



U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Realizado no âmbito do Mestrado Integrado
em Ciências Farmacêuticas

Farmácia da Cumieira

Sónia Daniela Novais Oliveira

2014

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia da Cumieira

Maio de 2014 a Agosto de 2014

Sónia Daniela Novais Oliveira

Orientador: Dra. Sónia Mendes

Tutor FFUP: Prof. Dra. Susana Casal Vicente

Outubro de 2014

Declaração de Integridade

Eu, Sónia Daniela Novais Oliveira, abaixo assinado, nº 200903465, aluno do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter actuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

Nesse sentido, confirmo que NÃO incorri em plágio (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, 31 de Outubro de 2014

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

A realização deste estágio encerra uma etapa importante do meu percurso académico, que apenas foi possível devido à colaboração, disponibilidade e apoio de diversos intervenientes. Gostaria por isso, de exprimir o meu mais sincero e reconhecido agradecimento:

À Dra. Sónia Mendes e à Dra. Olga Baptista pela oportunidade de realização deste estágio e pela simpatia e disponibilidade sempre demonstradas.

À Vânia, Sandra, Magda e Paulinha por todo o apoio, boa disposição e amizade que me proporcionaram, assim como todos os conhecimentos que me transmitiram ao longo desta etapa que contribuíram para a minha aprendizagem e crescimento pessoal e profissional.

À Dona Helena por todo o carinho e simpatia com que sempre me tratou, fazendo com que me sentisse sempre amparada durante estes meses de estágio.

De um modo geral, a toda a equipa da farmácia da Cumieira pelo maravilhoso ambiente de trabalho que me proporcionaram, o qual gostaria de encontrar no futuro.

À minha família, nomeadamente aos meus pais e irmão Eduardo que sempre estiveram presentes para me apoiar tanto nos momentos bons como nos menos bons. Pelas palavras de ânimo, conforto e paciência que permitiram com que estes cinco anos corressem tão maravilhosamente.

Às minhas amigas conterrâneas, Diana, Solange e Rita que sempre estiveram presentes e demonstraram a sua amizade, mesmo quando eu estava mais ausente.

Por último, mas não menos importante, aos meus amigos de faculdade que me acompanharam durante este cinco anos do meu percurso académico e com quem partilhei momentos inesquecíveis. Entre eles, tenho de dar especial destaque à Tatiana, Ana, Natacha, Gabriela e Joana, por terem estado sempre ao meu lado durante estes maravilhosos cinco anos.

RESUMO

No âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas na Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, o meu estágio curricular em farmácia comunitária foi realizado na farmácia da Cumieira.

Este relatório encontra-se dividido em duas partes essenciais. A primeira parte descreve as atividades desenvolvidas ao longo do estágio, desde os aspetos legais, ao contacto direto com o utente e ainda situações particulares que ocorreram durante o estágio.

A segunda parte aborda dois casos de estudo que surgiram no âmbito do meu atendimento ao público. O primeiro caso de estudo aborda a disfunção erétil associada à diabetes, que atualmente afeta um grande número de utentes mas que por ainda ser um assunto tabu na nossa sociedade, nem sempre é procurada ajuda. O segundo caso de estudo retrata a dermatite de contacto, um problema muito recorrente que pode afetar as atividades normais do dia-a-dia. Embora distintos, estes dois casos de estudo têm em comum o facto de afetarem a qualidade de vida e bem-estar do utente.

Assim, este relatório visa realçar a importância e o impacto do papel do farmacêutico na sociedade.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	III
RESUMO	IV
ABREVIATURAS	IX
ÍNDICE DE TABELAS	XI
I – DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE ESTÁGIO	1
1. Introdução	1
2. Caracterização e Organização do Espaço Físico e Funcional da Farmácia	1
2.1 Localização da farmácia	1
2.2 Horário de funcionamento	1
2.3 Perfil dos utentes	2
2.4 Espaço físico da farmácia	2
2.4.1 Espaço físico exterior da farmácia	2
2.4.2 Espaço físico interior da farmácia	3
2.5 Recursos Humanos	5
3. Gestão e Administração da Farmácia	6
3.1 Sistema Informático	6
3.2 Gestão de stock	6
3.3 Aprovisionamento e Armazenamento	7
3.3.1 Seleção dos fornecedores e realização da encomenda	7
3.3.2 Receção e verificação da encomenda	8
3.3.3 Devolução de produtos	9
3.3.4 Armazém	9
3.3.5 Prazos de Validade	10
4. Dispensa de Medicamentos	10
4.1 Medicamentos sujeitos a receita médica	11
4.1.1 Aviamento da receita médica	12
4.1.2 Transmissão de informação ao utente	13
4.1.3 Dispensa de psicotrópicos e estupefacientes	14

4.1.4 Regimes de comparticipação de medicamentos	15
4.1.5 Venda Suspensa	15
4.1.6 Faturação	16
4.2 Manipulados	16
4.3 Medicamentos não sujeitos a receita médica	17
5. Outros Produtos	18
5.1 Medicação de uso veterinário	18
5.2 Produtos de dermofarmácia, cosmética e higiene	19
5.3 Suplementos alimentares e produtos para alimentação especial	19
5.4 Produtos fitoterapêuticos	20
5.5 Produtos homeopáticos	20
5.6 Dispositivos Médicos	21
6. Serviços e Cuidados de Saúde Prestados na Farmácia	21
6.1 Determinação dos parâmetros bioquímicos e fisiológicos	21
6.1.1 Colesterol total, HDLc, LDLc e triglicerídeos	21
6.1.2 Glicemia	22
6.1.3 Gama-GT	22
6.1.4 Ácido úrico	22
6.1.5 Pressão arterial	22
6.1.6 Peso, altura e índice de massa corporal	22
6.2 Outros serviços	23
6.3 ValorMed	23
6.4 Rastreios	23
7. Conclusão	23
II – CASOS DE ESTUDO	24
A – DISFUNÇÃO ERÉTIL ASSOCIADA À DIABETES MELLITUS	24
1. Introdução	24
2. Resposta Sexual Masculina	24
3. Disfunção Erétil	25
4. Epidemiologia da Disfunção Erétil associada à Diabetes Mellitus	26

5. Fisiopatologia da Disfunção Erétil associada à Diabetes <i>Mellitus</i>	26
5.1 Disfunção endotelial	27
5.2 Alterações Vasculares	28
5.3 Alterações Neuropáticas	28
6. Tratamento	29
6.1 Tratamento de 1ª linha	29
6.2 Tratamento de 2ª linha	30
6.3 Tratamento de 3ª linha	31
6.4 Outros tratamentos	32
7. Farmacêutico – Utente	32
8. Conclusão	33
B – DERMATITE DE CONTACTO	34
1. Introdução	34
2. A Pele	34
2.1 Caraterização da pele	34
2.2 Funções da pele	35
2.3 Cuidados diários	35
3. Dermatites	35
3.1 Dermatite de contacto	36
3.1.1 Distinção da dermatite de contacto alérgica da irritativa	37
3.1.2 Prevenção e Tratamento	37
4. Farmacêutico – Utente	39
5. Conclusão	40
BIBLIOGRAFIA	41
ANEXOS	44
Anexo I – Fatura de um fornecedor	44
Anexo II – Documento de requisição de estupefacientes e psicotrópicos	45
Anexo III – Nota de devolução	46
Anexo IV – Nota de crédito	47
Anexo V – Lista de controlo dos prazos de validade	48

Anexo VI – Receita médica eletrônica	49
Anexo VII – Receita médica manual	50
Anexo VIII – Documento para faturação impresso no verso da receita	51
Anexo IX – Receita informática de psicotrópicos e respetivo documento	52
Anexo X – Verbete de identificação de lote	53
Anexo XI – Relação resumo de lotes	54
Anexo XII – Fatura Mensal	55
Anexo XIII – Receita de Manipulado	56
Anexo XIV – Ficha de preparação de manipulado	57
Anexo XV – Folha de cálculo do PVP de um manipulado	58
Anexo XVI – Classificação do peso e associação com o risco de co-morbilidade	59
Anexo XVII – Rastreio Cardiovascular	60
Anexo XVIII – Tabela Score	66
Anexo XIX – International Index of Erectile Function	67
Anexo XX – Informação das caraterísticas do medicamento - Viagra®	69
Anexo XXI – Informação das caraterísticas do medicamento - Levitra®	70
Anexo XXII – Informação das caraterísticas do medicamento - Cialis®	71
Anexo XXIII – Contraindicações dos iPDE5	72
Anexo XXIV – Folheto da Disfunção Erétil associada à Diabetes <i>Mellitus</i>	73

ABREVIATURAS

AGEs	Produtos Finais Resultantes da Glicação
AIM	Autorização de Introdução no Mercado
ANF	Associação Nacional das Farmácias
BPF	Boas Práticas de Farmácia
cAMP	Monofosfato de Adenosina Cíclico
CCF	Centro de Conferência de Faturas
cGMP	Monofosfato de Guanosina Cíclico
CNP	Código Nacional Português
Cooprofar	Cooperativa dos Proprietários de Farmácia
DCI	Denominação Comum Internacional
DE	Disfunção Erétil
DL	Decreto de Lei
DM	Diabetes <i>Mellitus</i>
FEFO	<i>First Expired First Out</i>
FIFO	<i>First In First Out</i>
f.s.a	faça segundo a arte
GABA	Ácido Gama-AminoButírico
IIEF	International Index of Erectile Function
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P.
IMC	Índice de Massa Corporal
iPDE5	Inibidores da Fosfodiesterase tipo 5
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
MNSRM	Medicamento Não Sujeito a Receita Médica
MSRM	Medicamento Sujeito a Receita Médica
NO	Óxido Nítrico
OTCs	<i>over-the-counter</i>

PDE5	Fosfodiesterase tipo 5
PG	Prostaglandina
PKG-1	Proteína Cinase-1
PRM	Problemas Relacionados com Medicamentos
PVF	Preço de Venda à Farmácia
PVP	Preço de Venda ao Público
RNM	Resultados Negativos associados à Medicação
SNS	Serviço Nacional de Saúde

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Exceções a constar nas receitas e sua justificação.	11
Tabela 2. Elementos obrigatórios a constar numa receita.	11
Tabela 3. Requisitos de envio obrigatório ao INFARMED.	13
Tabela 4. Aspetos relevantes da dermatite de contacto alérgica e irritativa.	36
Tabela 5. Questões a colocar ao doente para caraterização da dermatite.	40

I – DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE ESTÁGIO

1. Introdução

A atividade farmacêutica é uma profissão de elevada importância e responsabilidade social e ao mesmo tempo, estimulante profissional e socialmente.

Segundo o código deontológico o farmacêutico é “um agente de saúde, cumprindo-lhe executar todas as tarefas que ao medicamento concernem, todas as que respeitam às análises clínicas ou análises de outra natureza de idêntico modo suscetíveis de contribuir para a salvaguarda da saúde pública e todas as ações de educação dirigidas à comunidade no âmbito da promoção da saúde.” A profissão farmacêutica é privilegiada pelo contacto direto com o utente, pelo que a primeira e principal responsabilidade do farmacêutico é para com a saúde e o bem-estar do doente e do cidadão em geral.

O meu estágio foi dividido pelas diferentes áreas da farmácia comunitária descritas neste relatório, sendo que numa fase inicial tive em contacto com as tarefas realizadas por detrás do balcão. Numa fase seguinte tive a oportunidade de participar no atendimento e aconselhamento farmacêutico, onde colaborei com todos os profissionais da farmácia da Cumieira promovendo junto deles e do doente a utilização segura, eficaz e racional dos medicamentos.

2. Caracterização e Organização do Espaço Físico e Funcional da Farmácia

2.1 Localização da farmácia

A farmácia da Cumieira situa-se no seio de edifícios habitacionais, na Rua da Cumieira nº 40, em Fafe. Encontra-se numa zona periférica da cidade, a aproximadamente 2km (3 minutos) do centro da cidade, mas apresenta um movimento considerável de utentes uma vez que esta rua é umas das principais a permitir o acesso às diversas freguesias dos arredores de Fafe.

No sentido de acompanhar o crescimento da cidade e da população e de modo a satisfazer as necessidades de um público cada vez mais diversificado e exigente, a farmácia da Cumieira mudou-se recentemente, em agosto de 2014 para novas instalações, mas situando-se exatamente na mesma rua que a anterior a uma distância de aproximadamente 50m. As novas instalações além da melhoria e inovação na área de prestação de serviços possuem ainda o sistema FarmaDrive de modo a tentarem fornecer o melhor conforto aos seus utentes.

2.2 Horário de funcionamento

A farmácia da Cumieira encontra-se aberta ao público de segunda a sábado das 9h00 às 20h30. Periodicamente, e de acordo com o calendário de serviço das farmácias da zona, a farmácia da

Cumieira assegura o serviço permanente, funcionando em contínuo durante 24h e o atendimento é realizado através do sistema FarmaDrive ou do postigo a partir das 23:30.

2.3 Perfil dos utentes

A farmácia da Cumieira dispõe os seus serviços desde a utentes ocasionais oriundos de diversos locais, bem como a utentes residentes na zona circundante à farmácia ou que ali passam diariamente, muitos deles fidelizados e correspondendo à maior fatia.

Relativamente à faixa etária mais predominante esta é atribuída à população idosa polimedicada. Assim sendo, é essencial que os profissionais de saúde que trabalham na farmácia da Cumieira utilizem um discurso acessível, para a fácil compreensão dos utentes desta faixa etária e que sejam bons ouvintes, uma vez que muitos deles são pessoas solitárias que procuram na farmácia um pouco da atenção que infelizmente não recebem diariamente. Por último devem ainda prestar uma atenção redobrada na dispensa da medicação a estes utentes polimedicados devido ao maior risco de interações medicamentosas e ainda tentar perceber se estes utentes estão a tomá-la corretamente.

2.4 Espaço físico da farmácia

Quer a nível do espaço físico exterior quer interior a farmácia deve encontrar-se de acordo com as Boas Práticas de Farmácia (BPF) estabelecidas pelo Decreto de Lei (DL) nº 109/2014, de 10 de julho ¹.

• 2.4.1 Espaço físico exterior da farmácia

Conforme as Boas Práticas de Farmácia “O aspeto exterior da farmácia deve ser caraterístico e profissional, facilmente visível e identificável” ².

A farmácia da Cumieira situa-se no rés-do-chão de um edifício de dois andares e é identificada por uma cruz verde, luminosa, facilmente visível, com a inscrição “Farmácia da Cumieira” que se encontra iluminada sempre que a farmácia se encontra de serviço. Na entrada da farmácia encontra-se afixado o horário de funcionamento e a farmácia de serviço permanente ^{1, 2}. Possui uma porta envidraçada e montra onde são expostos produtos sazonais, promoções e/ou novidades com rotatividade de acordo com as principais tendências. Na porta principal existe ainda uma campainha que nos alerta da chegada dos utentes de modo a evitar tempo de espera por parte destes. Para garantir uma maior segurança dos medicamentos e dos profissionais, nomeadamente durante o serviço noturno, existe na fachada lateral do edifício uma janela com uma campainha onde se realiza o sistema FarmaDrive e se situa o postigo, limitando o contacto utente – profissional de saúde. De maneira a evitar a desordem no espaço de atendimento, a farmácia apresenta ainda uma porta de acesso privado, situada nas traseiras do edifício, utilizada para a movimentação dos funcionários e serviço de entrega de encomendas. Por último, esta farmácia

possui também um parque de estacionamento de fácil acesso e de largas dimensões que permite aos utentes permanecer o tempo que necessitarem sem preocupações.

• 2.4.2 Espaço físico interior da farmácia

Segundo o DL 109/2014, de 10 de julho, todas as farmácias devem dispor no mínimo das seguintes divisões: sala de atendimento ao público, gabinete de atendimento personalizado, laboratório, armazém e instalações sanitárias ^{1, 2}.

Relativamente à farmácia da Cumieira além das divisões mencionadas apresenta ainda outras que facilitam a sua organização e rentabilização do espaço disponível, encontrando-se dividida nos seguintes espaços funcionais:

Área de atendimento ao público

A área de atendimento ao público consiste num espaço bem iluminado, amplo, calmo e profissional uma vez que é nesta zona que existe o primeiro contacto utente- profissional de saúde.

Possui quatro postos de atendimento, cada um deles devidamente informatizado com as respetivas caixas registadoras, leitores óticos de códigos de barras e terminais de multibanco. Em cada posto de atendimento existe ainda uma área destinada à exposição de produtos não sujeitos a receita médica, colocados de acordo com a época sazonal. Na zona anterior ao balcão encontram-se lineares que permitem a exposição de diversos Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM) como antidiarreicos e anti-histamínicos e ainda produtos de veterinária, cuidado capilar, podologia, emagrecimento, vitaminas, higiene dentária e íntima e produtos sazonais de maior procura. Nessa área, sob os lineares, existem ainda gavetas onde são armazenados sob categorias outros produtos dispensados na farmácia. Na zona exterior aos balcões encontram-se lineares laterais com produtos de dermocosmética, devidamente organizados por gamas, produtos de cuidado e alimentação infantil e ainda uma gôndola onde são colocados os produtos promocionais. Toda esta organização e capacidade de rotação dos produtos conferem à farmácia uma disposição harmoniosa que apela à atenção dos utentes. Esta zona possui ainda uma área reservada à exposição de óculos graduados e de sol. De forma a garantir um maior conforto, a área de atendimento possui duas cadeiras para os utentes que aguardam pela sua vez e uma área de entretenimento para as crianças. Por último, neste espaço de atendimento existe também uma balança onde os utentes podem medir o peso, altura e Índice de Massa Corporal (IMC).

Gabinete de atendimento personalizado

Na farmácia da Cumieira existem dois gabinetes de atendimento personalizado, ambos se encontram numa área independente da área de atendimento, de modo a conferir um ambiente de maior privacidade e conforto ao utente. Um dos gabinetes é destinado à determinação da pressão arterial, à determinação dos parâmetros bioquímicos, aplicação de injetáveis e vacinas que não se

encontram no Plano Nacional de Vacinação, consultas de nutrição e aconselhamento farmacêutico a utentes que necessitem de um atendimento mais personalizado. O outro gabinete é destinado às consultas de osteopatia, podologia e à zona de recolhimento dos profissionais nos dias em que a farmácia se encontra de serviço permanente.

Armazém

O armazenamento de medicamentos e outros produtos farmacêuticos encontra-se dividido em 2 zonas que se situam no espaço mais interior da farmácia com acesso direto ao exterior.

A área principal de armazenamento é a que se encontra mais próxima do local de atendimento de modo a rentabilizar o espaço e o tempo dispendido na dispensa dos produtos farmacêuticos. Esta área é constituída por gavetas deslizantes onde se encontram armazenados os medicamentos sujeitos a receita médica. Nas gavetas superiores encontram-se as formas farmacêuticas para administração por via oral e tópica. Nas gavetas inferiores encontram-se as formas farmacêuticas para administração oral, divididas em medicamentos de referência, genéricos, contraceptivos orais, inaladores, medicamentos oftalmológicos, otológicos, injetáveis e formas farmacêuticas semi-sólidas. Dentro de cada grupo encontram-se organizados por ordem alfabética do nome comercial ou da Denominação Comum Internacional (DCI) no caso dos medicamentos genéricos, dosagem e quantidade. Esta área inclui ainda o espaço onde é realizada a receção das encomendas.

A segunda área de armazenamento é destinada aos medicamentos não sujeitos a receita médica também conhecidos como OTCs (*over-the-counter*), suplementos alimentares, vitaminas, leites, farinhas, produtos de dermocosmética, os excedentes dos medicamentos genéricos e todos os produtos que são comprados em grandes escala e que, como tal, não cabem no espaço que lhes é destinado. É também nesta área que se encontra o frigorífico para o armazenamento dos produtos que necessitam de refrigeração entre 2-8°C, sendo organizados do mesmo modo do referenciado anteriormente.

Ambas as áreas, incluindo o frigorífico, encontram-se sob controlo diário de temperatura e humidade através de um termómetro e de um higrómetro, respetivamente.

Área de receção de encomendas

Com supracitado anteriormente esta área encontra-se na zona de armazenamento dispondo de acesso direto ao exterior. Este local está reservado à receção e verificação de todas as encomendas, devolução de encomendas e arquivação de todos os documentos relacionados com a gestão das mesmas. Para tal, dispõe de um balcão com um posto informático, um leitor de código de barras, uma impressora e uma impressora de etiquetas.

Laboratório

Este espaço destina-se essencialmente à preparação de medicamentos manipulados e de preparações extemporâneas. O laboratório é constituído por uma bancada de superfície facilmente lavável, um lavatório para a lavagem do material utilizado na produção dos manipulados e armários onde são armazenadas as matérias-primas, o material e todo o equipamento indispensável à execução dos manipulados. Dada a falta de espaço, os armários do laboratório são igualmente usados para o armazenamento de produtos de veterinária, soluções desinfetantes de uso externo, soro fisiológico e dispositivos médicos.

Tal como no armazém, este espaço reúne as condições de temperatura e humidade necessárias.

Escritório/Biblioteca

É neste local que são exercidas as funções de gestão, administração contabilística, bem como as reuniões com os delegados de informação médica e com os representantes dos laboratórios farmacêuticos.

Por vezes, a dispensa de um medicamento pode obrigar à obtenção de informação adicional, pelo que em qualquer farmácia segundo a Deliberação n.º 414/CD/2007 ³, é exigida a presença da Farmacopeia Portuguesa e do Prontuário Terapêutico. É neste espaço que se encontram essas publicações como também o Formulário Galénico Português, o Índice Nacional Terapêutico e o livro “Medicamentos não prescritos. Aconselhamento Farmacêutico”. Durante o meu estágio tive a oportunidade de consultar o Formulário Galénico Português para a preparação de diferentes manipulados e o livro “Medicamentos não prescritos. Aconselhamento Farmacêutico” para o melhor aconselhamento relativamente a MNSRM.

Como o escritório se encontra numa área fisicamente separada das restantes secções trata-se do local com acesso mais condicionado, sendo por isso aqui que se encontra o armário de armazenamento de psicotrópicos e estupefacientes.

Instalações Sanitárias

A farmácia possui uma instalação sanitária destinada aos profissionais que lá trabalham e, em casos excecionais, aos utentes que pedem para a utilizarem e em casos de recolha de urina para avaliação de infeção urinária.

2.5 Recursos humanos

Os recursos humanos de que se dispõe constituem umas das principais bases para o sucesso e o bom funcionamento de qualquer empresa.

De acordo com o estipulado pelo DL 109/2014, de 10 de julho, a equipa da farmácia da Cumieira é constituída por ¹:

- Dra. Olga Baptista – Proprietária / Dra. Técnica

- Dra. Sónia Gamboa – Proprietária / Farmacêutica adjunta
- Sandra Jordão – Técnica de Farmácia
- Paula Gonçalves – Técnica de Farmácia
- Vânia Sousa – Técnica de Farmácia
- Magda Gonçalves - Farmacêutica
- D. Helena Machado – Funcionária de Limpeza

A cada elemento são atribuídas determinadas funções e responsabilidades de maneira a que as tarefas sejam executadas com sucesso.

3. Gestão e Administração da Farmácia

3.1 Sistema informático

Atualmente a informatização é indispensável para uma boa gestão e racionalização da atividade farmacêutica.

Na farmácia da Cumieira está disponível o sistema Sifarma 2000 da responsabilidade da Associação Nacional das Farmácias (ANF) e cuja manutenção é garantida pela Glint. Este programa informático possibilita o suporte e interligação de várias atividades farmacêuticas, como a realização de diversos tipos de vendas, a gestão e receção de encomendas, faturação da farmácia, gestão dos produtos e dos utentes, possibilitando o acompanhamento dos mesmos através do registo da dispensa da medicação.

