algumas especialidades farmacêuticas distribuídas pela indústria farmacêutica. Apesar de não constituírem uma atividade direta do farmacêutico, tratam-se de sistemas implicados no seu ato de validação, e como tal, considero importante perceber como estes funcionam.

Seguiu-se o contacto com a **validação das Prescrições Médicas**, na qual me apercebi das potencialidades de atuação do que o farmacêutico pode assumir neste contexto, contribuindo ativamente para um correto uso do medicamento e segurança do doente. Neste sentido, constatei que o farmacêutico não tem acesso ao diagnóstico do doente o que, por si só, condiciona a sua intervenção. Penso que deveria conhecer o diagnóstico do doente, de forma a garantir que o medicamento é correto e adequado às necessidades clínicas do doente.

Um aspeto particular do estágio em farmácia hospitalar é o contacto com a prescrição *off-label* de medicamentos. Este conceito é importante na nossa formação, enquanto futuros farmacêuticos, porque elucida sobre o uso do medicamento para indicações não constantes no respetivo RCM. Despertou-me particular interesse por estar associado a cuidados hospitalares diferenciados, nomeadamente a nível dos cuidados paliativos, o que me levou, por iniciativa própria, a elaborar um pequeno trabalho (apresentado no final).

Existem SC que permitem que o farmacêutico assista à **visita médica**, possibilitando o conhecimento da história clínica, diagnóstico e estado atual do doente. Tive a oportunidade de acompanhar uma das visitas do serviço de pneumologia e aperceber-me de toda a complexidade dos casos clínicos envolvidos. Fiquei especialmente agradada com esta experiência pela valorização do farmacêutico, através do seu envolvimento no contexto

clínico do doente, e por se tratar de uma iniciativa importante na partilha de informações entre os profissionais de saúde.

Na sequência do estágio, verifiquei que certos medicamentos sofrem circuitos de distribuição especiais. Nos **hemoderivados**, o farmacêutico desempenha um papel ativo na hemovigilância e na validação da sua justificação clínica. Em particular, procedi ao preenchimento do parecer farmacêutico associado a um pedido à direção clínica para dispensação de imunoglobulina polivalente, cumprindo um requisito específico associado a esta classe de medicamentos. Penso que a desmaterialização do registo no modelo nº1804 (em papel) implementado no serviço de imunohemoterapia é uma medida simplificadora da rastreabilidade dos hemoderivados e, como tal, poderia ser alargada aos restantes SC já que o acumular de requisitos ao longo do tempo torna a procura de lotes suspeitos de transmissão de doenças infecciosas inviável e morosa.

Quanto aos **estupefacientes e psicotrópicos**, estes estão sujeitos a controlos apertados, tendo como fortes medidas o seu registo de administração pelos SC, o seu isolamento num cofre e a contagem diária dos *stocks* existentes, na qual participei ativamente. Também neste caso achava conveniente que o registo de administração fosse informático, sendo a informação partilhada entre os SC envolvidos e o farmacêutico responsável, de modo a economizar-se recursos e espaços de arquivo. De forma a melhorar o seu controlo seria útil a implementação de um sistema de videovigilância dentro do cofre.

A nível dos **Ensaio Clínicos** compreendi que está implicado um trabalho minucioso, em que o registo dos procedimentos e ocorrências é crucial no decorrer dos ensaios clínicos. Experimentei a particularidade do circuito do medicamento ser efetuado por farmacêuticos, nomeadamente: a receção e notificação *on-line* dos medicamentos, o seu armazenamento e dispensa. Teria seria oportuno conversar com monitores de um ensaio clínico de modo a conhecer o seu trabalho de uma forma mais detalhada.

A **seleção e aquisição de medicamentos** permitiu-me ter a noção que toda estrutura e funcionamento hospitalar depende da sua correta **gestão** e que, muitas vezes, o farmacêutico se depara com questões de natureza ética, sobre o valor monetário dos medicamentos em relação à vida humana. Este assunto sensibilizou-me quando assisti a uma reunião com um delegado, na qual foi discutida a necessidade de aquisição de um medicamento órfão indicado para doenças lisossomais, sem o qual os doentes não sobrevivem, mas que implica grandes verbas ao CHSJ.

Relativamente aos **anti-infecciosos**, verifiquei que existem certas patologias mais incidentes nas urgências, como a pneumonia da comunidade, as infeções do trato urinário e

intra-abdominais. Percebi que existe um especial controlo no uso racional dos antibióticos, pela importância que as resistências aos antibióticos assumem a nível de saúde pública. Ainda me foi possível constatar que cada hospital tem um espectro microbiano característico, resultando em consideráveis infeções nosocomiais.

A experiência na **farmácia de ambulatório** foi igualmente gratificante devido à aproximação do farmacêutico com o doente ou seus familiares, que se traduz numa oportunidade de promover a correta adesão à terapêutica. Esta unidade assume especial relevância pela dispensa de medicação não disponível para venda nas farmácias comunitárias, caracterizando-se pela responsabilidade social de dispensa gratuita de medicação, que de outra forma não estaria ao alcance do poder económico da grande maioria doentes. Apercebi-me do tipo de doenças e sua incidência na região norte, permitindo-me associar estas às respetivas terapêuticas.

Por sua vez, a distribuição em regime de **hospital de dia de ambulatório**, constitui um apoio essencial ao funcionamento do hospital de dia porque providencia, a cada doente, os medicamentos na dose e quantidade necessária, no dia de tratamento.