O Sifarma 2000 é um instrumento inovador vocacionado para o atendimento ao público, uma vez que cruzando as principais características do medicamento com o perfil de cada doente este programa permite ao farmacêutico aconselhar e acompanhar de modo mais seguro e efetivo o utente em cada dispensa. Isto porque, este sistema informático fornece ao farmacêutico de uma forma rápida as contra-indicações, interações, reações adversas, duplicação da terapêutica, posologia adequada e precauções que possam ser importantes aquando da administração de determinada medicação.

3.2 Gestão de stock

Uma gestão eficaz de stock e um correto aprovisionamento são o ponto de partida para o bom funcionamento de uma farmácia quer a nível financeiro quer de satisfação dos utentes. Deste modo é essencial evitar níveis elevados de stocks uma vez que implicam um maior empate de capital, bem como níveis baixos dado que estes podem levar à rutura de stock. Assim sendo, é importante ter em conta as informações do consumo médio do produto, o espaço do armazém, a disponibilidade de capital e a margem de lucro, de forma a responder em situações de falhas no fornecimento e a cobrir situações de fluxo sazonal.

Atualmente, o Sistema informático Sifarma 2000 é uma mais-valia na gestão de stock uma vez que permite consultar o histórico de vendas e compras e determinar o stock mínimo e máximo de cada produto, criando diariamente encomendas para os fornecedores pré-estabelecidos.

3.3 Aprovisionamento e Armazenamento

• 3.3.1 Seleção dos fornecedores e realização da encomenda

Os produtos farmacêuticos existentes nas farmácias podem ser adquiridos através da compra a distribuidores grossistas/armazenistas ou através da compra direta a laboratórios ou representantes de gamas – delegados de informação médica. A primeira situação oferece como vantagem o acesso aos produtos em falta no menor período de tempo possível, o que permite à farmácia responder de uma forma rápida e eficaz às necessidades dos utentes.

A seleção dos distribuidores é realizada tendo em conta alguns critérios, tais como: qualidade do serviço, rapidez e cumprimento dos prazos de entrega, relação preço/custo e condições de transporte e de serviço (variedade de produtos que oferecem; capacidade de stocks; flexibilidade; reação rápida em caso de dificuldade; capacidade de aceitar devoluções; facilidade de pagamento). Assim sendo, a farmácia da Cumieira trabalha com dois distribuidores grossistas: a Alliance Healthcare e a Cooperativa dos Proprietários de Farmácia (Cooprofar). As encomendas são realizadas diariamente ao final da manhã e da tarde, através do Sistema Sifarma 2000. Contudo, durante o dia pode ser necessário a realização de encomendas adicionais, encomendas estas que podem ser feitas via telefónica ou através do Sistema Sifarma de forma instantânea. Por vezes, surgem ainda situações urgentes em que o produto se encontra esgotado e é necessário a solicitação do produto às farmácias mais próximas. Durante o meu estágio tive a oportunidade de me deparar com todas estas situações. Felizmente fiquei surpreendida pela positiva relativamente à cooperação existente entre as farmácias uma vez que, em todas as situações em que foi necessário emprestarem produtos farmacêuticos entre si, todas as farmácias com as quais tive oportunidade de contactar agiram de modo a proporcionarem o melhor aos utentes, sem qualquer ato de competição.

Quando se pretende encomendar grandes quantidades de um produto, torna-se mais vantajoso a nível económico (bonificações e/ou descontos) efetuar as compras diretamente aos laboratórios ou ao seu representante. É elaborada uma nota de encomenda em duplicado, sendo que a original pertence ao fornecedor e o duplicado é arquivado na farmácia. Nestas situações é fundamental conciliar o espaço físico e capital financeiro disponíveis.

Estas atividades permitiram-me compreender como funciona a gestão da farmácia e estabelecer um contacto indireto importante com os fornecedores e faturação de modo a familiarizar-me com o volume de vendas e stock da farmácia.

• 3.3.2 Receção e verificação da encomenda

Por norma, esta tarefa é das primeiras atividades que todos os estagiários realizam no início do seu estágio, uma vez que nos permite a familiarização com os produtos existentes na farmácia e com os níveis de venda e stocks. Além disso dá-nos também a oportunidade de compreender todo o processo de gestão exigido para o bom funcionamento de uma farmácia.

As encomendas são enviadas em contentores específicos de cada fornecedor, com a identificação da farmácia de destino e nº do contentor sendo sempre acompanhadas dos originais e duplicados das respetivas faturas e/ou guia de remessa (Anexo I). Nestes documentos constam diversos dados:

- Identificação do fornecedor (nome, morada, número de contribuinte);
- Identificação da farmácia (nome, morada, número de contribuinte);
- Data
- Número da fatura;
- Número da encomenda;
- Identificação dos produtos: Código Nacional Português (CNP), nome comercial, forma farmacêutica, dosagem, quantidade pedida e enviada, Preço de Venda à Farmácia (PVF), Preço de Venda ao Público (PVP), exceto nos produtos não sujeitos a receita médica, Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA) e preço total de custo da encomenda para a farmácia;
- Informação relativa ao produto no caso de não ser enviado (“esgotado”, “aguardamos”, “em falta”, “retirado do mercado”, “não comercializado”).

Antes de iniciarmos a receção da encomenda devemos nos certificar se na encomenda existem produtos que exigem refrigeração, uma vez que estes devem ser colocados imediatamente no frigorífico. A quantidade e validade dos mesmos são anotadas no duplicado para posterior registo.

A receção da encomenda é realizada no sistema informático Sifarma 2000 onde colocamos o número da fatura e efetuamos o registo dos produtos, por leitura ótica dos códigos de barras ou por digitalização do CNP ou nome do produto. Durante esta tarefa é necessário estar atento ao número de unidades encomendadas, confirmar ou ser for o caso, proceder à atualização do PVP e do prazo de validade, o qual é alterado quando o stock se encontra a zero, ou a validade do produto que se deu entrada é inferior à do stock existente. De acordo com o DL nº 128/2013, de 5 de setembro é obrigatório a indicação do PVP na rotulagem de todos os Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM) e alguns MNSRM⁴. No caso dos produtos sem PVP estabelecido é necessário preceder-se ao seu cálculo, tendo em conta o PVF, a margem de lucro da farmácia e o IVA. Posteriormente, este valor é emitido em etiquetas autocolantes juntamente com o CNP e nome do produto.

Em qualquer situação que se verifique a alteração do PVP de um produto que exista em stock, é obrigatório proceder-se à sua remarcação.

Após o registo de todos os produtos compara-se o PVF de cada produto indicado no sistema com o da fatura e o preço final do sistema informático deve coincidir com o da fatura.

Relativamente aos estupefacientes ou psicotrópicos, é realizado um controlo apertado na sua distribuição, entrega e dispensa pelo que uma encomenda com este grupo de produtos é acompanhada por um documento original e duplicado de requisição de estupefacientes e psicotrópicos (Anexo II). Este documento deve encontrar-se assinado pelo Diretor Técnico da distribuidora e posteriormente tem de ser enviado para o distribuidor, assinado e carimbado pelo Diretor Técnico da farmácia ou Farmacêutico responsável. O original é arquivado na farmácia durante um período mínimo de três anos. Informaticamente é gerado um código que corresponde àquela entrada de estupefaciente e/ou psicotrópico na farmácia.

No que diz respeito à receção das matérias-primas, estas devem apresentar um boletim de análise que cumpra as exigências estabelecidas pela respetiva monografia disponível na Farmacopeia Portuguesa ou nas Farmacopeias de outros Estados-membros da União Europeia. Por último, estas devem apresentar a identificação da matéria-prima, o nº de lote, o fornecedor, as condições de armazenamento, o prazo de validade e as precauções de manuseamento.

No final da receção as faturas são separadas em original e duplicado, sendo que o duplicado é arquivado e o original é encaminhado para a contabilidade.

• 3.3.3 Devolução de produtos

Durante a receção da encomenda podem ser detetadas algumas situações que levem à devolução de produtos tais como: embalagens danificadas, quantidade enviada superior ou inferior à pedida, troca de produtos, produtos não pedidos, PVP da embalagem não correspondente ao PVP em vigor, prazo de validade que se encontra expirado ou a expirar. A origem da devolução pode ainda dever-se a uma ordem do INFARMED ou do detentor de Autorização de Introdução no Mercado (AIM), através de circulares informativas, para a recolha de um determinado produto.

Qualquer que seja o motivo, os produtos são devolvidos ao fornecedor acompanhados de uma nota de devolução (Anexo III), na qual consta: o nome comercial e apresentação dos produtos a devolver, a quantidade, o motivo e o preço de custo para a farmácia. A nota de devolução é impressa em triplicado, duas das cópias devidamente assinadas e rubricadas pela pessoa que efetua a devolução são enviadas ao fornecedor e a outra é arquivada na farmácia até regularização do processo. Posteriormente, se o pedido for aceite o fornecedor/laboratório envia uma nota de crédito (Anexo IV) ou procede à troca do produto. Se o pedido não for aceite, o produto retorna à farmácia e é contabilizado para quebras.

• 3.3.4 Armazém

O armazenamento correto dos produtos farmacêuticos é uma etapa importantíssima para a dispensa de medicamentos aquando do atendimento. Juntamente com a receção das encomendas, esta tarefa foi das minhas primeiras atividades que realizei na farmácia da Cumieira. Este passo foi

determinante para a minha etapa seguinte – o contacto com o utente, uma vez que me permitiu familiarizar com a diversidade de produtos farmacêuticos disponível e com a sua respetiva localização.

Como já referido anteriormente, na farmácia da Cumieira, todos os produtos são armazenados nos locais estabelecidos de acordo com condições de iluminação, temperatura ($<25^{\circ}\text{C}$) e humidade ($<60\%$) exigidas, cuja leitura é determinada diariamente.

No caso dos produtos termolábeis, estes são armazenados no frigorífico a uma temperatura compreendida entre os 2°C e os 8°C , imediatamente após a chegada da encomenda de modo a não sofrerem variações de temperatura que possam alterar o produto.

Independentemente do produto, todos os produtos com prazo de validade são armazenados conforme a regra FEFO (First Expired First Out) de modo a que os produtos com menor prazo de validade sejam os primeiros a serem dispensados. Relativamente aos produtos sem prazo de validade estes devem respeitar a regra FIFO (First In First Out), de forma a que os produtos que se encontram há mais tempo na farmácia sejam os primeiros a sair.

• 3.3.5 Prazos de validade

O controlo dos prazos de validade é realizado aquando da receção dos produtos farmacêuticos e mensalmente através de uma lista elaborada informaticamente com todos os produtos cuja validade expira dentro de 3 meses (Anexo V). Todos esses produtos são imediatamente retirados do stock para posterior devolução ao respetivo fornecedor/laboratório.

A antecedência com que se têm de efetuar as devoluções devido à expiração do prazo de validade varia de produto para produto, pelo que os produtos abrangidos pelo protocolo da diabetes têm de ser devolvidos seis meses antes do prazo terminar e os produtos de veterinária quatro meses.

Durante o meu estágio também tive a oportunidade de auxiliar a responsável pela verificação dos prazos de validade a alterar na ficha do produto o prazo de validade correspondente ou a colocar na zona do armazém destinada a esse fim os produtos cujo prazo de validade se encontrava a expirar, para posterior devolução.

4. Dispensa de Medicamentos

O exercício da atividade farmacêutica tem como objetivo essencial “a pessoa do doente.” A dispensa de medicamentos e de outros produtos farmacêuticos, bem como a prestação de serviços de saúde, é, talvez, a função de maior relevo do farmacêutico.

O farmacêutico, como intermediário que é, possui um contacto pessoal, direto e último com o utente pelo que desempenha um papel fulcral no esclarecimento, educação e aconselhamento da correta utilização do medicamento. O farmacêutico tem o dever de analisar farmacoterapeuticamente a receita de modo a identificar e resolver eventuais Problemas

Relacionados com Medicamentos (PRM), promover o uso racional do medicamento de forma a proteger o doente de Resultados Negativos associados à Medicação (RNM) e a conseguir o máximo benefício terapêutico ².

Segundo o estatuto do medicamento, DL n.º 128/2013 de 5 de setembro, os medicamentos podem ser classificados, quanto à dispensa ao público, em: MSRM ou MNSRM ⁴.

4.1 Medicamentos sujeitos a receita médica

De acordo com o Estatuto do Medicamento, DL n.º 128/2013 de 5 de setembro, os medicamentos sujeitos a receita médica deve preencher uma das seguintes condições:

“Possam constituir um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica;

Possam constituir um risco, direto ou indireto, para a saúde, quando sejam utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam;

Contenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar;

Destinem-se a ser administrados por via parentérica ⁴.

Os medicamentos sujeitos a receita médica podem ainda ser classificados em ⁴:

- **Medicamentos de receita médica renovável (RN)** – medicamentos que se destinam a determinadas doenças ou a tratamentos prolongados e que podem ser adquiridos mais de uma vez, sem necessidade de nova prescrição médica, uma vez que a receita apresenta 3 vias com uma validade de 6 meses;
- **Medicamentos de receita médica especial (RE)** – medicamentos com características especiais, nomeadamente psicotrópicos e estupefacientes;
- **Medicamentos de receita médica restrita (RR)** – medicamentos de utilização reservada a certos meios especializados, como em casos de tratamento hospitalar ou de ambulatório.

Atualmente, de acordo com o DL n.º 128/2013, de 5 de setembro, a prescrição de medicamentos deve ser efetuada via eletrónica (Anexo VI) e inclui obrigatoriamente a DCI da substância ativa, a forma farmacêutica, a dosagem, a apresentação e a posologia. Nas situações em que o medicamento não seja participado pelo estado, em que não exista medicamento genérico ou quando apresentada uma justificação técnica com as respetivas menções da Tabela 1, o médico pode incluir na prescrição uma denominação comercial, por marca ou indicação do nome do titular da AIM ⁴.

Tabela 1. Exceções a constar nas receitas e sua justificação ⁴.

Exceção a	Medicamento com margem ou índice terapêutico estreito.
Exceção b	Intolerância ou reação adversa prévia.
Exceção c	Continuidade de tratamento superior a 28 dias.

Relativamente à exceção a) e b) o farmacêutico só pode dispensar o medicamento indicado na receita enquanto que no caso da exceção c) pode ser dispensado um outro medicamento equivalente ao prescrito desde que apresente o mesmo PVP ou inferior.

Em casos excepcionais, como a falência do sistema informático, prescrição ao domicílio e todas as outras situações salvaguardadas pela legislação em vigor, a prescrição pode ser realizada por via manual (Anexo VII), devendo constar na receita a respetiva justificação ⁴.

• 4.1.1 Aviamento da receita médica

No ato da dispensa, segundo a Portaria nº 224-A/2013, de 9 de julho, o farmacêutico deve estar atento a alguns aspetos imprescindíveis que devem constar na receita:

Tabela 2. Elementos obrigatórios a constar numa receita ⁵.

Nome e nº do utente ou de beneficiário de subsistema	Data da prescrição
Entidade responsável pela comparticipação	Período de validade
Número da receita e respetivo código de barras	Identificação do medicamento por DCI
Local de prescrição	Dosagem, forma farmacêutica, apresentação, nº de embalagem e posologia;
Identificação do médico prescriptor	Se aplicável indicação das portarias ou despacho:
Assinatura do médico prescriptor	Se aplicável indicação das justificações técnicas referidas anteriormente.

É de salientar ainda que numa receita só pode constar no máximo 4 medicamentos e, apenas, 2 embalagens por cada medicamento, à exceção dos medicamentos de dose unitária cujo limite é de 4 embalagens. Por último, à exceção das receitas renováveis, as receitas médicas apresentam uma validade de 30 dias ⁵.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de me deparar com todos os tipos de receitas acima referidos.

- **4.1.2 Transmissão de informação ao utente**

Após a validação da receita médica procede-se à sua interpretação e análise crítica de modo a estabelecer-se o melhor diálogo possível com o utente.

Durante essa fase, nos casos de ausência ou insuficiência de informação relativamente ao medicamento prescrito, opta-se sempre pela dispensa da dose mais baixa e da embalagem de menor quantidade. No caso de dúvida relativamente à compreensão da receita o farmacêutico deve dá-la a interpretar aos seus colegas de trabalho e questionar o doente de forma a tentar perceber a finalidade da medicação prescrita. No caso de a dúvida persistir, deverá contactar o médico prescriptor. Durante o meu estágio deparei-me com alguma dificuldade em interpretar as receitas manuais, pelo que sempre contei com a ajuda dos profissionais da farmácia da Cumieira, sendo que numa das situações foi mesmo necessário contactar o médico prescriptor.

Durante o atendimento, uma das minhas preocupações foi transmitir de forma clara e com uma linguagem adequada ao nível sociocultural do utente, toda a informação sobre o esquema posológico de forma oral e escrita nas embalagens, explicar a indicação terapêutica do medicamento, o modo de administração e os possíveis efeitos adversos e interações que pudessem existir. Todas as situações em que me apercebi que o utente não havia assimilado toda a informação, repeti as vezes necessárias até que ficasse completamente esclarecido.

Inicialmente tentava perceber se a medicação prescrita seria para o utente em questão ou para um segundo indivíduo, de forma a tentar perceber qual o grupo populacional a que a medicação estava a ser dirigida, uma vez que é necessário uma atenção especial aos idosos, crianças, grávidas, lactentes e a determinadas condições fisiológicas como insuficiência, renal cardíaca, asma e diabetes.

Uma vez que a maior fatia de utentes da farmácia da Cumieira são idosos polimedicados, alguns deles analfabetos, sempre que se tratava do levantamento da medicação habitual tentava sempre perceber se estavam a realizar a medicação corretamente.

Durante a dispensa de MSRM deparei-me com algumas situações em que havia sido introduzido um novo medicamento na terapêutica do doente, como terapêutica para o tratamento do colesterol ou da diabetes, não tendo, no entanto, sido dada qualquer informação ao utente da introdução do novo medicamento. O utente só tomava conhecimento da situação no momento do levantamento da receita não tendo por isso qualquer informação relativamente à indicação terapêutica do novo medicamento. Nesses casos, além de transmitir toda a informação necessária questioneei sempre o doente sobre a realização de análises clínicas ou de outros exames de forma a tentar explicar-lhe o porquê do médico ter introduzido uma nova terapêutica, de modo a transmitir-lhe maior segurança e ao mesmo tempo garantir que iria realizar a medicação prescrita.

Outra situação com que me deparei durante a dispensa de MSRM foi a troca de antidepressivos. Utentes que se encontravam a realizar venlafaxina 75 ou 150mg, se o medicamento terminasse antes de aviarem nova receita, automedicavam-se com o antidepressivo que lhes havia sido

prescrito anteriormente, a fluoxetina 20 mg, nos casos com que lidei. Sempre que tentei explicar a seriedade da situação apercebi-me da dificuldade que tinham em compreender, uma vez que em todas as situações a resposta era a mesma: “mas é um antidepressivo na mesma e a dosagem deste até é menor por isso não me ia fazer mal”. De qualquer modo tentei transmitir a máxima informação possível, de forma a evitar que voltassem a repetir o sucedido.

Deparei-me ainda com uma utente que não se adaptou à alteração da terapêutica antidepressiva indicada pelo psiquiatra voltando a medicar-se com o antidepressivo anterior. Contudo, não reportou a situação ao psiquiatra e queria que lhe dispensássemos um antidepressivo que não era o que constava na receita. Nessa situação não lhe dispensei o antidepressivo que não constava na receita, tentei-lhe explicar da melhor maneira a gravidade da situação e aconselhei-a a contactar novamente o médico e a pô-lo a par de toda a situação.

Após a transmissão de informação ao utente, finaliza-se a venda onde se procede à impressão no verso da receita do documento relativo à faturação do organismo respetivo (Anexo VIII) e à entrega da fatura/recibo ou talão de venda ao utente.

• 4.1.3 Dispensa de psicotrópicos e estupefacientes

Apesar das suas propriedades benéficas estas substâncias apresentam alguns riscos, podendo induzir tolerância, e até dependência, quer física quer psíquica bem como os riscos de sobredosagem (overdose). Por essas razões, mas também pelo facto de estarem associados ao tráfico e consumo por toxicodependentes, estão sujeitos a normas especiais de prescrição e de dispensa. Assim, o quadro legal aplicável a este tipo de substâncias baseia-se no DL n.º 22/2014, de 28 de abril e o Decreto Regulamentar n.º 28/2009, de 12 de outubro^{6, 7, 8}.

Na dispensa destas substâncias, o sistema informático, obriga automaticamente ao preenchimento de um campo onde constam todos os dados do utente e do adquirente (que pode ou não ser o utente), o qual tem de apresentar um documento fidedigno que o identifique (bilhete de identidade, cartão de cidadão, carta de condução).

Nas receitas só pode ser prescrito um tipo de substância, uma dosagem, um número máximo de 4 embalagens e as mesmas apresentam uma validade de 30 dias. No final do atendimento são impressos dois documentos de psicotrópicos que são anexados à receita e a uma cópia da receita (Anexo IX). O processo de entradas e saídas é controlado e fiscalizado pelo INFARMED de acordo com os requisitos presentes na Tabela 3^{6, 7, 8}.

No meu estágio lidei com todo este processo de dispensa, organização das receitas, envio do documento de requisição ao fornecedor e das listagens de entrada e saídas para o INFARMED.

Tabela 3. Requisitos de envio obrigatório ao INFARMED.

	Registo de Entradas	Registo de Saídas	Mapa de balanço	Duplicação das receitas
	<u>Trimestralmente</u>	<u>Mensalmente</u>	<u>Anualmente</u>	<u>Mensalmente</u>
Tabelas I, II-B, II-C	Até 15 dias após o termo de cada trimestre	Até ao dia 8 do 2º mês seguinte	Até dia 31 de janeiro do ano seguinte	Até dia 8 do mês seguinte
Tabelas III e IV (incluem benzodiazepinas)	<u>Anualmente</u> Até dia 31 de janeiro do ano seguinte	<u>Não se aplica</u>	<u>Anualmente</u> Até dia 31 de janeiro do ano seguinte	<u>Não se aplica</u>
Manter em arquivo adequado, pelo período de três anos, uma reprodução em papel ou em suporte informático das receitas, ordenadas pela data da dispensa.				

• 4.1.4 Regimes de comparticipação de medicamentos

De acordo com DL nº 19/2014, de 5 de fevereiro, o sistema de comparticipação dos medicamentos compreende um regime geral e um regime especial de comparticipação. O grau de comparticipação dos medicamentos assegurado pelo estado é dividido em escalões que variam de acordo com a classificação farmacoterapêutica, utilização do medicamento, entre outros ⁹.

No que diz respeito à farmácia da Cumieira, apesar das diversas entidades existentes o Serviço Nacional de Saúde (SNS) é o organismo com maior representação.

Relativamente ao regime especial de comparticipação acima referido podemos deparar-nos com três situações:

- **Beneficiários** – Pensionistas cujo “rendimento total anual não excede 14 vezes a retribuição mínima mensal garantida em vigor no ano civil transato ou 14 vezes o valor do indexante dos apoios sociais em vigor, quando este ultrapassar aquele montante”, como descrito no DL n.º 106-A/2010 ¹⁰.

- **Patologias Especiais** – Utentes diagnosticados com determinadas patologias, definidas por despacho;

- **Grupos Especiais** – Além do SNS existem muitas outras entidades que asseguram a comparticipação dos medicamentos. Algumas delas comparticipam os medicamentos na totalidade funcionando como organismo principal e em outros casos, como um subsistema, comparticipando apenas uma determinada percentagem.

Durante o meu atendimento ao balcão tive a oportunidade de me deparar com estas três situações, pelo que no caso das patologias e grupos especiais fui sempre acompanhada por um dos profissionais da farmácia da Cumieira para evitar possíveis erros.

• 4.1.5 Venda Suspensa

Para algumas situações de doenças crónicas em que os doentes têm a necessidade de fazer a medicação diariamente e que, por determinados motivos, não lhe foi possível obter receita médica,

para que o utente não interrompa o tratamento, a Farmácia da Cumieira permite a realização de vendas suspensas aos utentes habituais. Nestas condições, o utente compromete-se a posteriormente trazer a receita médica à farmácia.

A venda suspensa pode também ser utilizada em situações que o utente apresente receita médica mas apenas necessite de aviar parte dela. Após o levantamento da restante medicação, procede-se à regularização da receita.

• 4.1.5 Faturação

Na dispensa de MSRM o sistema informático agrupa as receitas do mesmo organismo por lotes e série atribuindo um número sequencial a cada lote e receita. Cada organismo pode ser constituído por um ou mais lotes, e cada lote conter no máximo 30 receitas, sendo que o último pode ter um número inferior. Diariamente as receitas são corrigidas e organizadas por organismo e lote para que a farmácia seja reembolsada no montante de comparticipação correspondente a cada organismo. No final de cada mês procede-se ao fecho dos lotes, para o qual é necessário a impressão do verbete de identificação do lote (Anexo X), relação resumo de lotes (Anexo XI) e fatura mensal (Anexo XII). Seguidamente procede-se ao envio do receituário para o Centro de Conferência de Faturas (CCF) ou para a ANF, de acordo com a entidade responsável, respetivamente SNS ou um dos outros organismos. A ANF efetua o pagamento do valor das comparticipações às farmácias mais cedo do que o SNS, cobrando 1,5% desse valor. Na farmácia da Cumieira o maior volume de receitas pertence ao SNS.

O CCF envia à farmácia um comprovativo de entrega de receituário, e ocasionalmente, quando as receitas não cumprem os requisitos para fim de comparticipação devolve-as à farmácia com o respetivo motivo de devolução. Seguidamente, a farmácia corrige o erro, reenvia as receitas incluindo-as na faturação do mês seguinte, ou assume o erro, tomando-o como prejuízo e emite uma nota de crédito ao organismo no valor correspondente às receitas devolvidas. Quando a farmácia não aceita a devolução, as receitas são enviadas ao Serviço de Retificação de Receituário (SRR), aguardando a sua resolução ou não.

No meu período de estágio tive a oportunidade de participar ativamente nas etapas de organização, correção e faturação das receitas médicas.

4.2 Manipulados

Apesar da preparação de medicamentos manipulados prestigiar o ato médico, revalorizar o ato farmacêutico e favorecer o utente, com o decorrer dos anos e o respetivo desenvolvimento da indústria farmacêutica assistiu-se a uma diminuição da procura de medicamentos manipulados nas farmácias de oficina. Contudo, uma vez que estes medicamentos permitem uma personalização da terapêutica, existem situações específicas em que é necessário recorrer aos mesmos.

Assim sendo, entende-se por medicamento manipulado “qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico” de acordo com a Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho ¹¹. Quando a fórmula qualiquantitativa vem inscrita na receita médica com a indicação “manipulado” ou a sigla “f.s.a” (Anexo XIII) trata-se de um fórmula magistral, no caso de ser preparado segundo as indicações compendiais, de uma farmacopeia ou de um formulário trata-se de um preparado oficial.

A preparação de manipulados deve seguir as Boas Práticas de Farmácia, aprovadas pela portaria n.º 594/2004, de 2 de junho, cujo objetivo é garantir segurança, qualidade e eficácia dos mesmos. As BPF abrangem o pessoal, instalações e equipamento, documentação, matérias-primas, materiais de embalagem, manipulação, controlo de qualidade e rotulagem ¹¹.

Após preparação e acondicionamento de um medicamento manipulado deve preencher-se a ficha de preparação (Anexo XIV) e elaborar-se o rótulo referente a cada manipulado. As fichas de preparação ficam arquivadas de forma a permitir, se necessário, uma consulta rápida dos manipulados produzidos. Após a sua elaboração o farmacêutico procede ao cálculo do PVP (Anexo XV). Este é efetuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de embalagem de acordo com o estipulado na Portaria n.º 769/2004, de 1 de julho ¹². O prazo de validade é estipulado conforme as guidelines existentes ou de acordo com o Formulário Galénico Português.

Os medicamentos manipulados passíveis de comparticipação constam de uma lista a aprovar, anualmente, por despacho do membro do Governo responsável pela área da saúde, mediante proposta do INFARMED ¹³.

Na farmácia da Cumieira, a procura destes produtos é reduzida e limita-se essencialmente, a fórmulas magistrais.

Durante o meu estágio, tive oportunidade de preparar algumas das formulações solicitadas, preencher a ficha de preparação, calcular o PVP, elaborar o rótulo e registar as saídas das matérias-primas utilizadas durante a preparação, nomeadamente de solução alcoólica canforada, vaselina salicilada, pomada de ácido salicílico e coaltar e creme de ATL e dipropionato de betametasona.

4.3 Medicamentos não sujeitos a receita médica

Segundo o estatuto do medicamento, os MNSRM são aqueles que não preenchem qualquer uma das condições que definem os MSRM ⁴.

Visto que os MNSRM não necessitam de prescrição médica para que possam ser adquiridos, estes estão amplamente associados à automedicação. A automedicação consiste na utilização de MNSRM de uma forma responsável, destinada ao alívio e tratamento de problemas de saúde passageiros, com ou sem a assistência ou aconselhamento de profissionais de saúde ¹⁴.

Atualmente, a automedicação é uma realidade cada vez mais firme e promovida por todos os intervenientes, permitindo uma maior autonomia das populações na gestão da sua saúde, contudo,

pode funcionar como alvo de consumo abusivo, o que aumenta a probabilidade de ocorrerem efeitos secundários. Assim, de modo a limitar o uso dos MNSRM a situações clínicas bem definidas foi desenvolvida uma lista das situações passíveis de automedicação de acordo com o disposto no Despacho nº 17690/2007, de 23 de julho ¹⁴.

O farmacêutico, uma vez que é certamente o profissional de saúde a quem o utente recorre muitas vezes em primeiro lugar, torna-se um agente marcante na dispensa destes medicamentos. Deste modo, durante a intervenção farmacêutica é fundamental que o farmacêutico avalie o doente, selecione o tratamento adequado e o informe relativamente à medicação, posologia, duração e cuidados e ter durante o tratamento. Durante esta intervenção é essencial tentar perceber se o utente sofre de alguma patologia e se pertence a um grupo de maior atenção, como as crianças, as grávidas e os idosos.

Durante o meu estágio deparei-me com diversas situações de aconselhamento farmacêutico e de automedicação por parte dos utentes. Inicialmente, durante o atendimento ao público o aconselhamento farmacêutico foi a área em que senti maior dificuldade uma vez que tinha pouca experiência. Nessas situações contei sempre com a ajuda indispensável dos profissionais de saúde da farmácia da Cumieira e foi muito gratificante apreciar toda a melhoria e à vontade alcançadas com a evolução do estágio.

As situações mais habituais com que me deparei foram casos de febre (com menos de 3 dias), gripes e constipações, tosse, dor de garganta e rouquidão, rinorreia e congestão nasal, alergias ligeiras, higiene oral e vaginal, candidíases orais e vaginais, herpes labial, dores musculares, prolemas cutâneos como picadas de insetos, dermatite das fraldas, feridas, queimaduras solares e de laser, afeções oftálmicas e otológicas, contração de emergência, hemorroides, diarreia e obstipação, hematomas e onicomicoses.

5. Outro Produtos

5.1 Medicação de uso veterinário

De acordo com o DL n.º 184/97, de 26 de julho, medicamento veterinário é todo o medicamento destinado aos animais para o tratamento e prevenção das doenças e dos seus sintomas. Os produtos de uso veterinário podem ainda ser divididos em: sujeitos a receita médica, não sujeitos a receita médica e de uso exclusivo por médicos veterinários ¹⁵.

Visto que a farmácia da Cumieira não se encontra localizada na zona urbana existe uma grande procura destes produtos, quer para animais domésticos como para animais de produção. Além disso, também existe uma procura para animais destinados ao consumo humano pelo que é essencial alertar o utente relativamente ao período de eliminação do fármaco do organismo do animal, que deve ser respeitado antes da morte e consumo do mesmo.

Os produtos e medicamentos de uso veterinário mais dispensados durante o meu estágio na farmácia da Cumieira foram antibióticos, antissépticos, anti-inflamatórios, anticoncepcionais e antiparasitários internos e externos.

A medicação para uso veterinário foi outra área em que não me deparei com imensas limitações pelo que a meu ver este tema deveria ser mais abordado no nosso curso.

5.2 Produtos de dermofarmácia, cosmética e higiene

Atualmente vivemos numa sociedade cada vez mais preocupada com a beleza e a aparência pelo que esta área tem despertado um elevado interesse por parte da população.

De acordo com o DL nº 115/2009, de 18 de maio, produto cosmético é “qualquer substância ou preparação destinada a ser colocada em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano, designadamente epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, ou com os dentes e as mucosas bucais, com a finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais”. É importante distingui-los dos Produtos de Dermofarmácia, que incluem formulações com função corretiva e que apresentam compostos farmacologicamente ativos usados no tratamento de dermatoses, afeções cutâneas, tais como: eczemas, psoríase, acne, entre outros. Importa ressaltar que existem produtos que abrangem as duas funcionalidades ¹⁶.

Durante o meu estágio tive oportunidade de verificar que dentro destes produtos, os mais solicitados são: produtos de proteção solar, hidratantes faciais e corporais, produtos anti-rugas, champôs e produtos para higiene dentária e bucal.

De forma a tentar responder às necessidades dos seus utentes a farmácia da Cumieira dispõe de uma gama bastante diversidade destes produtos.

Na área pediátrica, estes produtos têm grande destaque, sendo as mais procuradas a Klorane®, Mustela®, A-Derma®, Chicco®, Aveeno® e D’Aveia®.

No que respeita a produtos para adultos, as marcas com maior relevo são a Avène®, La Roche Posay®, Roc®, Vichy® e Lierac®.

No aconselhamento destes produtos apercebi-me do restrito conhecimento nesta área e da importância das formações promovidas pelas marcas para um melhor aconselhamento farmacêutico.

5.3 Suplementos alimentares e produtos para alimentação especial

Segundo o artigo 2º do DL nº 74/2010, 21 de junho “os suplementos alimentares são géneros alimentícios que se apresentam sob a forma de produtos pré-embalados em doses unitárias, destinados a uma administração diária. Estes produtos são utilizados com a finalidade de complementar e/ou suplementar um regime alimentar normal, constituindo fontes concentradas de nutrientes, isolados ou em associação” ¹⁷.

Na farmácia da Cumieira o suplemento alimentar com maior saída é o Fortimel®.

De acordo com o DL supracitado anteriormente consideram-se “géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial os géneros alimentícios que, devido à sua composição especial ou a processos especiais de fabrico, se distinguem claramente dos alimentos de consumo corrente, são adequados ao objetivo nutricional pretendido e comercializados com a indicação de que correspondem a esse objetivo” designadamente:

- Indivíduos cujos processos de assimilação ou metabolismo se encontrem perturbados;
- Indivíduos que se encontrem em condições fisiológicas especiais;
- Latentes ou crianças de pouca idade em bom estado de saúde ¹⁷.

A farmácia da Cumieira dispõe de uma vasta gama destes produtos sendo que os mais solicitados são os destinados a alimentação infantil, nomeadamente leites (adaptados à idade da criança, hipoalergénico (H.A) anti-regurgitação (A.R), anti-obstipante (A.O) anticólicas (A.C), isentos de lactose) e farinhas variadas, com ou sem glúten.

5.4 Produtos fitoterapêuticos

Os produtos fitoterapêuticos são utilizados com o objetivo de tratar ou prevenir doenças baseando-se nas propriedades das plantas ⁴. Atualmente tem-se constatado um aumento da procura destes produtos o que revela que cada vez mais as pessoas valorizam os efeitos benéficos das plantas. No entanto, estes produtos não são isentos de efeitos adversos pelo que o farmacêutico tem um papel preponderante na escolha do produto bem como no alerta dos cuidados a ter durante a sua utilização.

Na farmácia da Cumieira existem alguns produtos pertencentes a este grupo dos quais é de salientar as Arkocápsulas® que exibem produtos para diversas manifestações clínicas e o CLA chá verde® para fins de emagrecimento.

No meu período de estágio os produtos que obtiveram maior rotatividade foram as Arkocápsulas de videira e cipreste para problemas de circulação, chá verde para emagrecimento, raiz de valeriana indicada para insónias, nervosismo e ansiedade, dente de leão para problemas urinários e sene para a obstipação.

5.5 Produtos homeopáticos

De acordo com DL nº 128/2013 de 5 de setembro, o medicamento homeopático é definido como “medicamento obtido a partir de substâncias denominadas stocks ou matérias-primas homeopáticas, de acordo com um processo de fabrico descrito na farmacopeia europeia ou, na sua falta, em farmacopeia utilizada de modo oficial num Estado membro, e que pode conter vários princípios”⁴.

Durante o meu estágio constatei que os utentes ainda não confiam muito neste tipo de medicação contudo, os emigrantes residentes em França já estão muito familiarizados com os produtos homeopáticos e dirigiam-se imensas vezes à farmácia para aquisição desta medicação.

5.6 Dispositivos médicos

Dispositivo médico é “qualquer instrumento, aparelho, equipamento, software, material ou artigo utilizado isoladamente ou em combinação, cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, a ser utilizado em seres humanos para fins de: diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença, lesão ou deficiência; estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo fisiológico; controlo da conceção, artigo 3º do DL n.º145/2009, de 17 de junho ¹⁸.

Durante o meu período de estágio dispensei maioritariamente compressas esterilizadas, artigos de penso, soro fisiológico, ligaduras e adesivos, seringas com e sem agulha, sacos coletores de urina, material ortopédico, entre outros.

6. Serviços e Cuidados de Saúde Prestados na Farmácia.

A facilidade de acesso das populações às farmácias favorecem a prática da farmácia clínica e a concretização dos objetivos por ela propostos: promoção da saúde, prevenção da doença, educação e informação do doente.

Na farmácia da Cumieira os utentes dispõem de um gabinete personalizado, onde o farmacêutico tem a possibilidade de prestar uma gama mais alargada de serviços como a promoção do uso racional do medicamento, aconselhamento e seguimento clínico de diversos parâmetros fisiológicos e bioquímicos.

6.1 Determinação dos parâmetros bioquímicos e fisiológicos

- **6.1.1 Colesterol total, HDLc, LDLc e triglicerídeos**

A dislipidémia é um dos fatores de risco mais importante da aterosclerose e é a principal causa de morte nos países desenvolvidos, incluindo Portugal.

Na farmácia da Cumieira ambos os parâmetros são medidos a partir de uma amostra de sangue capilar, no aparelho Reflotron Plus®.

Para a medição do HDLc, LDLc e triglicerídeos em primeiro lugar perguntava se o utente se encontrava em jejum, de preferência de 12h, uma vez que estes parâmetros variam significativamente com a ingestão de alimentos ao contrário do que acontece com o colesterol total.

- **6.1.2 Glicemia**

Esta determinação é essencial para o controlo e diagnóstico da Diabetes *Mellitus*. Tal como nas determinações anteriores é realizada através de uma amostra de sangue capilar, no aparelho Reflotron Plus®. Nesta determinação é igualmente importante saber se o doente se encontra em jejum ou em período pós-prandial, uma vez que os valores de referência diferem.

- **6.1.3 Gama-GT**

A gama GT é uma enzima presente na membrana celular nomeadamente dos hepatócitos e trato biliar. Como referido anteriormente, é usada uma amostra de sangue capilar analisada no aparelho Reflotron Plus®.

- **6.1.4 Ácido úrico**

O ácido úrico é produzido no fígado a partir da degradação das purinas. Os seus valores podem estar aumentados quer devido a um aumento da sua produção ou a uma diminuição da sua eliminação renal. Mais uma vez é utilizada uma mostra de sangue capilar, recorrendo-se ao aparelho Reflotron Plus®.

- **6.1.5 Pressão arterial**

A pressão arterial não controlada está associada a um maior risco de doenças cardiovasculares, particularmente o acidente vascular cerebral. Por isso, a farmácia da Cumieira de forma a incentivar a medição da pressão arterial, presta este serviço gratuitamente. Antes de medição da pressão arterial pedia sempre ao utente para descansar aproximadamente 10 minutos e perguntava se tinha ingerido álcool, café ou fumado nos últimos 30 minutos.

- **6.1.6 Peso, altura e índice de massa corporal**

Na farmácia da Cumieira, na zona de atendimento existe uma balança que permite fazer a determinação do peso, altura e IMC. O índice de massa corporal permite classificar quantitativamente a obesidade (Anexo XVI).

Durante a determinação dos diferentes parâmetros bioquímicos ou fisiológicos questionava sempre o doente sobre os valores que era habitual obter e se fazia algum tipo de medicação. Quando os valores obtidos não se encontravam dentro dos intervalos de referência mas também não se tratava de uma situação alarmante, aconselhava-os a adotar medidas não farmacológicas, indicando quais os alimentos a evitar e quais os que deveriam dar mais destaque, bem como o incentivo para a prática de exercício físico adequado à condição fisiológica de cada indivíduo. Posteriormente

recomendava a realização de uma nova medição e se os valores se mantivessem aconselhava-os a consultarem o médico.

6.2 Outros serviços

Além dos serviços mencionados, a farmácia da Cumieira dispõe também de consultas de nutrição, podologia, osteopatia, optometria e aplicação de injetáveis.

6.3 Valor Med

Para além de muitos outros aconselhamentos, os farmacêuticos desempenham um papel importante na sensibilização para as boas práticas ambientais. Assim, a farmácia da Cumieira dispõe de um sistema de recolha de medicamentos (ValorMed) participando também na recolha de radiografias. As embalagens vazias e os medicamentos que os utentes já não utilizam ou que se encontram fora de validade, são colocados no contentor Valormed. Quando completo é selado, pesado e preenchida a documentação necessária, em que o original é transportado junto com o contentor e o duplicado se mantém na farmácia.

6.4 Rastreios

Durante o meu período de estágio tive a oportunidade de participar num rastreio cardiovascular, desenvolvido no âmbito da prevenção das doenças cardiovasculares e onde foi avaliado o risco cardiovascular de cada doente. O rastreio decorreu de dia 14 a 16 de julho e para tal procedeu-se à avaliação de diversos parâmetros (Anexo XVII) com o auxílio da tabela Score (Anexo XVIII).

7. Conclusão

Estes quatro meses de estágio na farmácia da Cumieira foram sem dúvida uma experiência maravilhosa e enriquecedora quer a nível profissional como pessoal. Esta etapa permitiu-me pôr em prática todos os conhecimentos adquiridos ao longo destes cinco anos e ao mesmo tempo, proporcionou-me um nível de aprendizagem que só é passível de ser alcançado durante a prática.

Neste contexto tive a oportunidade de constatar a importância da intervenção farmacêutica no ato da dispensa médica e também, de verificar que muitas das vezes o farmacêutico é o primeiro profissional de saúde a quem as pessoas recorrem e confiam. Ao longo deste estágio tive a oportunidade de lidar com todas as tarefas inerentes à farmácia comunitária, mas a mais gratificante e indescritível foi o contacto direto com os utentes que do seu jeito mais ou menos simpático me transmitiram a importância que representamos na comunidade.

Por último, não posso deixar de referir que tudo isto só foi possível devido ao apoio incondicional de toda a equipa da farmácia da Cumieira.

II – CASOS DE ESTUDO

A – DISFUNÇÃO ERÉTIL ASSOCIADA À DIABETES *MELLITUS*

1. Introdução

A sexualidade é parte integrante do cotidiano e bem-estar humano. A sexualidade na saúde e na doença pode envolver um misto de sentimentos desde excitação, prazer, ansiedade a vergonha e nojo. A OMS define saúde sexual como um estado físico, emocional e de bem-estar social relativamente à sexualidade, e não apenas ausência de doença, disfunção ou enfermidade. Um desequilíbrio em um ou mais destes fatores pode levar à disfunção sexual. Quando a saúde sexual se depara com um problema como a Disfunção Erétil (DE), se o mesmo não for devidamente resolvido, pode levar a um trauma psicológico, frustração, diminuição da auto-estima, estados depressivos e de ansiedade, que podem piorar ainda mais o problema ^{19, 20}.

A disfunção sexual pode igualmente estar associada a algumas doenças muito prevalentes como é o caso da Diabetes *Mellitus* (DM), que atualmente afeta um número elevado de homens. Durante o meu estágio na farmácia da Cumieira foram alguns os doentes que me deparei com receitas para o tratamento da DE associada à DM, pelo que achei que seria pertinente o estudo mais aprofundado desta patologia.

2. Resposta Sexual Masculina

O funcionamento normal da função sexual requer alguns fatores, tais como a libido intacta, a capacidade para alcançar e manter a ereção peniana, a ejaculação e o desintumescimento. Neste caso de estudo o foco será a ereção peniana ²¹.

A inervação do pénis é autónoma simpática e parassimpática e somática sensorial e motora. Os potenciais de ação que determinam a ereção podem vir dos centros parassimpáticos ou simpáticos. Embora os centros parassimpáticos sejam os mais importantes, no caso de lesão, é possível acontecer ereção através do sistema simpático ²².

A ereção do pénis é um processo hemodinâmico integrado a nível do sistema nervoso central, controlado pelo sistema nervoso autónomo, que envolve diversos mensageiros como a dopamina e a noradrenalina ²³.

Os potenciais de ação estimulam a dilatação das artérias que irrigam os tecidos eréteis. As fibras nervosas libertam a acetilcolina e o óxido nítrico (NO) como substâncias neurotransmissoras. A acetilcolina liga-se aos recetores muscarínicos e provoca o relaxamento do músculo liso. O NO, sintetizado a partir da L-arginina pela óxido nítrico sintetase, difunde-se nas células musculares lisas dos vasos sanguíneos e combina-se com a guanil ciclase, que converte o trifosfato de

guanosina em Monofosfato de Guanosina Cíclico (cGMP). O cGMP é responsável por abrir os canais de potássio, que levam à hiperpolarização das células membranares do músculo e ao sequestro do cálcio intracelular do retículo endoplasmático. Por sua vez, ocorre o bloqueio do influxo de cálcio por inibição dos canais de cálcio, culminado com uma diminuição da concentração de cálcio citosólico e relaxamento do músculo liso. O relaxamento das células do músculo liso permite o aumento do fluxo sanguíneo que conduz à ereção. Ao mesmo tempo outras artérias do pênis sofrem constrição e provocam o desvio do sangue para os tecidos eréteis. Em adição, as prostaglandinas vasoativas (PGE1, PGF2) que são sintetizadas no interior do tecido cavernoso contribuem para o aumento dos níveis de Monofosfato de Adenosina Cíclico (cAMP), que mais uma vez conduz ao relaxamento do músculo liso cavernoso. Como consequência ocorre a abertura das artérias penianas e dos espaços cavernosos, aumenta o fluxo de sangue que preenche os corpos cavernosos e há compressão das veias. A circulação venosa de retorno parcialmente impedida, leva ao aumento da pressão sanguínea que causa a dilatação e rigidez do pênis ^{21, 22, 23}.

Seguidamente à ereção ocorre a ejaculação, regulada pelo sistema nervoso simpático pelos seguintes neurotransmissores: serotonina, dopamina, noradrenalina e Ácido Gama-AminoButírico (GABA). Simultaneamente à ejaculação ocorre a sensação de maior prazer, o orgasmo. Imediatamente após a ejaculação ocorre o processo de desintumescimento igualmente regulado pelo sistema nervoso simpático, pela noradrenalina e endotelinas. Após a ejaculação segue-se a chamada fase de resolução, associada a uma sensação de bem-estar geral, sendo o homem incapaz de atingir nova ereção, num período que pode variar de minutos a horas ^{21, 22, 24}.

3. Disfunção Erétil

A DE vulgarmente designada por impotência sexual, segundo o US National Institutes of Health é definida como a “incapacidade para alcançar ou manter uma ereção suficiente que permita uma relação sexual satisfatória” ²⁵.