No que diz respeito à produção, pude conhecer os cuidados básicos de segurança e higiene fundamentais na manipulação. A nível da **preparação de medicamentos estéreis** assisti aos procedimentos a ter em conta na preparação das bolsas nutritivas, enquanto que na **preparação de medicamentos não estéreis** participei ativamente na preparação de uma suspensão oral de fludricortisona a 0,1 mg/ml. Adicionalmente, colaborei na pesagem de pós para preparação de cápsulas de dexametasona. Nesta unidade resolvi ainda casos clínicos reais e constatei a dificuldade em adequar as formulações à população pediátrica, sendo necessário consultar diversas fontes bibliográficas.

Finalmente, a **preparação de citotóxicos** é fundamental para que ocorra tratamentos no hospital de dia de quimioterapia. Esta unidade de produção agradou-me em particular, pela capacidade de resposta face às necessidades diárias de citotóxicos. A preparação de citotóxicos pressupõe, por isso, uma ação coordena entre médicos, enfermeiros, farmacêuticos e técnicos auxiliares, traduzindo-se numa ação centralizada no doente. Exige cuidados acrescidos na manipulação destes fármacos e conhecimento dos procedimentos a adotar em caso de derrames. De forma a conhecer o funcionamento, pude aceder à sala de tratamentos de quimioterapia e conversar com uma enfermeira sobre aspetos relevantes da administração destes fármacos. Além disso, pude elaborar rótulos/fichas de preparação de citotóxicos, observar a sua manipulação na câmara de fluxo e dispensar os tabuleiros com os esquemas de quimioterapia individualizados. Durante a minha permanência na unidade,

um dos frigoríficos avariou durante a noite, tendo a temperatura sofrido um desvio por um determinado tempo. Mal detetado o desvio, a medicação foi transferida para os restantes frigoríficos pelo farmacêutico de serviço no turno da noite. Na sequência disto, aprendi sobre os procedimentos a adotar nestas situações: os farmacêuticos devem consultar os RCM e informações adicionais disponibilizadas pelos laboratórios dos medicamentos que constavam no frigorífico avariado, procurando perceber se o desvio de temperatura, durante aquele tempo, é suficiente para se rejeitar a medicação. Da análise conjunta dos farmacêuticos resultou a decisão que a variação não teria sido significativa para alterar as propriedades dos fármacos, e só após esta decisão, os citotóxicos foram manipulados.

Desta forma, penso que a integração destas unidades no estágio encontra-se devidamente organizada, contudo o pouco tempo dispensado em cada uma associado a muitos estagiários em simultâneo limita aprendizagem e a sua atuação. Ainda assim penso ter atuando em todas as situações possíveis, procurando aprender com as mesmas.

Senti que seria relevante para os farmacêuticos e estagiários a implementação de ações de formação nos SFA com vista à formação contínua dos interessados, sobre assuntos com pertinência para estes, nomeadamente novas terapêutica ou patologias raras.

A título pessoal identifiquei-me com o papel do farmacêutico hospitalar, pelo seu carácter insubstituível em toda rede hospitalar e centralizado no doente, com vista ao uso racional dos medicamentos. Por tudo isto, este estágio traduz-se numa mais valia a nível pessoal e profissional.

ASPETOS DIFERENCIADOS NOS CUIDADOS PALIATIVOS

Nos cuidados paliativos, a via de administração de eleição é a oral. Contudo, há situações em que é impossível utilizar esta via: situações de intolerância gástrica, impossibilidade de deglutição, náuseas e vômitos persistentes, estados de confusão, diminuição da consciência ou obstrução intestinal. Nestes casos, é necessário recorrer a vias alternativas.

A **via subcutânea** (sc) surge como alternativa à via oral, intravenosa ou intramuscular, estimando-se que cerca de 60% dos pacientes em fase terminal serão candidatos a esta via por ser segura, simples, menos invasiva, envolver menos custos e mais conforto. Contudo, o uso da via sc está contraindicada em áreas de incisão cirúrgica, em superfícies irradiadas ou em pele inflamada ou queimada.

Desta forma, as classes de fármacos mais utilizadas pela via sc são os analgésicos ansiolíticos, diuréticos, corticoides e antieméticos, os quais apresentam baixa viscosidade, não são citotóxicos, necrosantes ou irritantes e apresentam boa absorção no tecido adiposo.

A maioria dos fármacos contemplados nos cuidados paliativos é utilizado em **off-label**, devido aos factos de a via sc e/ou indicação para a sua utilização não estarem previstos nos respetivos RCM, sendo o seu uso suportado em estudos conhecidos.

Tabela 1 – Fármacos com indicação e via sc em *off-label*.

DCI	Indicação
Dexametasona	Vómitos, anorexia, sudorese intensa, obstrução intestinal
Haloperidol	Vómitos, náuseas, sedante

Tabela 2 – Fármacos com indicação *off-label* mas via sc prevista.

DCI	Indicação
Butilescopolamina	Dispneia, vômitos, sedante, expulsar secreções respiratórias
Morfina	Dispneia, Sedação
Oxicodona	Dispneia (alternativa a reações adversas à morfina)

Tabela 3– Fármacos com via sc *off-label* mas indicação prevista.

DCI	Indicação
Buprenorfina	Dor pós cirúrgica
Diclofenac	Dor leve a moderada
Midazolam	Sedativo, ansiolítico
Levomepromidina	Delírios, agitação
Levetiracetam	Convulsões
Furosemida	Edemas, falha renal
Metoclopramida	Vómitos
Omeprazol	Refluxo Esofágico
Fentanilo	Dor crónica
Ampicilina	Infeções da garganta, abscessos dentários, infeções respiratórias

Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL). Uso de la vía subcutánea en cuidados paliativos. Acessível em:

http://mauriciolema.webhost4life.com/rolmm/downloads/files/monografia_secpal_04.pdf
[acedido em 24 de junho de 2014].

U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

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