Na origem da DE podem estar envolvidos diversos fatores, alguns deles modificáveis, que quando identificados podem ser passíveis de estratégias de prevenção. Assim, podemos estar na presença de:

Fatores físicos – doenças vasculares, problemas neurológicos e hormonais, intervenções cirúrgicas, efeitos secundários de alguns medicamentos e a DM, a qual será abordada mais aprofundadamente ^{21, 25}.

Fatores associados ao estilo de vida – consumo excessivo de álcool, uso de drogas, tabaco e sedentarismo ^{21, 25}.

Fatores psicológicos – ansiedade, *stress*, depressão e problemas no relacionamento, como aspetos financeiros e familiares. Contudo no que diz respeito aos fatores psicológicos estes devem

ser considerados em todas as situações uma vez que a DE pode levar ao aparecimento secundário de algumas destas condições psicológicas^{21, 25}.

O aumento da idade também está associado à DE como sendo um fator de risco indireto, uma vez que está relacionado com o aumento dos fatores de risco diretos²⁵.

4. Epidemiologia da Disfunção Erétil associada à Diabetes *Mellitus*

A DE pode reduzir significativamente a qualidade de vida tanto do indivíduo como do casal, e embora haja cada vez mais alternativas terapêuticas, a DE afeta milhões de homens em todo o mundo, estimando-se que 40% dos homens acima dos 40 anos apresenta algum grau de DE²⁶.

Na Europa 30 milhões de homens são afetados por algum grau de DE e estima-se que esse valor aumente para os 43 milhões até o ano de 2025²⁷.

Em Portugal a DE afeta cerca de 500 mil homens, estimando-se uma prevalência de 29% nos homens entre os 40-49 anos, 50 % entre os 50-59 anos e 74% entre os 60-69 anos^{28, 29}.

Como citado anteriormente a DM é um dos fatores de risco associado à DE, sendo que a sua prevalência está projetada para aumentar em todos os continentes. Atualmente espera-se que a população diabética atinja os 366 milhões no ano de 2030. Estudos reportam que a incidência da DE é maior em doentes diabéticos comparativamente a doentes não diabéticos e ainda, que mais de 50% dos doentes diabéticos sofre de algum grau de DE provocado pela patologia. Estima-se ainda, que a DE aparece 10 anos mais cedo em doentes diabéticos do que na população em geral e que esta disfunção está comumente presente em doentes com diagnóstico de diabetes há 10 anos. Por vezes, a DE pode desenvolver-se precocemente podendo ser o primeiro sinal de distúrbio glicémico, correspondente a aproximadamente 12% dos casos^{19, 25}.

5. Fisiopatologia da Disfunção Erétil associada à Diabetes *Mellitus*

A DM é classificada como uma doença metabólica crónica caracterizada por hiperglicemia resultante de defeitos na secreção de insulina, na ação da insulina ou numa junção de ambos. Esta patologia leva a uma alteração do metabolismo dos hidratos de carbono, proteínas e lípidos e a um aumento do risco de complicações vasculares. Além disso existe uma ligação entre o controlo glicémico e a DE em homens diabéticos, onde os pacientes cuja doença é mal controlada apresentam um risco de desenvolver DE duas a cinco vezes maior do que os doentes com níveis glicémicos bem controlados^{19, 25}.

No entanto a fisiopatologia da DE diabética é multi-fatorial e nenhuma etiologia se encontra na vanguarda. Assim, são propostos os seguintes mecanismos^{19, 25}:

5.1 Disfunção endotelial

Produtos finais resultantes da glicação

A hiperglicemia provocada pela diabetes leva à formação de produtos resultantes de reações não enzimáticas entre a glucose e os lípidos, as proteínas ou os ácidos nucleicos. Os Produtos Finais Resultantes da Glicação (AGEs) estão envolvidos na formação de ligações covalentes com o colagénio vascular, o que leva ao espessamento vascular, à redução da elasticidade, à disfunção endotelial e à aterosclerose. Todos estes fatores induzem a lesões oxidativas celulares e à diminuição do NO, culminando na diminuição de cGMP e no comprometimento do relaxamento da musculatura lisa cavernosa. Além disso podem ainda ter um efeito a nível molecular atuando em diferentes canais e recetores das células do músculo liso do corpo cavernoso, em particular sobre os canais de potássio, que estão envolvidos na libertação de cálcio intracelular e subsequentemente no relaxamento da musculatura lisa cavernosa. Lesões iniciais dos canais de potássio podem levar ao aparecimento precoce de DE diabética. Todos estes mecanismos estão fortemente associados à DE diabética, uma vez que os AGEs apresentam níveis aumentados nos corpos cavernosos dos doentes diabéticos^{19, 25, 30}.

Aumento das endotelinas e dos locais de ligação aos recetores ETB

As endotelinas são uma família de péptidos endógenos, secretadas essencialmente pelas células endoteliais, dotadas de uma atividade vasoconstritora potente. Estes péptidos podem atuar por meio de duas classes de recetores designados ETA, localizados no músculo lisos e mediadores da vasoconstrição e ETB, localizados predominantemente no endotélio vascular onde medeiam a vasodilatação. No que diz respeito à DE em diabéticos há evidências que sugerem que está relacionada com um aumento da vasoconstrição peniana como resultado de um desequilíbrio nas endotelinas e nos seus recetores e devido às alterações estruturais no endotélio. Uma explicação a esse desequilíbrio é a presença de níveis elevados de ET-1, um potente vasoconstritor do pénis, no plasma de pacientes diabéticos. A ligação da ET-1 ao recetor ETB deveria estar envolvida no fenómeno de relaxamento contudo nos doentes diabéticos, devido às alterações estruturas endoteliais referidas, o que acontece é a vasoconstrição do tecido cavernoso, não havendo assim um equilíbrio entre a vasoconstrição e a vasodilatação. Deste modo, o aumento do recetor ETB e do seu ligando contribuem para a DE em diabéticos^{19, 25, 30}.

Por outro lado a via de transdução das endotelinas é composta pela RhoA/Rho-cinase que se encontra sobre-expressa nos doentes diabéticos. A ativação dessa via leva à supressão da óxido nítrico sintetase endotelial e consequentemente à diminuição da produção de NO no pénis^{19, 25, 30}.

Comprometimento da proteína cinase-1 dependente do cGMP

Estudos revelam que ambas as isoformas da Proteína Cinase-1 (PKG-1) protegem o cGMP dos fenómenos de hidrólise, embora a PKG-1 α atue mais efetivamente do que a PKG-1 β . Mais uma vez, nos doentes diabéticos estas isoformas encontram-se significativamente reduzidas ¹⁹.

Outros fatores envolvidos no comprometimento da síntese de óxido nítrico

O NO é produzido por ação da óxido nítrico sintetase endotelial e da óxido nítrico sintetase neuronal. Como já supracitado o NO medeia o relaxamento do corpo cavernoso através da formação de cGMP. Nos homens com DE diabética os radicais superóxido estão presentes em maiores quantidades no tecido cavernoso enquanto que os níveis de NO sintetase estão reduzidos, o que leva à diminuição da síntese de NO. Também se suspeita que a diabetes prejudica a atividade da guanil ciclase, estando assim envolvida na diminuindo da produção de cGMP. Além disso, a disfunção endotelial torna-se rapidamente a sincício funcional dos corpos cavernosos ineficaz. Assim, a diminuição de NO e do cGMP, participam de forma significativa no desenvolvimento da DE diabética ^{19, 25}.

5.2 Alterações vasculares

As alterações vasculares resultantes da diabetes, como a aterosclerose, levam a uma redução do calibre das artérias penianas e consequentemente a uma diminuição do influxo arterial, que está diretamente envolvido na etiologia da diabetes. Estas alterações foram comprovadas microscopicamente, onde foi observado um diâmetro reduzido e uma morfologia deficiente dos componentes vasculares ^{31, 32}.

5.3 Alterações neuropáticas

A neuropatia está relacionada com os níveis elevados de glicose no sangue que durante um longo período de tempo, prejudicam a velocidade de condução no nervo podendo levar a lesões nos mesmos. Tanto a neuropatia autónoma como a periférica, causadas pela DM, podem contribuir para o aparecimento da DE ²⁵.

A inervação do pénis engloba a via peniana dorsal e os nervos penianos, que transportam nervos autónomos simpáticos e parassimpáticos, assim como nervos somáticos motores e sensoriais ²⁵.

O mecanismo envolvido na DE associada à neuropatia autónoma reside na reduzida ou ausente atividade parassimpática necessária para o relaxamento do músculo liso cavernoso. Além disso o tónus parassimpático está também envolvido na diminuição dos níveis de noradrenalina e aumento dos níveis de acetilcolina, que resultam num aumento de No sintetase ²⁵.

A neuropatia periférica leva à deficiência de impulsos sensoriais do eixo e da glândula do pénis ao centro que origina os reflexos eréteis. Os neurónios motores estão envolvidos na diminuição do influxo venoso dos corpos cavernosos, essencial para manter a ereção ²⁵.

Em alguns homens diabéticos a disfunção dos nervos penianos precede a neuropatia de outros nervos periféricos ²⁵.

6. Tratamento

Apesar do considerável progresso desenvolvido aos longos dos anos, o tratamento da DE diabética exige uma abordagem global, pelo que antes de iniciar a terapêutica é essencial uma avaliação dos pacientes, incluindo o histórico psicossocial e a existência de possíveis fatores de risco reversíveis que possam estar a interferir na atividade sexual do paciente ²⁵.

O exame físico deve concentrar-se no estado cardiovascular e neurológico do doente, numa examinação urológica, na procura de sinais de hipogonadismo e na avaliação da medicação habitual do paciente, uma vez que existem determinados fármacos que podem contribuir para a DE ²⁵.

O primeiro passo para o tratamento da DE é a modificação dos fatores de risco, tal como o tabaco, abuso de álcool, uso de drogas, excesso de peso, que afetam negativamente a função sexual. É importante incentivar os doentes à prática regular de exercício físico, sono regular, diminuição do stress diário e prevenção das doenças ateroscleróticas vasculares. Uma medida fundamental a adotar na terapêutica deste tipo de pacientes é o controlo rigoroso dos níveis de glicemia ^{21, 25}.

Por último, temos os fármacos utilizados no tratamento da DE que podem ser agrupados no tratamento de primeira, segunda e terceira linha. É de salientar ainda que esta disfunção pode levar a estados depressivos e de ansiedade, pelo que nessas situações é igualmente importante o tratamento desses transtornos ^{19, 25}.

Por vezes, a terapia sexual pode ser útil para ultrapassar os fatores interpessoais que possam estar a afetar a função sexual, sendo por isso preferível que esta terapia inclua o paciente e o parceiro de forma a promover o envolvimento no relacionamento ²¹.

A função erétil pode ser avaliada através do International Index of Erectile Function (IIEF) (Anexo XIX) ²⁵.

6.1 Tratamento de 1ª linha

Inibidores das fosfodiesterases tipo 5 (iPDE5) – As Fosfodiesterases tipo 5 (PDE5) são responsáveis pela degradação gradual do cGMP produzida pelo NO. Estes inibidores, tal como o sildenafil (Viagra®) (Anexo XX)³³, vardenafil (Levitra®) (Anexo XI)³⁴ e taladafil (Cialis®) (XII)³⁵ inibem a ação destas fosfodiesterases, o que leva a um aumento do cGMP e consequentemente a um potenciamento dos efeitos de relaxamento do músculo liso do pénis. Contudo, estes inibidores não provocam a ereção isoladamente, isto é, para que eles possam atuar é necessário que haja a estimulação sexual que leva à libertação de NO e consequentemente à produção de cGMP. Ou seja, estes inibidores facilitam a cascata de acontecimentos mas não a iniciam. Embora o tratamento da

DE associada à diabetes seja eficaz com este grupo farmacoterapêutico, estudos demonstram que a taxa de eficácia é superior nos doentes não diabéticos comparativamente a doentes diabéticos ^{19, 25}.

Agonistas dopaminérgicos – a apomorfina sublingual é um agonista dopaminérgico conhecido por promover os mecanismos pró-eréteis centrais por ligação aos recetores da dopamina. A formulação sublingual permite uma absorção e início de ação rápidos, demorando entre 16 a 23 minutos após efetuar a toma para atingir uma ereção, com estimulação sexual. Embora estudos indiquem ser eficaz no tratamento de pacientes com DE de diversas etiologias e níveis de gravidade, a apomorfina apresenta uma eficácia menor comparativamente aos inibidores das PDE5. Os efeitos adversos mais frequentemente observados com o uso da apomorfina sublingual são as náuseas, as dores de cabeça e as tonturas ¹⁹.

Antagonistas alfa-adrenérgicos – as evidências relativamente aos mecanismos noradrenérgicos envolvidos na ereção peniana ainda são escassas. Contudo, a estimulação dos recetores adrenérgicos é considerado o principal mecanismo de contração do músculo liso, estando envolvida no fenómeno de desintumescência, pelo que a diminuição da estimulação dos recetores α -adrenérgicos pelo simpático pode provocar a vasodilatação peniana que resulta na ereção. A fentolamina é um antagonista competitivo dos recetores $\alpha 1$ e $\alpha 2$ adrenérgicos. O antagonismo dos recetores $\alpha 1$ resulta na vasodilatação da vasculatura peniana, enquanto o antagonismo dos recetores $\alpha 2$ pensa-se resultar na diminuição da noradrenalina intracavernosa. A iombina é um antagonista dos recetores $\alpha 2$ -adrenérgicos também utilizada no tratamento da DE ^{19, 23, 36}.

6.2 Tratamento de 2ª linha

Injeções intracavernosas – utilizadas em pacientes que não respondem aos fármacos orais. Os agentes injetáveis mais comuns são a papaverina, a fentolamina e a PGE1 (alprostadilo). Estes compostos podem ser utilizados isoladamente ou em combinação. A papaverina é um inibidor não específico da PDE, resultando no aumento do cAMP e/ou cGMP e na inibição dos canais de cálcio e da secreção de angiotensina II. Estes acontecimentos levam à vasodilatação da musculatura peniana e ao relaxamento do músculo liso que contribuem para o desenvolvimento da ereção. Relativamente à fentolamina, o mecanismo proposto foi citado anteriormente nos antagonistas α -adrenérgicos. Os prostanoides como a PGE1 (alprostadilo) estimulam a adenil ciclase, o que leva ao aumento dos níveis de cAMP, resultando no relaxamento do músculo liso, na vasodilatação e na inibição da agregação plaquetária. A ereção ocorre 5 a 15 minutos após a injeção e a duração depende da dose injetada. Embora esta terapêutica tem sido apontada como um tratamento a longo prazo para a DE associada à DM, a taxa de evasão é elevada. Este abandono da terapêutica deve-se

a vários fatores como, a falta de eficácia, a ocorrência de efeitos colaterais (dor peniana, priapismo e fibrose cavernosa) e a necessidade de injeções penianas^{19, 25}.

Supositórios intrauretrais – a prostaglandina E1 (alprostadilo) pode ser utilizada por administração intracavernosa ou intrauretral. O alprostadilo é absorvido pela uretra e transportado aos corpos cavernosos, onde é responsável pela vasodilatação e relaxamento do músculo liso, devido à sua interação com o recetor da prostaglandina. A injeção intracavernosa é menos invasiva e mais fácil de ser utilizada contudo pode reduzir a espontaneidade sexual. Além disso, neste método as complicações como o priapismo e a fibrose são menores do que na injeção intracavernosa. Este método pode apresentar como efeitos colaterais dor peniana, pequeno sangramento uretral, dor testicular e tonturas^{19, 25}.

Dispositivo de constrição de vácuo – este dispositivo consiste numa câmara onde o pénis é introduzido e é exercido o vácuo. A pressão negativa aplicada no pénis proporciona um fluxo de sangue ao pénis que permite que ocorra a ereção. Por sua vez, esta ereção é mantida através da colocação de um anel de tensão na base do pénis que bloqueia o sangue nos corpos cavernosos. O anel não deve permanecer mais de 30 minutos. Embora não existam condições específicas que contraindiquem o uso dos dispositivos de vácuo, estes devem ser utilizados com precaução em pacientes que utilizem anticoagulantes, pacientes com história de distúrbio hemorrágicos, diminuição da sensibilidade peniana, curvatura peniana significativa, priapismo ou fatores de risco para o desenvolvimento de priapismo. No que diz respeito ao uso deste dispositivo foram relatadas taxas de ereção satisfatórias no valor de 70% em doentes diabéticos com DE. Contudo 30% destes doentes descontinuaram o tratamento devido a dores penianas, rigidez inadequada, incapacidade de ejacular e aparência do pénis durante o uso do dispositivo^{19, 25}.

6.3 Tratamento de 3ª linha

Terapêutica cirúrgica – quando a terapêutica farmacológica não tem sucesso ou é contraindicada e/ou os pacientes não toleram os dispositivos de vácuo pode considerar-se o implante cirúrgico de próteses penianas. Esta cirurgia vascular tem como objetivo aumentar a pressão sanguínea na artéria cavernosa e por consequência nos corpos cavernosos do pénis. Os implantes penianos podem ser classificados em dois tipos: maleável (semi-rígidas) e inflável (2 ou três volumes). Estes implantes proporcionam uma ereção previsível e confiável, apresentando a maior taxa de satisfação, tanto para os pacientes como para os parceiros, de entre todos os tratamentos disponíveis para combater a DM. As duas principais complicações associadas são a falha mecânica e as infeções. Contudo, com a introdução das próteses penianas infláveis de três volumes impregnadas com rifampicina e minociclina, ocorreu uma elevada diminuição das taxas de infeção.

No que diz respeito ao risco de infeção em pacientes diabéticos e não diabéticos, alguns estudos apontam que o risco é maior em pacientes diabéticos enquanto outros estudos indicam não haver diferença. Com base nestes resultados o médico deve avaliar cada paciente de forma individual^{19, 25}.

6.4 Outros tratamentos

Terapêutica de substituição da testosterona – a testosterona modula a expressão da NO sintetase nos corpos cavernosos assim como a produção de NO. Este androgénio atua nas arteríolas cavernosas aumentando a rigidez peniana, a sensibilidade genital e o prazer associado à atividade erétil. A terapia de substituição de testosterona só pode ser utilizada para tratar as causas primárias e secundárias do hipogonadismo. Contudo são muito poucos os casos de doentes diabéticos com DE que necessitam de recorrer a este tratamento^{19, 25}.

É importante ter em atenção que a terapêutica com androgénios em homens com hiperplasia benigna da próstata e cancro da próstata, pode agravar estas condições. Os efeitos adversos da terapêutica com testosterona são diversos e comuns: acne, exacerbação da hipertensão, edema, ginecomastia, entre outros^{19, 25}.

7. Farmacêutico – Utente

Embora estejamos perante uma sociedade cada vez mais informada devido ao rápido avanço do conhecimento, a verdade é que este assunto ainda é um grande tabu e por isso uma grande parte dos doentes ainda não procura ajuda.

Enquanto farmacêuticos não está nas nossas valências indicar o fármaco mais adequado, mas o tratamento da DE associada à diabetes vai mais além, e nós enquanto profissionais de saúde que felizmente privilegiamos de um contacto direto com o utente temos obrigação de desempenhar o nosso papel. Assim, é de extrema importância que quando nos deparamos com um utente com esta patologia o elucidemos da importância do controlo glicémico, não só para o tratamento da diabetes mas também para o tratamento da DE. Isto porque a maioria dos utentes não tem noção da associação destes dois distúrbios e interpreta-os como algo independente. Ao mostrarmos a conexão existente entre as duas patologias estamos a contribuir para o sucesso da terapêutica do utente, uma vez que muitos dos doentes com DM como têm a medicação descuidam o controlo glicémico, mas quando percebem que isso interfere na sua atividade sexual mudam a sua atitude. O mesmo acontece com os fatores de risco modificáveis, como o controlo do consumo do álcool e de outros fatores de risco cardiovasculares como o colesterol elevado e a hipertensão, prática de exercício físico, e cessação tabágica. Infelizmente, quando alertamos os utentes da importância do controlo destes fatores, uma grande fatia desvaloriza essa informação. Contudo, quando se trata da DE, a questão já é diferente. Nestas situações é a autoestima do utente que está envolvida pelo que

toda a informação transmitida é apreciada. Nós como farmacêuticos podemos tomar partido desse fator e assim garantir um maior adesão que só irá contribuir para o bem-estar quotidiano do utente. Além disso, também deveremos dar toda a informação associada à medicação, como a posologia, possíveis interações, entre outros.

Durante o meu estágio na farmácia da Cumieira, o meu objetivo centrou-se em diminuir o desconforto das pessoas ao abordarem este tema e que elas percebessem que o tratamento não deveria ser menosprezado, uma vez que a atividade sexual afeta a sua saúde. Para isso elaborei um folheto informativo (Anexo VI) claro e objetivo dirigido aos diferentes níveis socioculturais com um resumo da informação mais relevante. Assim, as pessoas com as quais era impossível ter um diálogo podiam ter acesso a alguma dessa informação em casa e quem sabem mais tarde sentirem-me confortáveis para falarem desse assunto na próxima ida à farmácia.

Tendo em conta o assunto ainda tabu não tive grande abertura para realizar outro tipo de ações.

8. Conclusão

A prevalência da DE nos doentes diabéticos tem vindo a aumentar dia após dia. Pelos mecanismos propostos podemos constatar que fisiopatologia da DE associada à DM é multifatorial e complexa. Ainda assim, são várias as alternativas terapêuticas disponíveis para o tratamento da DE. Contudo, no que diz respeito a estes pacientes, a prioridade centra-se no controlo dos níveis sanguíneos de glucose com a terapêutica mais adequada.

Durante o meu estágio na farmácia da Cumieira deparei-me com algumas receitas com terapêutica para a DM e DE. Em todas elas a terapêutica imposta era a metformina para o tratamento da DM e o sildenafil para o tratamento da DE. Infelizmente não me foi possível falar com os utentes sobre o tema estudado uma vez que a DE ainda é um assunto tabu e também pelo facto de ser estagiária, não sendo a pessoa com que estes utentes se sentiam confortáveis. Contudo, alguns dos utentes já tinham falado do assunto com algumas das profissionais da farmácia da Cumieira e o feedback da terapêutica com o sildenafil era positivo.

Assim, baseado no mais amplo conhecimento e compreensão dos mecanismos fisiológicos que regulam a função erétil masculina, os inibidores da PDE5 (tratamento de 1ª linha) foram estabelecidos como uma abordagem farmacológica simples e eficaz para o tratamento da DE diabética.

B – DERMATITE DE CONTACTO

1. Introdução

As afecções dermatológicas constituem uma grande parte do aconselhamento farmacêutico prestado na farmácia da Cumieira. Devido à elevada afluência dos utentes para a resolução destas situações resolvi abordar a condição dermatológica que mais me solicitaram para aconselhamento durante o meu período de estágio, a dermatite de contacto.

Para que o farmacêutico seja capaz de prestar o melhor aconselhamento aos utentes é fundamental que este conheça a constituição, estrutura e funções da pele.

2. A Pele

2.1 Caracterização da pele

A pele é o maior órgão do corpo humano funcionando como um órgão de defesa uma vez que forma o revestimento externo do corpo humano. Este órgão é composto por três camadas: a epiderme, a derme e a hipoderme^{37, 38}.

Epiderme – consiste na camada mais externa e mais fina da pele sendo constituída pelo tecido epitelial. É constituída por várias camadas com destaque da camada superior e inferior:

- **Estrato córneo (camada superior)** – é constituído por queratina e por resíduos de células mortas protegendo a pele das substâncias nocivas^{37, 38}.
- **Epiderme basal ou germinativa (camada inferior)** – contém as células produtoras de pigmento, os melanócitos, e também os queratinócitos cujas células (queratina) migram para o estrato superior^{37, 38}.

Derme – esta camada da pele situa-se imediatamente abaixo da epiderme e é constituída pelo tecido conjuntivo. Estruturalmente é constituída por colagénio e fibras elásticas que conferem a força e a elasticidade da pele. Possuem vasos sanguíneos responsáveis pela irrigação e nutrição da pele, regulação da temperatura corporal e controlo da pressão arterial assim como terminações nervosas que reconhecem os estímulos tácteis, dolorosos e térmicos. Por último é ainda composta por diversas glândulas funcionais: as glândulas sebáceas que segregam gordura, as glândulas sudoríparas que segregam o suor e os folículos pilosos que dão origem ao pelo^{37, 38}.

Hipoderme – é a camada mais profunda da pele, localizada abaixo da derme formada por adipócitos, feixes fibrosos e vasos sanguíneos. O tecido adiposo funciona como reservatório energético e de proteção da pele^{37, 38}.

2.2 Funções da pele

A pele possui propriedades e funções bem definidas como a função de barreira que nos protege do meio interno e externo assim como as funções mecânicas de distensibilidade, dureza cutânea e resistência à fricção. É ainda constituída pela flora cutânea e pelo manto hidrolipídico responsável pela função sebácea e pelas funções de hidratação e permeabilidade ³⁷.

2.3 Cuidados diários

Os cuidados diários da pele englobam a higiene, a hidratação e a proteção solar.

A higiene da pele é essencial para uma pele saudável e com boa aparência, podendo mesmo ser considerada como uma atitude de medicina preventiva. A higiene cutânea elimina os odores desagradáveis, facilita a eliminação das células mortas, eliminando a sujidade superficial e promovendo assim a suavidade da pele. A higiene correta da pele deve estar adaptada aos diferentes tipos de pele, não devendo afetar as proteínas da camada córnea, nem alterar a acidez, o filme hidrolipídico e a flora saprófita residente da pele ³⁷.

A hidratação da pele é fundamental para manter e restabelecer o filme hidrolipídico. A pele desidratada pode ter a sua função comprometida, o que pode levar à descamação, diminuição da luminosidade, diminuição da elasticidade que contribui para o envelhecimento precoce e ao aumento da sensibilidade a microorganismos ³⁷.

Por último, a proteção solar é igualmente um cuidado básico fundamental que maioritariamente das vezes é negligenciado. Esta proteção deve ser feita durante todo o ano e não apenas durante a época balnear, como prevenção do fotoenvelhecimento e da fotocarcinogénese. O índice de proteção dos produtos solares deve ser adaptado ao fototipo e à idade do utilizador.

3. Dermatites

As dermatites representam um significativo número de solicitações de pedidos de aconselhamento na prática farmacêutica diária.

Este conceito engloba um conjunto de lesões inflamatórias da pele com alterações agudas, sub-agudas ou crónicas resultantes da ação de fatores endógenos ou exógenos podendo atuar de forma isolada ou combinada. No geral estas lesões são de carácter pruriginoso e a intensidade do processo inflamatório depende da suscetibilidade individual e da agressividade do agente causal. Inicialmente a dermatite manifesta-se por um eritema (ruborização da pele) que se a inflamação persistir pode evoluir progressivamente para pequenas pápulas, cujo conteúdo pode rebentar, exsudar ou dar origem a bolhas de tamanhos variáveis. Quando as vesículas/bolhas rebentam formam-se crostas, a pele descama e cicatriza. De acordo com a etiopatogenia podemos estar perante uma dermatite seborreica, atópica ou de contacto. Como supracitado, ao longo deste caso de estudo irá ser desenvolvida a dermatite de contacto ^{37, 38}.

3.1 Dermatite de contacto

A dermatite de contacto é uma reação eczematosa causada pelo contacto de uma substância externa com a pele. A inflamação é caracterizada por aparecer em áreas específicas e bem delimitadas. A dermatite de contacto pode ser dividida em dois grandes grupos: a dermatite de contacto alérgica e a dermatite de contacto irritativa (Tabela 4) ³⁸.

Tabela 4. Aspetos relevantes da dermatite de contacto alérgica e irritativa.

DERMATITE DE CONTACTO ALÉRGICA	DERMATITE DE CONTACTO IRRITATIVA
Sintomas e Aspeto ^{37,38} O quadro clínico de ambas as dermatites é semelhante, a principal diferença é a evolução da reação que é mais rápida na dermatite de contacto irritativa.	
Eritema no local de contacto, pele inflamada com comichão, lesões húmidas, pápulas e vesículas com crostas que podem infetar e evoluir para lesões espessas e escamas que se podem tornar crónicas.	Fase aguda – pele seca, sensação de calor, que posteriormente pode progredir para a formação de bolhas e placas eritematosas nos locais de contacto. Fase crónica – espessamento da pele com inflamação e formação de gretas que consequentemente contribuem para a penetração do agente irritante nas camadas mais profundas da pele.
Locais de Distribuição ^{37,38}	
Área de contacto com os alérgenos, contudo nestes casos os alérgenos podem afetar outras áreas por contacto inadvertido.	Restrita à área de contacto com irritantes (mãos, pés, braços).
Fatores de Agravamento ^{37,38}	
Existem inúmeros alérgenos de contacto (plantas, cosméticos, metais, borracha, resinas, produtos para o cabelo e medicamentos colocados sobre a pele, como alguns anestésicos, anti-histamínicos e antibióticos).	Irritantes fortes (ácidos e álcalis) que provocam lesões imediatas; Irritantes mais suaves que provocam lesões após o uso continuado como, produtos de limpeza, solventes, desengordurantes, entre outros.

- **3.1.1 Distinção da dermatite de contacto alérgica da irritativa**

Dermatite de contacto alérgica – corresponde a uma reação de hipersensibilidade tardia, por exposição da pele a alérgenos. Esta dermatite não depende da quantidade do agente mas sim da sensibilização do sistema imunitário do doente, que uma vez dessensibilizado o risco de voltar a desenvolver esta afeção mantém-se sempre que o indivíduo contacte com o alérgeno. Numa primeira exposição os primeiros sintomas só aparecem 7 a 10 dias depois o que dificulta a identificação do agente causador. Após a sensibilização do sistema imunitário, num novo contacto ao alérgeno a reação pode desenvolver-se no espaço de 12 a 72 horas^{37, 38}.

Dermatite de contacto irritativa – ao contrário do que acontece na dermatite de contacto alérgica, esta dermatite depende da quantidade do agente, isto é, a dermatite irritativa pode acontecer a qualquer indivíduo desde que o agente causador esteja em concentração suficiente e durante um período prolongado. Neste caso a resposta inflamatória não é provocada por um mecanismo alérgico e manifesta-se quando a pele está em contacto com um agente agressor de natureza física ou química^{37, 38}.

- **3.1.2 Prevenção e Terapêutica**

Não farmacológica

A terapêutica não farmacológica é essencial para a prevenção e diminuição dos sintomas e das lesões agudas, sendo importante a realização das seguintes medidas^{37, 38}:

- Evitar a exposição e o contacto direto com os factores desencadeantes ou agravantes citados anteriormente:
- Proteção:
 - ✓ Luvas de borracha durante a manipulação de químicos;
 - ✓ Luvas de algodão antes das luvas de borracha para manter a pele seca;
 - ✓ Cremes barreira (ex: silicone);
 - ✓ Proteção solar.
- Correção da desidratação e reposição da barreira lipídica:
 - ✓ Lavar rapidamente as mãos, com água tépida, utilizando produtos sem sabão (alguns autores defendem a redução do número de lavagens);
 - ✓ Aplicar um emoliente após a lavagem das mãos;
 - ✓ Aplicar um hidratante diversas vezes ao dia.

Farmacológica

A terapêutica farmacológica varia de acordo com os sinais e sintomas característicos de cada dermatite:

- Numa primeira fase, para alívio do *rash*, da secura e do prurido cutâneo pode recorrer-se à aplicação de compressas de água fria na zona afetada. A aplicação deve ter a duração de aproximadamente 30 minutos, quatro a seis vezes ao dia ^{37, 38};

- Em situações mais avançadas com formações de vesículas e bolhas é recomendada a utilização da solução de Burow 1:40 ou 1:20. A solução de Burow consiste numa solução de acetato de alumínio, utilizada nos eczemas húmidos devido às suas propriedades adstringentes e antissépticas. A aplicação deve ser feita com compressas húmidas, por períodos curtos, não devendo nunca ultrapassar os dois ou três dias de aplicação para não provocar irritação cutânea, devido à sua ação secativa que pode aumentar o prurido ^{37, 38};

- Como referido nas medidas não farmacológicas, um dos passos do tratamento da dermatite de contacto é a correção da secura da pele e a recuperação do estado fisiológico do filme hidrolipídico da camada córnea. Assim, devem evitar-se os banhos com sabões e detergentes comuns uma vez que estes retiram os lípidos naturais da pele agravando a desidratação e secura cutânea. Deve optar-se por produtos substitutos do sabão, como banhos de óleo e de farinha de aveia coloidal. Devido à composição química e às numerosas propriedades que lhe são atribuídas, a aveia coloidal é muito indicada no tratamento deste tipo de afeções. A aveia coloidal elimina as impurezas através de um processo físico natural de absorção e adsorção. Está também envolvida na hidratação da pele devido à sua constituição rica em lípidos insaturados e outros microelementos e à sua capacidade de reter as moléculas de água, formando um filme no extrato córneo. Além disso, possui uma capacidade tampão devido ao seu pH entre 5,2 e 5,6. Por último, as avenantramidas presentes na aveia coloidal proporcionam uma sensação de suavidade, com redução da comichão, vermelhidão e irritação cutânea. Após o banho é importante a aplicação do emoliente para reduzir a perda transepidérmica de água. Na seleção do emoliente é importante um correto aconselhamento uma vez que existem no mercado uma variedade de produtos, desde preparações O/A, A/O até às preparações gordas à base de vaselina ou parafina líquida. Estas últimas não são muito aconselhadas devido à elevada capacidade untuosa que pode provocar afeitos oclusivos e levar ao abandono da terapêutica. No que diz respeito aos emolientes, na fase aguda (exsudado e vesículas) são aconselhadas as emulsões O/A enquanto na fase crónica (secura e liquenificação) são indicadas as emulsões A/O. Por último é imprescindível a aplicação de um creme hidratante várias vezes ao dia. Relativamente a estas preparações tópicas pode optar-se por cremes à base de aveia coloidal, já referidas as suas propriedades anteriormente, assim como de:

- ✓ Óxido de zinco: anti-inflamatório, adstringente e sicativo;
- ✓ Sucralfato: reparador da epiderme;
- ✓ Sulfato de cobre e zinco: calmante, inibe a proliferação bacteriana;
- ✓ Pantenol: calmante e reparador cutâneo;
- ✓ Água termal: suavizante, anti-irritante e dessensibilizante;

Durante a escolha de qualquer um destes produtos devem escolher-se preparações com composições conhecidas e cujos agentes conservantes e tensioativos sejam seguros, sem perfumes e sem lanolina que pode ser alergizante^{37, 38, 39, 40, 41, 42}.

- Por vezes, todas estas medidas não são suficientes e torna-se necessário recorrer às propriedades anti-inflamatórias dos corticosteroides tópicos. Em terapêutica de não prescrição, a aplicação de hidrocortisona base é segura e eficaz, uma vez que a mesma tem um grau de potência fraco. A hidrocortisona deve ser aplicada em camada fina, uma a duas vezes por dia após a hidratação da pele. Após o controlo da situação o corticosteroide deve ser abandonado progressivamente. Contudo por vezes a hidrocortisona pode não ser eficaz nos acessos agudos da doença, tornando-se necessária a aplicação de corticosteroides de potência mais elevada, que só podem ser dispensados perante receita médica. Devido aos efeitos adversos desta classe de medicamentos a sua terapêutica não é aconselhada em crianças com menos de 2 anos, pois estão mais vulneráveis à absorção destas substâncias³⁷.

- Fármacos de uso sistémico:

- ✓ Anti – histamínicos – ajudam a aliviar o prurido intenso e proporcionam alguns efeitos sedativos, como é o caso da hidroxizina, prometazina e difenidramina. No caso da hidroxizina o doente deve ser avisado da possível sonolência e advertido de conduzir³⁷.
- ✓ Corticosteroides – em situações mais graves pode tornar-se necessária a instituição desta terapêutica, mas apenas sob exclusiva orientação médica. O uso prolongado desta medicação apresenta diversos efeitos adversos podendo interferir na função das glândulas suprarrenais. Por isso mesmo esta terapêutica não pode ser interrompida abruptamente, porque essa interrupção pode levar a uma supressão das suprarrenais e consequentemente à insuficiência adrenal que pode colocar o doente em risco de vida. Assim é fundamental consciencializarmos o doente dos riscos e cuidados a ter durante a terapêutica com corticosteroides sistémicos³⁷.

- No caso da dermatite de contacto alérgica, se não for possível a identificação do alérgeno, são aconselhados testes epicutâneos³⁷.

4. Farmacêutico – Utente

O 1º passo para que o farmacêutico aconselhe corretamente o utente com as medidas referidas anteriormente é descobrir a etiopatogenia da dermatite. Para isso é fundamental que o doente seja esclarecido sobre as características, causas, sintomas e aspeto dos dois tipos de dermatite de contacto, para que o próprio possa colaborar na identificação do agente agressor. Existem ainda uma série de questões que podem ajudar o farmacêutico na identificação da dermatite (Tabela 5).

Após a identificação do agente causador e perante os sintomas do utente o farmacêutico poderá aconselha-lo sobre as medidas básicas de prevenção e tratamento ³⁷.

Em determinadas situações estas afeções dermatológicas podem agravar-se sendo indispensável o encaminhamento do doente para o médico. O farmacêutico deve tomar esta atitude se estiver perante uma dermatite com evidência de infeção, em condições de agravamento com fissuras e sangramento ou em situações de falha na terapêutica anteriormente instituída ³⁷.

Tabela 5. Questões a colocar ao doente para caracterização da dermatite ^{adaptado de 37}.

Questões a colocar ao doente para caracterização da dermatite

Qual a profissão e o ambiente em que trabalha?	Utilizou algum produto de cosmética novo?
Contacta diariamente ou contactou com algum produto químico?	Usou alguma peça de bijuteria nova?
Quais os produtos de limpeza e de higiene que utiliza?	Trocou recentemente o produto de limpeza ou higiene habitual?
Quais as atividades diárias domésticas?	Usou alguma medicação de aplicação tópica nos locais afetados?

5. Conclusão

Todos os casos de dermatite de contacto com que me deparei foram em mulheres, sendo que aproximadamente 90% dos casos se tratavam de dermatite de contacto irritativa devido à exposição prolongada a produtos de limpeza. Esta dermatite é muito comum no dia-a-dia de muitas mulheres, sendo também conhecida como a dermatite das donas de casa.

Tendo em conta as semelhanças entre a dermatite de contacto alérgica e irritativa, o estudo mais aprofundado deste tema permitiu-me prestar um aconselhamento mais profissional e esclarecedor, durante o meu estágio na farmácia da Cumieira.

A compilação de todo este conhecimento constituiu, sem dúvida alguma, uma mais-valia para a minha formação pessoal.

Bibliografia

1. INFARMED. Decreto-Lei n.º 109/2014, de 10 de julho. Legislação Farmacêutica Compilada.
2. Santos HJ, Cunha IN, Coelho PV, Cruz P, Botelho R, Faria G, et al (2009). Boas Práticas Farmacêuticas para Farmácia Comunitária. 3ª ed s.l. : Ordem dos Farmacêuticos.
3. INFARMED. Deliberação n.º 414/CD/2007, de 29 de outubro.
4. INFARMED. Decreto-Lei n.º 128/2013, de 5 de setembro. Legislação Farmacêutica Compilada.
5. INFARMED. Portaria 224-A/2013, de 9 de julho. Legislação Farmacêutica Compilada.
6. INFARMED. Lei nº 22/2014 de 28 de abril. Legislação Farmacêutica Compilada.
7. INFARMED. Decreto Regulamentar nº 28/2009, de 12 de outubro. Legislação Farmacêutica Compilada.
8. INFARMED. Normas Relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. Acessível em: <http://www.infarmed.pt>. acedido em 31 de agosto de 2014.
9. INFARMED. Decreto-Lei n.º 19/2014, de 5 de fevereiro. Legislação Farmacêutica Compilada.
10. Ministério da Saúde. Decreto - Lei n.º 106-A/2010, de 1 de outubro. Diário da República, 1ª Série, n.º192, 4372(2)-4372(5).
11. Ministério da Saúde. Portaria nº 594/2004, de 2 de junho. Diário da República, 1ª Série, n.º129.
12. Ministério da Saúde. Portaria nº 769/2004, de 1 de julho. Diário da República, 1ª Série, n.º153.
13. INFARMED. Medicamentos Manipulados. Acessível em: <http://www.infarmed.pt>. acedido em 6 de setembro de 2014.
14. Ministério da Saúde. Despacho n.º 17690/2007, de 23 de julho. Diário da República, 2ª Série, n.º 154, 22849 – 22850.
15. INFARMED. Decreto-Lei nº 184/97 de 9 de junho. Legislação Farmacêutica Compilada
16. INFARMED. Decreto-Lei n.º 115/2009, de 18 de maio. Legislação Farmacêutica Compilada.
17. 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.

18. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho. Diário da República, 1ª Série, n.º 115, 3707 - 3765.
19. Thorve VS, Kshirsagar AD, Vyawahare NS, Joshi VS, Ingale KG, Mohite RJ (2011). Diabetes-induced erectile dysfunction: epidemiology, pathophysiology and management. *Journal of Diabetes and Its Complications*; 25: 129 – 136.
20. Centers for Disease Control and Prevention Sexual Health. Acessível em: <http://www.cdc.gov/sexualhealth/default.html#who>. acedido em 27 de Outubro de 2014.
21. Kasper, Braun, Braunwald, Fauci, Hausern, Jameson (2005). *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 16th ed. McGraw-Hill.
22. Seeley RR, Stephens TD, Tate P (2003). Reproductive System. In: *Anatomy & Physiology*. 16th ed. McGraw-Hill, 1040-1043.
23. Prontuário Terapêutico Online. Medicamentos usados na disfunção erétil. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/prontuario/index.php>. acedido em 28 de outubro de 2014.
24. McMahon CG, FACSHP, Abdo C, Incrocci L, Perelman M, Rowland D, et al (2004). Disorders of Orgasm and Ejaculation in Men. *The Journal of Sexual Medicine*; 1: 58-65.
25. Phé V, Rouprêt M (2012). Erectile dysfunction and diabetes: A review of the current evidence-based medicine and a synthesis of the main available therapies. *Diabetes & Metabolism*; 38: 1-13.
26. Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG, Hrane RJ, McKinlay JB (1994). Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. *Journal of Urology*; 151-154.
27. Lobb-Rossini K (1999). Erectile dysfunction and its management. *Journal of Community Nursing Online*; 13: 1-8.
28. Graça B (2008). Índice Internacional da Função Erétil, Protagonista na Disfunção Erétil. *Acta Urológica*; 25(3): 45-47.
29. Caetano, Lopes AM (2010). Cuidados Farmacêuticos na Disfunção Erétil. *Universidade Fernando Pessoa*.
30. Hatzimouratidis K, Hatzichristou D (2009). Erectile Dysfunction and Diabetes Mellitus. *Insulin*; 4(2): 114-122.
31. Arrellano-Valdez F, Urrutia-Osorio M, Carlos Arroyo C, Soto-Vega E (2014). A comprehensive review of urologic complications in patients with diabetes. *SpringerPlus*; 3: 1-8.

32. Gil VMM (2010). Disfunção Erétil. Diabetes e Risco Cardiovascular. *Revista Factores de Risco*; 17: 86-88.
33. European Medicines Agency. Resumo do Relatório Público Europeu de Avaliação-Viagra. Acessível em: <http://www.ema.europa.eu/>. acedido em 2 de novembro de 2014.
34. European Medicines Agency. Resumo do Relatório Público Europeu de Avaliação - Levitra. Acessível em: <http://www.ema.europa.eu/>. acedido em 2 de novembro de 2014.
35. European Medicines Agency. Resumo do Relatório Público Europeu de Avaliação - Cialis. Acessível em: <http://www.ema.europa.eu/>. acedido em 2 de novembro de 2014.
36. Goldstein (2000). Oral phentolamine: an alpha-1, alpha-2 adrenergic antagonist for the treatment of erectile dysfunction. *International Journal of Impotence Research*; 12(1): 75-80.
37. Soares A (2002). *Medicamentos não Prescritos. Aconselhamento Farmacêutico*. 2^{sd} Ed. Associação Nacional das Farmácias.
38. Aulas Teóricas de Farmacoterapia e Fisiopatologia II (2013/2014). Transtornos Menores da Pele. *Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto*.
39. Eau Thermale Àvene. Acessível em: <http://www.eau-thermale-avene.pt/>. acedido em 24 de outubro de 2014.
40. Aveeno Active Naturals. Acessível em: <http://www.aveeno.com/>. acedido em 24 de outubro de 2014.
41. A-Derma Avoine Rhealba. Acessível em: <http://www.aderma.com/>. acedido em 24 de outubro de 2014
42. La Roche-Posay Laboratoire Dermatologique. Acessível em: <http://www.laroche-posay.pt/>. acedido em 24 de outubro de 2014.

ANEXOS

Anexo I – Fatura de um fornecedor



Alliance Healthcare
Tornamos a saúde mais próxima

FACTURA - Original

ARMAGEM PORTO
Nr : 98A1020424

V 00000000980000002000020140000001/1020424

FARMACIA DA CUMIEIRA
FARMACIA DA CUMIEIRA BAPTISTA GAMBOA
RUA DA CUMIEIRA, 32
FAFE
4820-179 FAFE, PORTUGAL

Rota : R414
Pag. : 1 / 1
Data : 2014/10/10

Cli FI: 3331
Cli OP: 8860
ESOUZA 00:00, 15:35
Arm.Exp: 98-ARMAGEM PORTO
Rotas: R329/R414/R123

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
 Armagem:
 Rua Eng.º Ferreira Dias, 738 4149-014 POR
 Telef: 226158700 Fax: 226107969

Lin	Codigo	Designacao	Ped	Env	PVP	Preco	MG	%Desc	Tx.Cm	PVF	Total	IVA
Nr.Externo 2014/10/10 15:30												
1	9453936	ALDACTAZINE CMP 25+15MG X60		2	5.72	4.17	PVA E1	1.00	.02	4.49	8.98	6
2	5829486	NORVASC CMP 10MG X60		1	11.07	7.35	PVA E3	1.00	.04	8.19	8.19	6
3	5017827	ZITHROMAX GRN LP 2G X1		1	9.40	6.50	PVA E2	1.00	.04	7.14	7.14	6

Contentor: A 051642

Leva Smart / 10-2014 - 2284.78 de 3547.01

MG	Margem Legal Arms.	Margem Legal Farm.	MG	Margem Legal Arms.	Margem Legal Farm.	MG	Margem Legal Arms.	Margem Legal Farm.
E1	2.24% + .25	5.58% + .63	E3	2.12% + .71	5.36% + 1.79			
E2	2.17% + .52	5.51% + 1.31						

Merc.Suj.Desconto	% Iva	Vi.Incidencia IVA	Valor Iva	LIQUIDO	
Total:	24.53	6.0	24.31	1.46 M	24.31
MN Plat+:	.00	.0	.00	.00	.00
Merc. Sem Desc.(#)	.00	.0	.00	.00	.00
	.00	.0	.00	.00	.00
M=Mercadoria S=Servicos				TOTAL	25.77
G=G.Compr,PVA=P.V Arm,F=P.Venda,B=Bolsa				UNIDADES	4
				NRLINHAS	3

Local Carga : N/Armagem Viatura: ____/____/____ Data/Hora: 2014/10/10 17:00

Local Descarga : Domicilio do Cliente

Armagem Expedicao : ARMAGEM PORTO

Bens colocados a disposicao do adquirente em 2014/10/10. Registo ANREEE Nr.PT001261

MARGENS LEGAIS ANTIGAS: M0 - 31-12-2011; M1 a M6 - de 2011 a 03-2014.

13026.00

11.00

folo-Processado Por Programa Certificado N° 383/AT

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






Anexo II – Documento de requisição de estupefacientes e psicotrópicos

REQUISIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV, COM EXCEÇÃO DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI Nº 1593, DE 22 DE JANEIRO, COM RECTIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

Requisição nº 2874758/P
AG - 2103737/P
Data: 07-10-2014
Relativa à factura nº AG - 12824756

Cliente: 21297 FARM.DA CUMIEIRA
RUA DA CUMIEIRA, 32
4820 179 FAFE

(Nos termos do art. 18.º do Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro.)
Requisita-se a: **Cooperativa dos Proprietários de Farmácia, CRL.**

Requisição nº 2874758/P
AG - 2103737/P
Data: 07-10-2014
Relativa à factura nº AG - 12824756

(Nos termos do art. 18.º do Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro.)
Requisita-se a: **Cooperativa dos Proprietários de Farmácia, CRL.**

Código 4511796 Designação, Forma Farmacéutica e Dosagem VICTAN 2 MG 20 COMP.

Código 4511796 Designação, Forma Farmacéutica e Dosagem VICTAN 2 MG 20 COMP.

Página 1 de 1

Página 1 de 1

Quantidade Enviada

Quantidade Enviada

Director Técnico ou Farmacêutico Responsável

Director Técnico: **Susana Quelhas**

Nº de Insc. na O.F. Data e Carimbo

Nº de Insc. na O.F.: 11045
Data e Carimbo

Processado por computador

Processado por computador

Anexo III – Nota de devolução



Associação Nacional das Farmácias

FARMACIA DA CUMIEIRA
RUA DA CUMIEIRA, 32
4820-179 FAFE

NIF: 507615786
Telefone: 253 503310/1
Dir. Téc. Drª Olga Maria de Oliveira Baptista

Cód. Farmacia: 988860

Nota de Devolução Nº G005/580

de 02-10-2014



2ª Via Original

Para: Alliance Healthcare S.A. - Armazém do Porto
R Engenheiro Ferreira Dias,738 4149-014 Porto

NIF: 502693150

Motivo - Embalagem Danificada							
Produto	Lote	Val.	Qtd.	Pr. Custo	Pr. Venda	IVA	Origem
9584904 Diprosone NV, 0,5 mg/g x 30 creme			1	2,46€	3,42€	6%	98AD988953
			Quantidade Total:	1			Custo Total: 2,46€
							PVP Total: 3,42€

Observações:

Carga

Local: RUA DA CUMIEIRA, 32

Início: 03-10-2014 20:02:59

Veículo:

Código AT: 1525480445

Descarga

Local: R Engenheiro Ferreira Dias,738 4149-014 Porto

Fim:

Recebido Por:

Operador: Vania

Página 1

JfCK-Processado por programa certificado nº 432/AT

Anexo IV – Nota de crédito



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 PORTO
Telef: 226158700 Fax: 226107969

NOTA CREDITO - ORIGINAL

ARMAZEM PORTO
Numero : 98E067755
NC 0000000098000000700002014000000167755

Rota:
Pag.: 1 / 1
Data: 2014/10/02

FARMACIA DA CUMIEIRA
FARMACIA DA CUMIEIRA BAPTISTA GAMBOA LDA
RUA DA CUMIEIRA, 32
FAFE
4820-179 FAFE, PORTUGAL
Cliente Platina

cli FI: 3331
cli OP: 8860 Cont. : 507615786
MALECRIM 00:00 Guia : 98W007008
13:22 NO-Normal

Ref.: FACTURA 98A0982632 , Vosso(s) doc(s): Nr. 14.097262 De 2014/10/01

Lin	Codigo	Designacao	Quant	PVP	Preco	MG	%Desc	Tx.Ca	PVP	Total	Iva
		502A-PROD EM FALTA ENC (5D_APINV)									
34	4196689	FLUCONAZOL MG 150MG 2CAP RAT	2	5.99	4.42	PVA E1	29.00	.02	3.49	6.98	6
61	5725684	LOSARTAN MG 50MG 60CMP RAT	1	12.36	8.53	PVA E3	29.00	.05	6.95	6.95	6
90	5858691	RISPERIDONA MG 0.5MG 60CMP ORD RAT	1	4.79	3.37	PVA E1	29.00	.02	2.73	2.73	6

Teva Smart / 10-2014 - 2239.28 de 3547.01

MG	Margem Legal Arma.	Margem Legal Fara	MG	Margem Legal Arma.	Margem Legal Fara	MG	Margem Legal Arma.	Margem Legal Fara
E1	2.24% + .25	5.58% + .63						
E3	2.12% + .71	5.36% + 1.79						

Merc.Suj. A Desc.	%IVA	VI.Incidencia IVA	Valor IVA	LIQUIDO
Total: 22.67	6.0	16.66	1.00 M	16.66
MN Plat+: .00				VALOR FEE .00
Merc.Sem Desc.(#)				IVA 1.00
				TOTAL 17.66
				UNIDADES 4
				LINHAS 3

M = Mercadoria, S = Serviços
G=Grp.Compras PVA=Pr.Venda Arm F=Preco Venda B=Bolsa

Ao abrigo do Artigo 78 nr.5 do Código do Iva.
Para podermos liquidar esta Nota de Creditoe e para os efeitos do Art. do CIVA acima referido,agradecemos que procedam a confim recepcao, devolvendo devidamente carimbado e assinado um exemplar da mesma que juntamos para esse fim.

98E0677552014008860

KO/i-Processado Por Programa Certificado N° 383/AT

MARGENS LEGAIS ANTIGAS: M0 - 31-12-2011; M1 a M6 - de 2011 a 03-2014.

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





Anexo V – Lista de controlo dos prazos de validade

anf FARMACIA DA CUMIEIRA
 Associação Nacional das Farmácias RUA DA CUMIEIRA, 32
 4820-179 FAFE NIF: 507615786
 Telefone: 253 503310/1
 Dir. Téc. Dr.ª Olga Maria de Oliveira Baptista

Lista de Controlo de Prazos de Validades

Expiram entre 08-2014 e 09-2014 no local FARMACIA DA CUMIEIRA

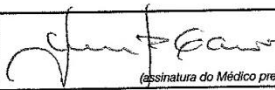
Ord.	Código	Designação	Lote	Stock	Pratel.	Validade	Correcção
1	6190918	Accu-Chek C GI PI Tira Sangue Glic 3x17	LOTE ÚNICO	1	PDM	09-2014	___ - ___
2	5542386	Ácido Alendróico Ratiopharm MG, 70 mg x 4 comp	LOTE ÚNICO	18	GEN	09-2014	___ - ___
3	6644070	Akileine Spray Frescur Viva 150 MI	LOTE ÚNICO	3	PÊS	09-2014	___ - ___
4	5385364	Amigel, 7 % x 45 gel bism	LOTE ÚNICO	13		09-2014	___ - ___
5	5261532	Atorvastatina Generis Phar MG, 40 mg x 28 comp revest	LOTE ÚNICO	3		09-2014	___ - ___
6	6844308	Aveeno Baby Demo Oil 250 MI 2009	LOTE ÚNICO	2		09-2014	___ - ___
7	5206966	Azitromicina Mylan MG, 40 mg/ mL x 15 pó susp oral medida	LOTE ÚNICO	1		08-2014	___ - ___
8	5032255	Azomyr, 0,5 mg/mL x 150 sol oral medida	LOTE ÚNICO	1	XAR	09-2014	___ - ___
9	6837583	Barral Dermaprote Cr Maos Reparad 75 MI	LOTE ÚNICO	2		09-2014	___ - ___
10	8283309	Bisolvon Linctus Criança, 0,8 mg/mL x 200 xar chá	LOTE ÚNICO	2	XAR	09-2014	___ - ___
11	7362467	Bledina Farinh La Peras 250 G	LOTE ÚNICO	1	ALI	08-2014	___ - ___
12	2700789	Blipress, 16 mg x 56 comp	LOTE ÚNICO	1	COM	09-2014	___ - ___
13	2699684	Blipress, 8 mg x 28 comp	LOTE ÚNICO	1	COM	09-2014	___ - ___
14	5271119	Clopidogrel Ciclum MG, 75 mg x 28 comp revest	LOTE ÚNICO	1		08-2014	___ - ___
15	5164165	Desmopressina Teva MG, 0,2 mg x 30 comp	LOTE ÚNICO	1	GEN	09-2014	___ - ___
16	6928895	Elgydium Dent Sen Duo Gel Dent 75ml	LOTE ÚNICO	1		08-2014	___ - ___
17	7354688	Fortimel Si/Lactos Sol Baunilha 200 MI X4 emul oral frasco	LOTE ÚNICO	2	VIT	09-2014	___ - ___
18	7421941	Frontline Spray Spray insect C/G 100 MI sol pulv cut	LOTE ÚNICO	11	VET	09-2014	___ - ___
19	6567818	Klorane Bebe Ag Limp S/Enxag 500 MI	LOTE ÚNICO	3	COS	09-2014	___ - ___
20	6874370	Klorane Bebe Eryteal Linimento 200 MI	LOTE ÚNICO	1		09-2014	___ - ___
21	6163402	Letibalm Intran P Gel Hidra Nasal 15 MI	LOTE ÚNICO	1		09-2014	___ - ___
22	1004937	Mascara Cirurgica Maimed cx50	LOTE ÚNICO	2		09-2014	___ - ___
23	1006718	MP Mentol 1 Gr	LOTE ÚNICO	81	LAB	08-2014	___ - ___
24	6468280	Mustela Bebe Cr Vitaminado 100 MI	LOTE ÚNICO	2	COS	09-2014	___ - ___
25	6023887	Mustela Bebe Cr Vitaminado 50 MI	LOTE ÚNICO	3	COS	09-2014	___ - ___
26	6509422	Mustela Bebe Oleo Banho 200 MI	LOTE ÚNICO	1	COS	08-2014	___ - ___
27	7379131	Nutriben Farinhas Pack Prim Papa La+Maca La	LOTE ÚNICO	1		09-2014	___ - ___
28	6572149	Pharmastyle Prest Tinta 9r Vermelho Fogo	LOTE ÚNICO	1		09-2014	___ - ___
29	6213413	Pic.1196000000 Myskin C A Dedos 6 Pcs	LOTE ÚNICO	1		08-2014	___ - ___
30	6575787	Piz Buin Bronze Spray Seco Oleo Bronz 150	LOTE ÚNICO	1	SOL	09-2014	___ - ___
31	5437181	Pravastatina Teva MG, 20 mg x 56 comp	LOTE ÚNICO	1		08-2014	___ - ___
32	6150755	Terminan Alcool Gel 100 MI	LOTE ÚNICO	1		08-2014	___ - ___

Anexo VI – Receita médica eletrónica

 GOVERNO DE PORTUGAL MINISTÉRIO DA SAÚDE		 * 1 0 1 1 0 0 0 0 0 8 7 9 9 3 2 1 5 0 6 *	
Utente:  Telefone: R.C.: * 1 9 3 7 8 7 2 6 5 * Entidade Responsável: SNS N.º de Beneficiário:		RN	
 * M 1 5 2 8 2 *	Especialidade: MEDICINA GERAL E FAMILIAR Telefone: 253490850	USF NÓS E VÓS SAÚDE  * U 0 3 0 7 7 4 *	
Rx DCI / Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem, posologia		N.º Extenso	Identificação Ótica
1 Losartan + Hidroclorotiazida, 100 mg + 25 mg, Comprimido revestido por película, Blister - 28 unidade(s) Posologia: 1 de manhã		1 Uma	 * 5 0 0 2 5 6 0 0 *
2 Lercanidipina, 20 mg, Comprimido revestido por película, Blister - 28 unidade(s) Posologia: 1 à noite		1 Uma	 * 5 0 0 3 6 8 2 3 *
3 4			
Validade: 30 dias Data: 2014-09-19		 (assinatura do Médico Prescritor)	

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

Anexo VII – Receita médica manual

GOVERNO DE PORTUGAL Ministério da Saúde		Receita Médica N.º 8010000001365721703	
Utente: N.º de Utente: Telefone: Entidade Responsável: <i>ADSE</i> N.º de Beneficiário:		RECEITA MANUAL Exceção legal: ☐ a) Falência informática ☐ b) Inadaptação do prescriptor ☒ c) Prescrição no domicílio ☐ d) Até 40 receitas/mês	
M22776  M8Q000nt1		Especialidade: <i>MGF</i> Telefone:	
Vinheta do Local de Prescrição			
Rx DCI/Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem		N.º Extensão	
1 <i>Fluimucil comp 600mg 1 um</i> Posologia: <i>2 de manhã</i>			
2 Posologia:			
3 Posologia:			
4 Posologia:			
Validade: 30 dias Data: <i>2014/9/29</i> (aaaa/mm/dd)		 (assinatura do Médico prescriptor)	

Modelo n.º 1806 (Exclusivo da INCM, S.A.)

Anexo VIII – Documento para faturação impresso no verso da receita

FARMÁCIA DA CUMEIRA - FAFE
 Dir. Ec.: Dr.ª Olga Maria de Oliveira Baptista
 Reg. C.R.C. 507615786



CAPITAL SOCIAL: 50.000 Euros
 Nº de Contribuinte: 507615786
 DOCUMENTO PARA FACTURAÇÃO
 01 - R/L/S: 7/19/129
 Rec.: 101100008799321506
 Ben.:



R066C314706 - VENDA - 476507 (19) 11/10/14

Prod PVP Pref Qt Comp Utente



1) *5239603* - Lercanidipina Hylan MG, 20 mg x 28 co
 6,03 5,18 1 3,57 2,46



2) *5410071* - Losartan + Hidroclorotiazida Ratiopharm
 6,32 4,67 1 3,22 3,10

T: 12,35 2 6,79 5,56

Declaro que: Me foram dispensadas as 2 embalagens
 de medicamentos constantes na receita e
 prestados os conselhos sobre a sua utilização.

Direito de Opção:

1.2 Exerci o direito de opção para o medicamento
 com preço superior ao 5.º preço mais barato.

Ass. do Utente

/

/

Anexo IX – Receita informática de psicotrópicos e respetivo documento

Receita Médica N°

GOVERNO DE PORTUGAL
MINISTÉRIO DA SAÚDE

1011000008987309002

RE

Utente: 
 Telefone: R.C.:
 Entidade responsável: SNS
 N° de beneficiário: 

 *M41133*
 Especialidade: PSIQUIATRIA DA INF. E DA ADO.
 Telefone:  *U971997*

ONIRICO - SAÚDE MENTAL

DCI / Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem, posologia	N°	Extens	Identificação óptica
1 Metilfenidato, Concerta, 36 mg, Comprimido de libertação prolongada, Frasco - 30 unidade(s)	1	Uma	 *4261087*
Posologia 1+0+0 Exceção c) do nº 3 do art. 6.º - Continuidade de tratamento superior a 28 dias			
2			
3			
4			

Validade: 30 DIAS
 Data: 2014 - 09 - 25


 (assinatura do Médico prescritor)

Processado por: Computador - iReceita-EHR v1.2 - Círculo Care, Lda

FARMACIA DA CUMIEIRA
 RUA DA CUMIEIRA, 32
 4820-179 FAFE
 507615786
 NIF:507615786
 Drª Olga Maria de Oliveira Baptista
 Tel.:253 503310/1

DOCUMENTO DE PSICOTROPICOS

06-10-2014 Reg. Saida N. 969 (Dra. Sonia)

N. Doc.: 1011000008987309002
 de 06-10-2014

Produto QT

Concerta, 36 mg x 30 comp lib prol 1

Médico: dra. patricia macho
 Doente: PAULO CESAR FREITAS CASTRO
 Morada: URB. ANTAS, 46
 Adquirente: SONIA MARISA FREITAS MARTINS
 Morada: URBANIZAÇÃO DAS ANTAS Nº 46
 BI: 11160093 de 18-02-2014
 Idade: 38

Anexo X – Verbete de identificação de lote

VERBETE DE IDENTIFICAÇÃO DO LOTE

Farmácia: FARMACIA DA CUMIEIRA
Código da Farmácia: 33537

MÊS: Outubro
ANO: 2014

Carimbo da Farmácia

Entidade: Administração Regional de Saúde do Norte, I.P.

Plano Participação: 01 S.N.S.

<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	1	30	52	348,01€	169,59€	178,42€
		<u>Nº Ordem</u>	<u>Nº Etiquetas</u>	<u>PVP</u>	<u>Utente</u>	<u>Comp.</u>
		1	2	7,54€	5,95€	1,59€
		2	2	5,16€	1,60€	3,56€
		3	3	26,23€	15,90€	10,33€
		4	1	6,59€	4,44€	2,15€
		5	3	21,76€	13,69€	8,07€
		6	2	9,10€	3,84€	5,26€
		7	1	5,29€	3,33€	1,96€
		8	1	3,85€	0,86€	2,99€
		9	1	4,42€	2,78€	1,64€
		10	1	5,99€	2,36€	3,63€
		11	4	17,29€	6,38€	10,91€
		12	1	3,70€	2,98€	0,72€
		13	4	17,50€	11,40€	6,10€
		14	1	8,80€	5,54€	3,26€
		15	4	21,72€	10,43€	11,29€
		16	1	11,60€	7,97€	3,63€
		17	1	11,60€	7,97€	3,63€
		18	3	20,72€	11,22€	9,50€
		19	1	1,82€	1,15€	0,67€
		20	1	4,49€	2,83€	1,66€
		21	3	16,63€	9,31€	7,32€
		22	1	5,78€	3,64€	2,14€
		23	1	11,60€	3,60€	8,00€
		24	2	43,62€	13,52€	30,10€
		25	1	3,70€	2,33€	1,37€
		26	1	4,85€	3,06€	1,79€
		27	1	4,79€	1,48€	3,31€
		28	2	7,44€	4,68€	2,76€
		29	1	8,06€	2,71€	5,35€
		30	1	26,37€	2,64€	23,73€

Anexo XI – Relação resumo de lotes

RELAÇÃO RESUMO DE LOTES

Farmácia: FARMACIA DA CUMIEIRA
Código da Farmácia: 33537

MES: Agosto
ANO: 2014

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

Plano Participação: 01 S.N.S.

Tipo	Nº Lote	Nº Receitas	Nº Etiquetas	PVP	Utente	Comp.
10	1	30	59	891,32€	290,71€	600,61€
10	2	30	62	549,25€	251,01€	298,24€
10	3	30	60	826,82€	294,99€	531,83€
10	4	30	52	390,30€	198,37€	191,93€
10	5	30	53	490,56€	195,93€	294,63€
10	6	30	44	529,70€	194,35€	335,35€
10	7	30	65	462,65€	200,56€	262,09€
10	8	30	59	531,52€	221,17€	310,35€
10	9	30	72	731,70€	287,52€	444,18€
10	10	30	71	856,31€	303,94€	552,37€
10	11	30	65	690,49€	254,65€	435,84€
10	12	30	55	477,37€	236,59€	240,78€
10	13	30	55	652,83€	227,78€	425,05€
10	14	30	64	691,31€	259,87€	431,44€
10	15	30	51	571,97€	264,54€	307,43€
10	16	30	52	381,86€	168,66€	213,20€
10	17	30	67	561,25€	262,91€	298,34€
10	18	30	56	703,91€	347,34€	356,57€
10	19	30	59	410,54€	195,93€	214,61€
10	20	30	64	629,90€	244,71€	385,19€
10	21	30	67	707,30€	277,02€	430,28€
10	22	30	56	447,90€	216,17€	231,73€
10	23	30	52	469,88€	227,14€	242,74€
10	24	30	49	425,17€	188,28€	236,89€
10	25	30	50	552,95€	205,36€	347,59€
10	26	30	52	794,05€	208,61€	585,44€
10	27	30	59	638,12€	321,45€	316,67€
10	28	30	56	949,71€	305,21€	644,50€
10	29	30	57	769,98€	262,13€	507,85€
10	30	30	65	639,84€	252,57€	387,27€
10	31	30	55	357,83€	180,07€	177,76€
10	32	30	72	983,68€	374,66€	609,02€
10	33	30	53	707,92€	199,89€	508,03€
10	34	30	59	747,34€	403,78€	343,56€
10	35	30	52	467,09€	250,00€	217,09€
10	36	30	58	627,87€	287,27€	340,60€
10	37	30	71	566,50€	279,11€	287,39€
10	38	30	66	655,11€	274,25€	380,86€
10	39	30	59	775,78€	279,18€	496,60€

Pág.: 2 / 10

Anexo XII – Fatura Mensal

Original


FACTURA: Série: E004 / Número: 59

Faturação das dispensas de medicamentos no mês 08/2014

Data de Emissão: 03-09-2014

FARMACIA DA CUMIEIRA
RUA DA CUMIEIRA, 32
FAFE
4820-179 FAFE

Código da Farmácia: 33537

número de
contribuinte : 507615786

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

CONTRIB: 503135593

MORADA: Rua de Santa Catarina, 1288
4000-447 PORTO

	Quantidade de				
	Lotes	Receitas	TOTAL PVP	TOTAL UTENTE	TOTAL COMP.
Regime Geral	45	1326	27.660,53€	11.213,71€	16.446,82€
Doentes Profissionais	1	9	348,37€	0,00€	348,37€
Lúpus, Hemofilia, Talassemia,	1	5	141,25€	0,00€	141,25€
Pensionistas (Decreto Lei N° 118/92)	25	735	15.782,55€	4.376,27€	11.406,28€
Despachos/Portarias (Pensionistas)	2	31	2.246,51€	917,83€	1.328,68€
Trabalhadores Migrantes	2	31	456,92€	260,79€	196,13€
Despachos/Portarias (Regime Geral)	1	22	1.417,14€	663,18€	753,96€
Manipulados e Produtos Dietéticos	1	1	45,82€	32,07€	13,75€
Produto Controlo Diabetes	2	37	975,07€	138,31€	836,76€
TOTAIS	80	2197	49.074,16€	17.602,16€	31.472,00€
Resumo IVA			TOTAL COMP.	V. de Incidência	Valor de Iva
IVA 6%			31.472,00€	29.690,57€	1.781,43€

são: Trinta e um mil e quatrocentos e setenta e dois euros

Total 3º Protocolo : 836,76€

Carimbo da Farmácia

_____/_____/_____ Conferente

NOTIFICAÇÃO DE CESSÃO DE CRÉDITOS

Os créditos da Farmácia sobre o Serviço Nacional de Saúde relativos a participações a que a presente factura se refere, incluindo juros, foram cedidos à Finanfarma - Sociedade de Factoring, S.A., pelo seu valor nominal, nos termos permitidos pelo artigo 577 n° 1 do Código Civil.

Em decorrência, o pagamento das participações deverá ser feito directamente à Finanfarma - Sociedade de Factoring, S.A., pessoa colectiva n° 507 496 345 com sede na Rua Marechal Saldanha, n° 1, 1249-069 Lisboa, a única entidade com legitimidade para dar quitação aos respectivos créditos.

gkrq-Processado por programa certificado n° 432/AT

Pág. 1 / 1

Anexo XIII – Receita de Manipulado

GOVERNO DE PORTUGAL MINISTÉRIO DA SAÚDE		 *1011000005435172008*	
Utente:			
Telefone:		R.C.: O *188111787*	
Entidade Responsável: SNS			
Nº de Beneficiário			
 *M44781*	Especialidade: DERMATO-VENEROLOGIA Telefone:		HB - C. EXTERNA  *U037110*
R	DCI / Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem, posologia	Nº Extenso	Identificação Óptica
1	Manipulado: ácido salicílico 5 gramas + coaltar saponinado 10 gramas + Diprosone NV creme 120 grama		1 Uma
2			
3			
4			
Validade: 30 DIAS Data: 2014-04-29		 (assinatura do Médico Prescritor)	

Processado por computador - Prescrição Eletrónica - Glint for prescription, versão 5.0 - Glint-HS

Anexo XIV – Ficha de preparação de manipulado



FARMÁCIA
da Cumieira

POMADA DE ÁCIDO SALICÍLICO, COALTAR, DIPROSONE NV CREME

Teor em s.a. _____ Nº do lote: SC111103 Data de preparação: 20/05/2014

Quantidade a preparar: 135g

Utente: _____

	Nº de lote	Origem	Farmacopeia	Quantidade para 100g/ml	Quantidade calculada	Quantidade pesada	Data e rubrica do operador
Ácido Salicílico	120242 - N-1	ACUFARMA	VIII	3,7g	5g	5g	20/05/14 D.O.
Coaltar	111190	ACUFARMA	VIII	7,4g	10g	10g	20/05/14 D.O.
Diprosone NV creme	3KMHE0 3608		VIII	88,9g	120g	120g	20/05/14 D.O.

Procedimentos

Data e rubrica

1. Verificar o estado de limpeza do material a utilizar;	20/05/14 D.O.
2. Pulverizar o ácido salicílico em almofariz de porcelana;	20/05/14 D.O.
3. Incorporar o ácido salicílico no diprosone, na placa de espatulação;	20/05/14 D.O.
4. Adicionar, aos poucos, o coaltar à mistura anterior;	20/05/14 D.O.
5. Espatular até aspecto homogéneo;	20/05/14 D.O.
6. Acondicionar a pomada em recipiente opaco, bem fechado e devidamente rotulado;	20/05/14 D.O.
7. Lavar o material utilizado;	20/05/14 D.O.
8. Secar o material.	20/05/14 D.O.

Embalar a solução em Frasco opaco de 100g (2)

Operador: Daniela Oliveira

Rotulagem

1. Elaborar rótulo:

Identificação da Farmácia, Director Técnico, morada e telefone

Identificação do Médico prescritor

Identificação do doente

Pomada de ácido salicílico, coaltar e Diprosone NV

Conservar à temperatura ambiente na embalagem bem fechada

Aplicação cutânea

Uso externo

Manter fora do alcance das crianças

Validade de 2 meses

Quantidade dispensada

Data da preparação

Número do lote

2. Anexar rótulo.

Operador: Daniela Oliveira

Verificação

Caracteres organolépticos

- o Pomada de cor verde com odor característico a coaltar e com aspecto homogéneo.

Quantidade

- o +/- 5% da quantidade a preparar

Operador: Daniela Oliveira

Anexo XV – Folha de cálculo do PVP de um manipulado



**Farmácia
da Cumieira**

**Cálculo do preço de venda de
manipulados**

Matéria-prima	Preço de aquisição por unidade (sem IVA)	Quantidade	Factor	Valor
Total (A):				

Manipulação	F	Factores quanto à forma	Valor
Total (B):			

Material de embalagem	Preço de aquisição (sem IVA)	Quantidade	Valor
		X1,2	
Total (C):			

Preço do manipulado=(A+B+C)x1,3x1,05=

€

Anexo XVI – Classificação do peso e associação com o risco de co-morbilidade

Classificação	IMC	Risco Co-morbilidade
Baixo peso	<18,5	Baixo
Normal	18,5 – 24,99	Médio
EXCESSO DE PESO	≥25	
Pré – obesidade	25 – 29,99	Aumentado
Obesidade classe I	30 – 34,99	Moderado
Obesidade classe II	35 – 39,99	Elevado
Obesidade classe III	>40	Muito elevado

Anexo XVII – Rastreio Cardiovascular

O aparecimento das doenças cardiovasculares está fortemente relacionado com o estilo de vida e a existência de fatores de risco modificáveis. O controlo destes fatores de risco é indispensável na redução das complicações fatais e não fatais das doenças cardiovasculares.

Como consequências das DCV é frequente o enfarte agudo do miocárdio e o acidente vascular cerebral que podem levar à morte.

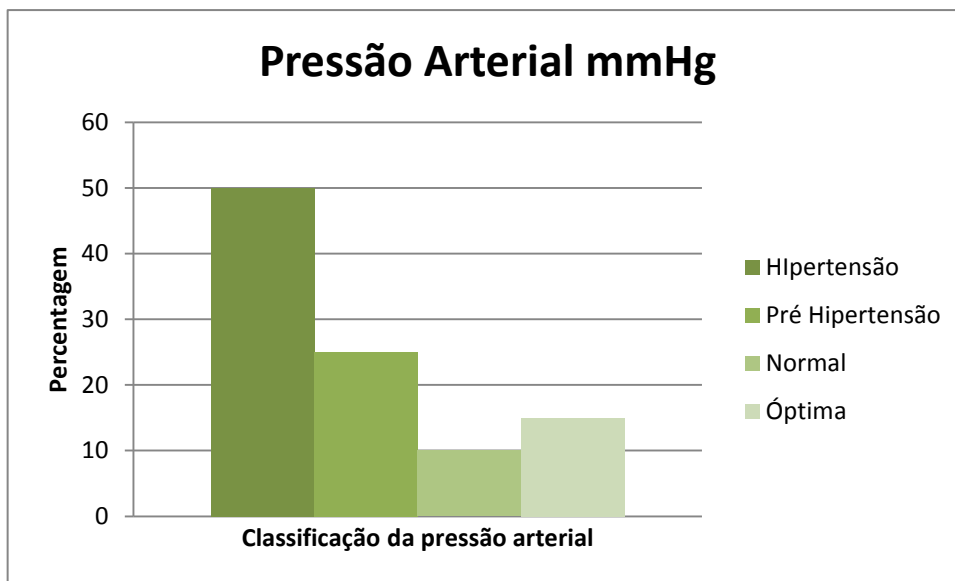
Durante o rastreio realizado de 14 a 16 de julho, efetuou-se a determinação do risco cardiovascular através do Estudo Score que avalia a mortalidade por doença cardiovascular total (exclui os eventos não fatais). O Score é constituído por duas tabelas, uma para cada sexo, subdivididas em duas outras: para fumadores e não fumadores. As idades estão organizadas em escalões, assim como os valores do colesterol e da pressão arterial sistólica. O valor obtido corresponde ao risco absoluto de doença cardiovascular fatal em 10 anos. No caso de mulheres e homens diabéticos esse valor deve ser multiplicado por 4 e por 2, respetivamente e multiplicado por 1,5 se houver antecedentes pessoais de AVC.

Assim, foram avaliados os seguintes parâmetros:

- Idade;
- Pressão arterial;
- Colesterol total;
- Tabagismo;
- Índice de massa corporal;
- Perímetro da cintura;
- Prática de Exercício físico;
- Alimentação;
- História clínica.

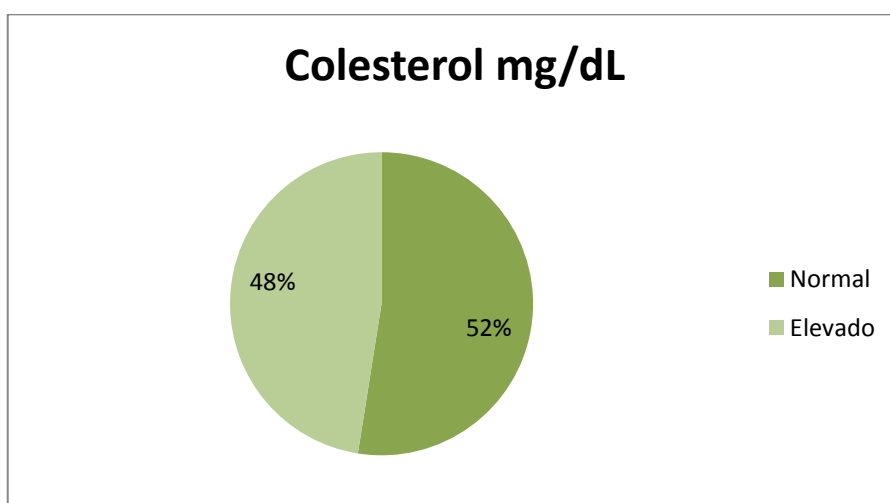
1. Pressão arterial

Classificação da pressão arterial mmHG	Nº de pessoas
Ótima (<120/80)	6
Normal (120-129/80-84)	4
Pré – Hipertensão (130-139/85-89)	10
Hipertensão (≥140/90)	20



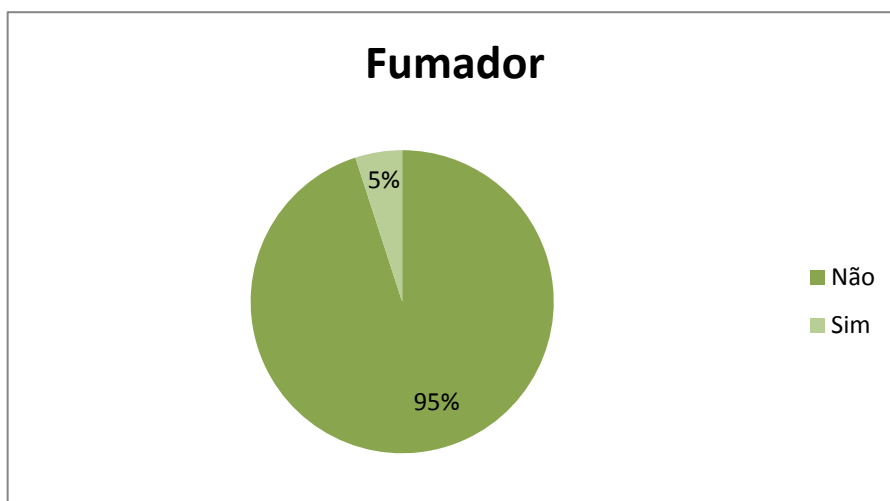
2. Colesterol

Classificação do colesterol total mg/dL	Nº de pessoas
Normal (<190 mg/dL)	21
Elevado (≥190 mg/dL)	19



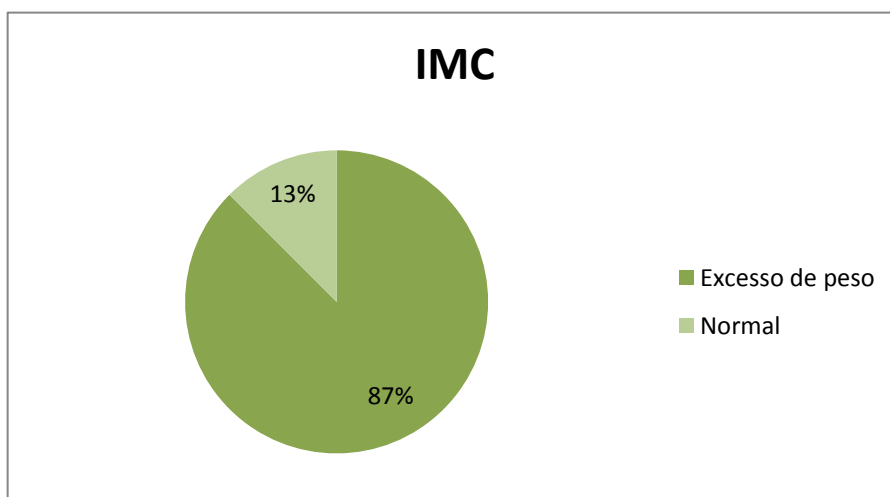
3. Tabagismo

Fumador	Nº de utentes
Sim	2
Não	38



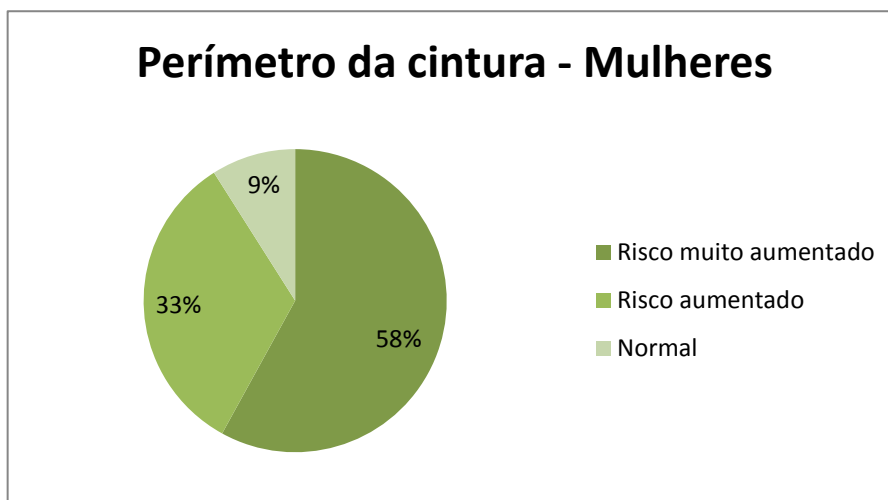
4. Índice de massa corporal

IMC	Nº de utentes
Normal (18,5 – 24,9)	5
Excesso de peso (≥ 25)	35



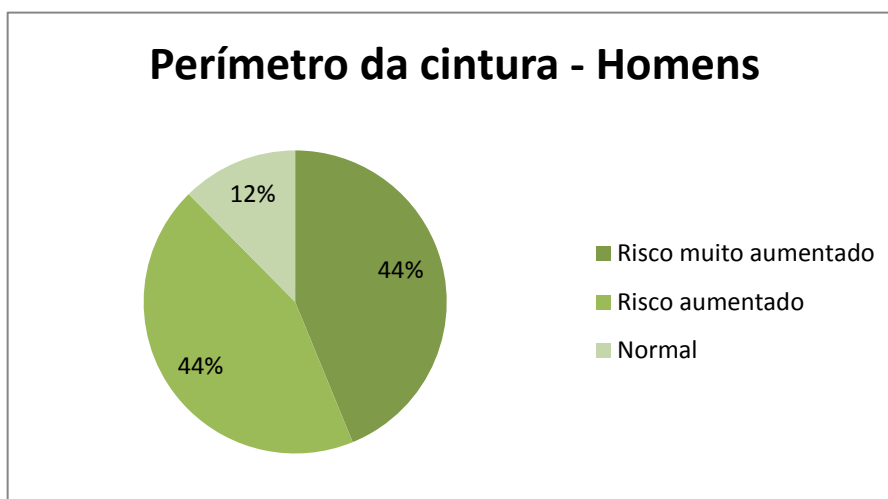
5. Perímetro da cintura – Mulheres

Perímetro da cintura (cm)	Nº de utentes
Normal (<80 cm)	2
Risco aumentado (≥ 80 cm)	8
Risco muito aumentado (≥ 88 cm)	14



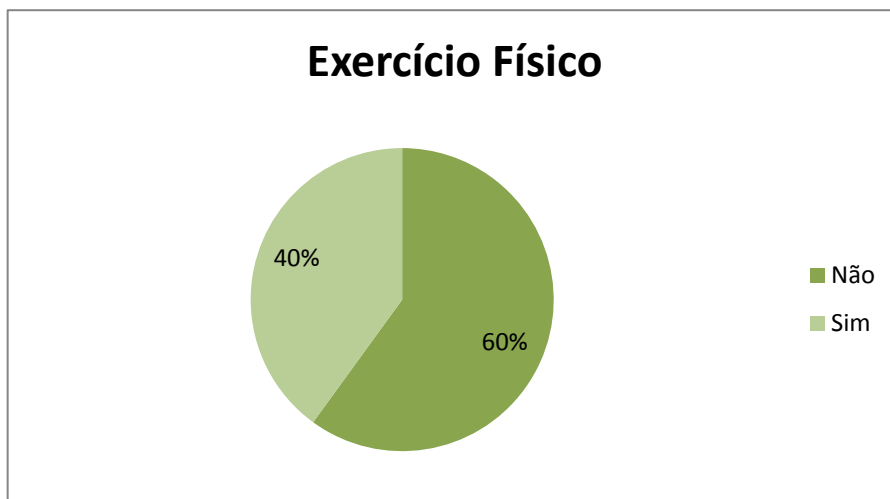
6. Perímetro da cintura – Homens

Perímetro da cintura	Nº de utentes
Normal (<94 cm))	2
Risco Aumentado (≥ 94)	7
Risco muito aumentado (≥ 102)	7



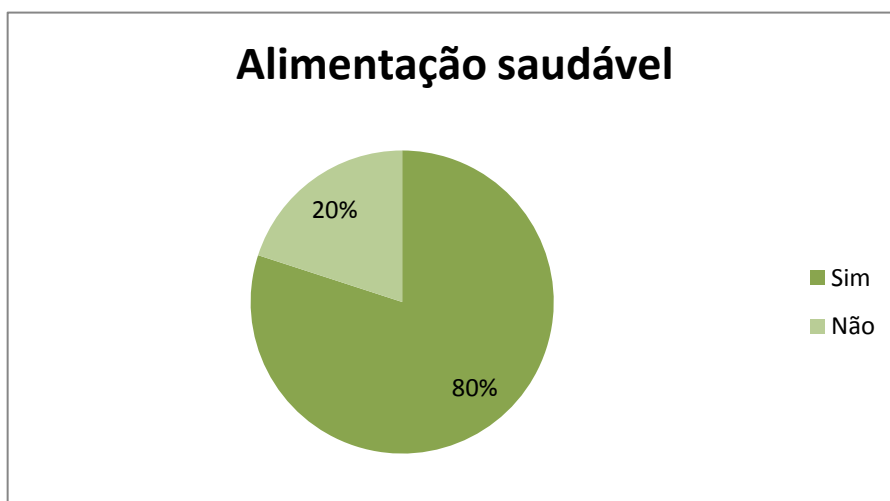
7. Exercício Físico

Prática de exercício físico	Nº de utentes
Sim	16
Não	24

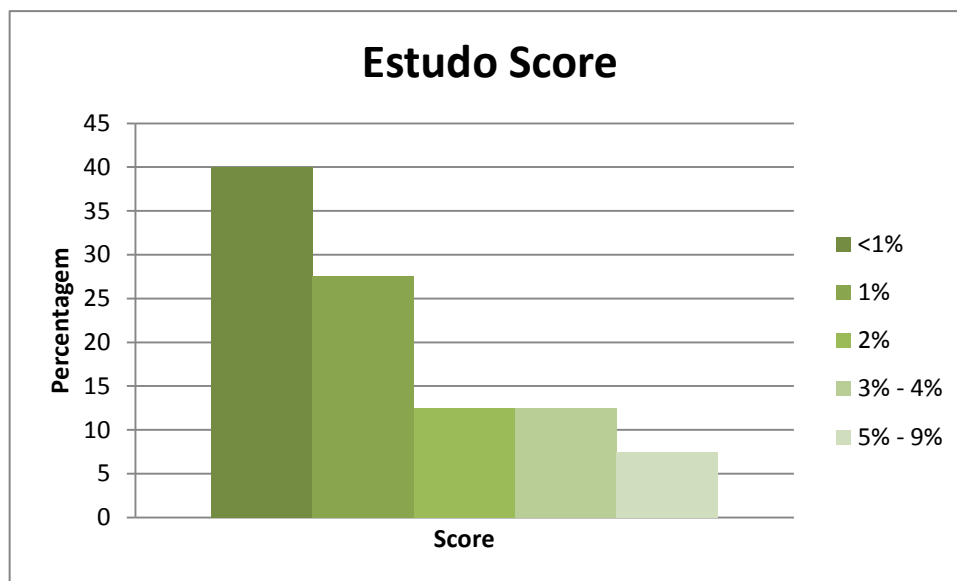


8. Alimentação saudável

Alimentação saudável	Nº de utentes
Sim	32
Não	8



9. Estudo Score



10. Resultados

Após a análise estatística dos dados, verificamos que 50% dos utentes apresentavam hipertensão, 47,5% colesterol elevado, apenas 5% eram fumadores, 87,5% apresentavam excesso de peso, 58% das mulheres apresentavam um perímetro da cintura superior a 88cm e 44% dos homens apresentam um perímetro da cintura superior a 102 cm. Por último, apenas 20% não tinha uma alimentação saudável mas 60% não praticava exercício físico.

Relativamente ao risco cardiovascular, de acordo com a tabela apenas 7,5 % apresentam um score de 5-9%, isto é, nos próximos 10 anos, em cada 100 pessoas com este nível de risco, 5 a 9 vão ter um evento coronário fatal. 12,5% apresentaram um score de 2 e de 3-4%, 27,5 de 1% e 40% um score inferior a 1%.

No final foi prestado o aconselhamento farmacêutico adaptado à situação de cada utente.

Anexo XVIII – Tabela Score

Tabela Score: Risco a 10 anos de Doença Cardiovascular **fatal** em populações de baixo risco



Mulheres

[illegible]

Homens

Fumadores					Não Fumadores				
15	17	20	23	26	8	9	10	12	14
10	12	14	16	19	5	6	7	8	10
7	8	9	11	13	4	4	5	6	7
5	5	6	8	9	2	3	3	4	5
10	11	13	15	18	5	6	7	8	9
7	8	9	11	13	3	4	5	5	6
5	5	6	7	9	2	3	3	4	4
3	4	4	5	6	2	2	2	3	3
6	7	8	10	12	3	4	4	5	6
4	5	6	7	8	2	2	3	3	4
3	3	4	5	6	1	2	2	2	3
2	2	3	3	4	1	1	1	2	2
4	4	5	6	7	2	2	3	3	4
2	3	3	4	5	1	1	2	2	2
2	2	2	3	3	1	1	1	1	1
1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

instruções para o uso da tabela:

- Use esta tabela para doentes sem manifestações clínicas evidentes de doença aterosclerótica, ou seja, que não tenham diabetes, lesões nos órgãos-alvo ou outras doenças clínicas associadas.
- Procure na tabela a célula que melhor descreve o seu doente em termos de sexo, idade e tabagismo. Em seguida, procure a célula mais próxima da respectiva PA sistólica e do valor de colesterol total. A cor da célula corresponde ao risco absoluto de morte por doença cardiovascular a 10 anos.
- O efeito da exposição aos factores de risco durante longos períodos de tempo pode ser determinado observando a tabela de baixo para cima na respectiva coluna. Esta análise pode ser usada para aconselhamento a indivíduos mais jovens.
- Os indivíduos que apresentam risco baixo devem ser aconselhados a manter o seu nível. Os que apresentam um risco igual ou superior a 5% ou que irão atingir este nível noutra faixa etária (mas antes de atingirem os 65 anos) devem ser alvo da máxima atenção.
- Para definir o risco relativo de um indivíduo, deve ser comparada a categoria de risco com a de um indivíduo não fumador da mesma idade, sexo, pressão arterial sistólica < 140 mmHg e colesterol total < 190 mg/dL.
- Esta tabela pode ser usada como indicador do efeito que as alterações em alguns factores de risco podem produzir na transferência de uma categoria de risco para outra, por exemplo, quando o indivíduo pára de fumar ou reduz outros factores de risco.
- Em qualquer faixa etária, o risco parece menor para as mulheres do que para os homens mas, actualmente, morrem mais mulheres que homens de DCV. O risco das mulheres não é menor mas sim diferido em 10 anos.
- É importante referir que o RCV total pode ser superior ao indicado na tabela (considerar aumentar uma categoria de cor) nos seguintes casos:
 - à medida que o indivíduo se aproxima da categoria etária seguinte;
 - indivíduos assimtomáticos com evidência de aterosclerose pré-clínica;
 - indivíduos com história de DCV prematura;
 - indivíduos com um grau significativo de disfunção renal;
 - indivíduos com níveis baixos de HDL, elevados de triglicérides, tolerância diminuída à glicose e níveis elevados de proteína C-reativa, fibrinogénio, homocisteína, apolipoproteína B e LP (a);
 - indivíduos com obesidade abdominal e sedentários;
 - indivíduos com diabetes (**multiplicar por 2 o risco calculado, nos homens e por 4, nas mulheres**);
 - indivíduos com doença cerebrovascular (**multiplicar por 1,5 o valor do risco calculado**);
 - estratos sociais mais desfavorecidos.

MOD DPCF.DT.07.01

Cholesterol Total (mmol/L)

Risco a 10 anos
DCV fatal em
populações de baixo risco
de DCV

SCORE

<1% 1% 2% 3% - 4% 5% - 9% ≥ 15%

Adaptado de DGS, 2006 e ESC, 2007.

Anexo XIX – International Index of Erectile Function

Estas questões são referentes à função erétil:

- 1. Ao longo das últimas 4 semanas, quantas vezes foi capaz de alcançar uma ereção durante a atividade sexual?**
 - a. Não teve atividade sexual
 - b. Quase sempre ou sempre
 - c. Muitas vezes (mais de metade das vezes)
 - d. Às vezes (cerca de metade das vezes)
 - e. Poucas vezes (muito menos de metade das vezes)
 - f. Quase nunca ou nunca

- 2. Ao longo das últimas 4 semanas, quando teve ereções com estimulação sexual, quantas vezes foram suficientes para a penetração?**
 - a. Não teve atividade sexual
 - b. Quase sempre ou sempre
 - c. Muitas vezes (mais de metade das vezes)
 - d. Às vezes (cerca de metade das vezes)
 - e. Poucas vezes (muito menos de metade das vezes)
 - f. Quase nunca ou nunca

- 3. Ao longo das últimas 4 semanas, quando teve relações sexuais, quantas vezes é que ocorreu a penetração?**
 - a. Não teve atividade sexual
 - b. Quase sempre ou sempre
 - c. Muitas vezes (mais de metade das vezes)
 - d. Às vezes (cerca de metade das vezes)
 - e. Poucas vezes (muito menos de metade das vezes)
 - f. Quase nunca ou nunca

- 4. Ao longo das últimas 4 semanas, durante a relação sexual, quantas vezes foi capaz de manter a ereção após ter ocorrido a penetração?**
 - a. Não teve atividade sexual
 - b. Quase sempre ou sempre
 - c. Muitas vezes (mais de metade das vezes)

- d. Às vezes (cerca de metade das vezes)
- e. Poucas vezes (muito menos de metade das vezes)
- f. Quase nunca ou nunca

5. Ao longo das últimas 4 semanas, durante a relação sexual, o quão difícil foi manter a sua ereção para completar a relação?

- a. Não teve atividade sexual
- b. Extremamente difícil
- c. Muito difícil
- d. Difícil
- e. Ligeiramente difícil
- f. Sem dificuldade

6. Ao longo das últimas 4 semanas como classifica a sua confiança em alcançar e manter a sua ereção?

- a. Muito elevada
- b. Elevada
- c. Moderada
- d. Baixa
- e. Muito baixa

Classificação

a.	b.	c.	d.	e.	f.
5	4	3	2	1	0

Resultado	Interpretação
0 – 6	DE severa
7 – 12	DE moderada
13 – 18	DE suave a moderada
19 – 24	DE suave
25 – 30	Sem DE

Anexo XX – Informações das características do medicamento - Viagra®

Sildenafil – Viagra® (25; 50; 100 mg)

Indicações terapêuticas: Disfunção erétil. Para que o Viagra® seja eficaz é necessário que haja estimulação sexual.

Posologia:

- A dose recomendada é de 50 mg administrada aproximadamente uma hora antes da atividade sexual. Com base na eficácia e tolerância, a dose pode ser aumentada para 100 mg ou diminuída para 25 mg;
- A dose máxima recomendada é de 100 mg;
- A frequência máxima de administração é de uma vez ao dia;
- Se for administrado com alimentos, o início da atividade pode ser atrasado em comparação com o estado de jejum.

Contra-indicações: (Anexo IV)

Anexo XXI – Informações das características do medicamento - Levitra®

Vardenafil - Levitra® (5; 10; 20 mg)

Indicações terapêuticas: Disfunção erétil. Para que Levitra seja eficaz é necessário que haja estimulação sexual.

Posologia:

- A dose recomendada é de 10 mg administrada de acordo com as necessidades aproximadamente 25 a 60 minutos antes da atividade sexual;
- A dose pode ser aumentada para 20 mg ou diminuída para 5 mg dependendo da eficácia do tratamento e de eventuais efeitos secundários;
- A dose máxima recomendada é de 20 mg. A frequência máxima de administração recomendada é de uma vez ao dia;
- Levitra pode ser administrado com ou sem alimentos. O início de atividade pode ser atrasado se administrado juntamente com uma refeição com elevado teor em gorduras.

Contraindicações: (Anexo IV).

Anexo XXII – Informações das características do medicamento - Cialis®

Tadalafil - Cialis® (2,5; 5; 10; 20 mg)

Indicações terapêuticas: Disfunção erétil. Para que Cialis seja eficaz é necessário que haja estimulação sexual.

Posologia:

- Geralmente, a dose recomendada é de 10 mg administrada antes da atividade sexual prevista, com ou sem alimentos;
- Nos doentes nos quais tadalafil 10 mg não produz um efeito adequado, pode tentar-se uma dose de 20mg;
- Pode ser administrado pelo menos, 30 minutos antes da atividade sexual;
- A taxa e extensão da absorção do tadalafil não são influenciadas pelos alimentos, sendo assim CIALIS pode ser tomado com ou sem alimentos;
- A frequência de administração máxima recomendada é de uma vez por dia;
- Tadalafil 10 e 20 mg destina-se a ser utilizado antes da atividade sexual prevista e não se recomenda a utilização diária contínua. Em doentes que respondem bem à terapêutica, num regime de “a pedido” nos quais se prevê a utilização frequente de Cialis (i.e., pelo menos duas vezes por semana), pode considerar-se adequado um regime de uma vez por dia com as doses mais baixas de Cialis (5mg). Nestes doentes a dose recomendada é 5 mg uma vez por dia, aproximadamente à mesma hora todos os dias. A dose pode ser diminuída para 2,5 mg uma vez por dia, com base na tolerabilidade individual;

Contraindicações: (Anexo IV).

Anexo XXIII – Contraindicações dos iPDE5

Contraindicações

- Os iPDE5 estão contraindicados na coadministração com nitratos ou dadores de óxido nítrico (tais como o nitrilo de amilo) em qualquer forma;
- Estão contraindicados em doentes que tenham perda de visão num dos olhos devido à neuropatia ótica isquémica anterior não arterítica (NAION), independentemente se este acontecimento esteve ou não relacionado com a exposição prévia ao inibidor de PDE5;
- Os medicamentos para o tratamento da disfunção erétil não devem geralmente ser usados em homens para os quais não é aconselhável atividade sexual (ex. doentes com doenças cardiovasculares graves tais como angina instável ou insuficiência cardíaca grave);
- A utilização dos inibidores da PDE5 está ainda contraindicada em homens que apresentem:
 - ✓ Insuficiência hepática grave;
 - ✓ Doença renal terminal carecendo de diálise;
 - ✓ Hipotensão (pressão sanguínea <90/50 mmHg), ou hipertensão não controlada.
 - ✓ Antecedentes recentes de acidente vascular cerebral ou enfarte do miocárdio (nos últimos 6 meses);
 - ✓ Angina instável e perturbações hereditárias degenerativas da retina tais como retinite pigmentosa (uma minoria destes doentes apresentam perturbações genéticas das fosfodiesterases da retina).

Anexo XXIV – Folheto da Disfunção Erétil associada à Diabetes *Mellitus*

A disfunção erétil associada à diabetes não precisa de ser um problema na sua vida aconselhe-se na sua Farmácia!

Atualmente, existem no mercado diversas alternativas terapêuticas que o podem ajudar.

Nesta farmácia encontra uma equipa habilitada que está ao seu lado para lhe prestar toda a informação sobre esta doença.

Aqui zelamos pela sua saúde.



Rua da Cumieira nº 40
4820-176 Fafe
Telefone: 253 503 310
Fax: 253 503 312

Farmácia da Cumieira



A Diabetes e a Disfunção Erétil



DIABETES MELLITUS

A Diabetes *Mellitus* é classificada como uma doença metabólica crónica caracterizada por hiperglicemia resultante da diminuição da secreção de insulina, da ação da insulina ou numa junção de ambos. Esta patologia está na origem de diversas alterações no nosso organismo que podem contribuir para o aparecimento da **DISFUNÇÃO ERÉTIL**.

DISFUNÇÃO ERÉTIL

A Disfunção Erétil, também conhecida por impotência sexual, é definida como a incapacidade para alcançar ou manter uma ereção suficiente que permita uma relação sexual satisfatória. Em Portugal, a disfunção erétil afeta mais de 500 mil homens, não precisa de se esconder, apenas de a encarar.

MEDIDAS PREVENTIVAS

1 Controlar rigorosamente os seus valores de glicemia.

É a ação preventiva primordial para o controlo da disfunção erétil em doentes diabéticos.



Valores de Referência:

	Glucose mg/dL
Jejum	<110 mg/dL
Pós-prandial	<140 mg/dL

MEDIDAS PREVENTIVAS

- 2 Fazer exercício físico;
- 3 Limitar o consumo de álcool;
- 4 Cessação tabágica;
- 5 Controlar outros fatores de risco cardiovascular como a hipertensão e o colesterol elevado.



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 Vila Nova de Gaia

Sónia Daniela Novais Oliveira

2014

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio Profissionalizante

Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho

Setembro de 2014 a Outubro de 2014

Sónia Daniela Novais Oliveira

Orientador : Dra. Cláudia Neto

Outubro de 2014

Declaração de Integridade

Eu, Sónia Daniela Novais Oliveira, abaixo assinado, nº 200903465, aluno do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 31 de Outubro de 2014

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

A concretização deste estágio durante o meu percurso académico apenas foi possível pela colaboração, disponibilidade e apoio de diversos intervenientes aos quais gostaria de exprimir o meu sincero e reconhecido agradecimento:

À Dra. Aida Batista pela oportunidade de realização deste estágio que contribuiu para a minha aprendizagem e crescimento da minha formação pessoal.

À Dra. Cláudia Neto, pela orientação do meu estágio, pela disponibilidade demonstrada para me esclarecer todas as dúvidas e pela constante preocupação em saber se tudo corria bem.

Aos restantes farmacêuticos pela boa disposição com que me acolheram durante os meus dois meses de estágio, apoio, disponibilidade e transmissão de conhecimentos durante as áreas com que contactei. Todo o carinho com que me receberam tornou o meu estágio numa experiência enriquecedora e cativante, quer a nível pessoal como profissional.

A todos os Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica, Assistentes Operacionais e Assistentes Administrativos por toda a simpatia e companheirismo.

Por último, aos meus amigos e família, especialmente aos meus pais e irmão, pelo apoio incondicional que me deram nesta fase final do meu percurso.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	III
ABREVIATURAS	VII
ÍNDICE DE TABELAS	IX
INTRODUÇÃO	1
1. Caracterização e localização do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, Entidade Pública Empresarial	2
2. O Serviço Farmacêutico	2
2.1 Recursos Humanos	3
2.2 Gestão de Recursos Económicos e de Existências	3
2.3 Sistema Informático	4
3. Seleção, Aquisição e Armazenamento de Produtos Farmacêuticos	4
3.1 Seleção de Medicamentos	4
3.2 Aquisição de Medicamentos	5
3.2.1 Aquisição através do Catálogo de Aprovisionamento dos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde ou INFARMED	5
3.2.2 Aquisição através de farmácias de venda ao público	6
3.2.3 Aquisição de Estupefacientes/Psicotrópicos	6
3.2.4 Aquisição de Metadona	6
3.2.5 Aquisição de medicamentos que necessitam de Autorização de Utilização Excecional	7
3.2.6 Empréstimos	7
3.3 Receção e Conferência de Encomendas	7
3.4 Armazenamento	8
4. Distribuição	9
4.1 Distribuição Clássica	10
4.1.1 Distribuição em Armazéns Avançados	10
4.1.2 Distribuição por Pyxis®	11
4.5 Distribuição Individual Diária em Dose Unitária	12

4.6	Distribuição de Medicamentos em Regime de Ambulatório	13
4.6.1	Sistema de Distribuição por <i>Radiofrequency Identification</i>	15
4.6.2	Devolução de Medicação	15
4.7	Distribuição de Medicamentos sujeitos a Controlo Especial	16
4.7.1	Estupefacientes/Psicotrópicos	16
4.7.2	Hemoderivados	17
4.7.3	Medicamentos de Justificação	18
5.	Farmacotecnia	19
5.1	Áreas de Produção Estéril	19
5.2	Citotóxicos	20
5.2.1	Farmácia Oncológica	21
5.2.2	Preparação dos Citotóxicos	22
5.3	Nutrição Parentérica	22
5.3.1	Bolsas de NP para Adultos	23
5.3.2	Bolsas de NP para Neonatologia	24
5.3.3	Preparação das Bolsas de NP	25
5.3.4	Controlo Microbiológico	26
5.4	Preparação de Outras Formas Farmacêuticas Estéreis	26
5.5	Preparação de Formas Farmacêuticas Não Estéreis	27
5.6	Reembalagem	28
6.	Ensaio Clínico	28
6.1	Recursos Humanos	29
6.2	Instalações e Equipamentos	29
6.3	Etapas de um Ensaio Clínico	29
6.3.1	Visita de <i>Feasibility</i>	29
6.3.2	Autorização das Entidades Reguladoras	30
6.3.3	Visita de Início	30
6.3.4	Receção da Medicação de Estudo	31
6.3.5	Armazenamento e Monitorização das Condições de Armazenamento	31
6.3.6	Prescrição, Distribuição e Devolução ao Serviço Farmacêutico	32
6.3.7	Visitas de Monitorização	32

6.3.8 Visita de Encerramento/ <i>Close out</i>	32
7. Farmacovigilância	33
8. Informação sobre Medicamentos	33
9. Comissões Técnicas	34
CONCLUSÃO	35
BIBLIOGRAFIA	36
ANEXOS	38
Anexo I – Modelo nº 1509 da INCM para a aquisição de estupefacientes/psicotrópicos	38
Anexo II – Armazéns informáticos do CHVNG/, EPE	39
Anexo III – Medicamentos abrangidos pela legislação	40
Anexo IV – Medicamento não abrangidos pela legislação	41
Anexo V – Modelo nº 1509 da INCM para a requisição de estupefacientes/psicotrópicos	42
Anexo VI – Requisição de Hemoderivados (Via Serviço)	43
Anexo VII – Requisição de Hemoderivados (Via Farmácia)	44
Anexo VIII – Formulário de receção e conferência de medicação de EC	45
Anexo IX – Study Drug Accountability Log	46

ABREVIATURAS

AA	Armazéns Avançados
AIM	Autorização de Introdução no Mercado
AO	Assistente Operacional
AT	Assistente Técnico
AUE	Autorização de Utilização Excecional
CA	Conselho de Administração
CAUL	Certificado de Autorização de Utilização de Lote
CCI	Comissão de Controlo de Infecções
CEIC	Comissão de Ética para a Investigação Clínica
CES	Comissão de Ética para a Saúde
CFLH	Câmara de Fluxo Laminar Horizontal
CFLV	Câmara de Fluxo Laminar Vertical
CFT	Comissão de Farmácia e Terapêutica
CHVNG/E	Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia / Espinho
CTX	Fármacos Citotóxicos
DCI	Denominação Comum Internacional
DDIDU	Distribuição Diária Individual em Dose Unitária
DL	Decreto de Lei
EC	Ensaio Clínicos
EPE	Entidade Pública Empresarial
FEFO	<i>First in, First out</i>
FH	Farmacêutico Hospitalar
FHNM	Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento
INCM	Imprensa Nacional da Casa da Moeda
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde
NP	Nutrição Parentérica

PV	Prazo de validade
RCM	Resumo das Características do Medicamento
RFID	Radiofrequency Identification
SF	Serviço Farmacêutico
SGICM	Serviço de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento
SNS	Serviço Nacional de Saúde
SPMS	Serviços Partilhados do Ministério da Saúde
SUCH	Serviços de Utilização Comum dos Hospitais
TDT	Técnico de Diagnóstico e Terapêutica
UAVC	Unidade de Acidentes Vasculares Cerebrais
UCA	Unidade de Cirurgia de Ambulatório
UCIC	Unidade de Cuidados Intensivos Cirúrgicos
UCICT	Unidade de Cuidados Intensivos de Cardio – Torácica
UCIM	Unidade de Cuidados Intermédios Médicos
UDI	Unidade de Doenças Infeciosas
VIH	Vírus da Imunodeficiência Humana

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Funções do Serviço Farmacêutico.	2
Tabela 2. Ordem de adição de nutrientes em bolsas (solução 1).	25

INTRODUÇÃO

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares, constituem uma estrutura importante dos cuidados de saúde dispensados em meio hospitalar onde a principal preocupação é assegurar o bem-estar do doente.

O estágio em Farmácia Hospitalar constitui uma etapa importante na formação profissional de um farmacêutico, uma vez que lhe dá a conhecer, na prática, a importância das funções que pode desempenhar e as responsabilidades inerentes a esta área.

Este relatório pretende fazer referência ao Serviço Farmacêutico do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, Entidade Pública Empresarial, às funções do Farmacêutico Hospitalar e a todo o meu percurso e atividades desenvolvidas ao longo do estágio.

1. Caracterização e Localização do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, Entidade Pública Empresarial

O Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, Entidade Pública Empresarial (CHVNG/E, EPE) resultou da fusão do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia com o Hospital Nossa Senhora da Ajuda, de Espinho. Este Centro Hospitalar foi criado pelo Decreto de Lei (DL) nº50 – A/2007, de 28 de fevereiro de 2007, com natureza de Entidade Pública Empresarial ¹.

Atualmente, o CHVNG/E, EPE serve o concelho de Vila Nova de Gaia e Espinho para todas as especialidades médicas e os concelhos de Entre Douro e Vouga para as especialidades de diferenciação intermédia. Assim, o CHVNG/E, EPE encontra-se dividido em três unidades separadas geograficamente.

A unidade I localiza-se no Monte da Virgem, em Vila Nova de Gaia (antigos Sanatório Manuel II e Hospital Eduardo Santos Silva) e é nesta unidade que se situa o serviço farmacêutico central. Esta unidade é composta por diferentes pavilhões onde se encontram instaladas a maioria das especialidades médicas como o Serviço de Urgência, Unidade de Cuidados Intermédios, Hospitais de Dia, Internamentos das várias especialidades médico-cirúrgicas, Consultas Externas e outros serviços de apoio.

A unidade II localiza-se no centro de Vila Nova de Gaia (antigo Hospital Comendador Manuel Moreira de Barros) a aproximadamente 4km da unidade I. Dela faz parte a Ortopedia, o Departamento Materno-Infantil e a Farmácia Satélite apoiada pela Farmácia Central da unidade I. Por último, a unidade III situa-se em Espinho (antigo Hospital Comendador Manuel Moreira de Barros) e é constituída pela Unidade de Cirurgia de Ambulatório (UCA) e a Unidade de Convalescença. Esta unidade não possui farmácia mas além das unidades acima supracitadas dispõe ainda de Consultas Externas de várias especialidades.

2. O Serviço Farmacêutico

Segundo o artigo 2º do DL nº 44 204, de 2 de fevereiro de 1962, “os serviços farmacêuticos constituem departamentos com autonomia técnica, sem prejuízo de estarem sujeitos à orientação geral dos órgãos da administração, perante os quais respondem pelos resultados do seu exercício” ³. O serviço farmacêutico hospitalar desempenha determinadas funções (Tabela 1) de modo a assegurar a terapêutica medicamentosa aos doentes, a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos. Este serviço integra equipas de cuidados de saúde e promovem ações de investigação científica e de ensino ⁴.

Tabela 1. Funções do Serviço Farmacêutico ⁴.

Seleção e aquisição de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos;
Aprovisionamento, armazenamento e distribuição dos medicamentos;
Produção de medicamentos;
Análise de matérias-primas e produtos acabados;
Distribuição de medicamentos e outros produtos de saúde;
Farmácia clínica, farmacocinética, farmacovigilância e prestação de cuidados farmacêuticos;
Participação em ensaios clínicos;
Colaboração na prescrição de nutrição parentérica e sua preparação
Informação de medicamentos;
Participação em comissões técnicas;
Colaboração na elaboração de protocolos terapêuticos;
Desenvolvimento de ações de formação.

2.1 Recurso Humanos

Os recursos humanos são a base essencial para o sucesso de qualquer empresa, pelo que a sua presença adequada, quer em número, quer em qualidade assume especial relevo para o bom funcionamento e reorganização da farmácia hospitalar.

A equipa do Serviço Farmacêutico (SF) do CHVNG/E, EPE é constituída por um Diretor de Serviço, quinze farmacêuticos, quinze Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica (TDT), três Assistentes Técnicos (AT) e quinze Assistentes Operacionais (AO). A direção de serviço é assegurada por um farmacêutico, a Dra. Aida Batista ².

O SF é dividido em diversas áreas e a equipa é enquadrada de acordo com as suas valências, algumas delas, exclusivas do farmacêutico. Os profissionais de saúde têm a oportunidade de exercer as suas funções nas diferentes áreas para as quais estão habilitados, uma vez que existe uma rotatividade do pessoal.

2.2 Gestão de Recursos Económicos e de Existências

Uma gestão eficaz dos recursos económicos é o ponto de partida para o bom funcionamento de qualquer serviço, neste caso, da farmácia hospitalar.

Uma vez que o objetivo essencial do SF é garantir que os medicamentos nunca falem aos doentes, além da gestão dos recursos económicos é fundamental uma boa gestão de *stocks*. Assim, é importante evitar níveis elevados de *stocks*, uma vez que implicam um maior empate de capital e podem levar a perdas, mas também, evitar níveis baixos dado que estes podem levar à rutura de *stock*.

Para uma aquisição de produtos mais equilibrada, mantendo os custos num nível mais baixo, cabe ao farmacêutico uma análise criteriosa das estimativas de consumo, compras, existências em tempo real, elaboração dos indicadores de gestão, definindo níveis de *stocks* mínimos e máximos, assim como o ponto de encomenda ⁵. Para toda esta gestão o SF dispõe da ajuda imprescindível do sistema informático.

2.3 Sistema Informático

No SF do CHVNG/E, EPE é utilizado um Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento (SGICM®), da responsabilidade da *Healthcare Solutions*, S.A (CPC – Glintt). Como citado anteriormente este sistema é uma mais-valia na gestão de existências e de recursos económicos. É de salientar também a sua importância na gestão integrada das compras, armazenamento e distribuição de medicamentos, prescrição e regime terapêutico. Este serviço é utilizado por médicos, farmacêuticos, enfermeiros, técnicos e gestores, sendo atribuído a cada profissional um determinado código de utilizador ⁶.

A sua implementação no SF revelou-se uma ferramenta fundamental para o Farmacêutico Hospitalar (FH) uma vez que permite o acesso a todo o perfil farmacoterapêutico dos doentes o que leva à diminuição de erros de medicação e possíveis interações medicamentosas, traduzindo-se num aumento da segurança e qualidade do SF.

3. Seleção, Aquisição e Armazenamento de Produtos Farmacêuticos

A gestão dos medicamentos engloba um conjunto de procedimentos que começa na sua seleção, aquisição, armazenamento, distribuição e acaba na administração do medicamento ao doente. Esta gestão do medicamento realizada pelo SF garante o bom uso e dispensa dos medicamentos em perfeitas condições aos doentes do hospital ⁴.

No CHVNG/E, EPE, o Serviço de Aprovisionamento (SA), serviço de apoio que integra a unidade de operações e logística, é o serviço responsável pela gestão de encomendas.

3.1 Seleção de medicamentos

Tendo em conta a vasta oferta de produtos farmacêuticos existentes no mercado a seleção de medicamentos para uso hospitalar deve ter por base o Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM) e as necessidades terapêuticas dos doentes. O FHNM é uma ferramenta indispensável a nível hospitalar uma vez que constitui uma seleção dos medicamentos considerando mais aconselháveis para utilização no SH. Segundo o Despacho nº 13885/2004, de 25 de junho, é obrigatória a utilização do FHNM, pelos médicos prescritores dos hospitais integrados no Serviço Nacional de Saúde (SNS) ⁷.

A seleção de medicamentos a incluir na adenda ao FHNM é da responsabilidade da Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) e do Conselho de Administração (CA), tendo em conta critérios baseados nas necessidades terapêuticas dos doentes (não contempladas no FHNM) qualidade, eficácia, segurança e custo/benefício ². Assim, cada hospital pode adaptar o FHNM às suas necessidades através da criação da adenda.

3.2 Aquisição de Medicamentos

A aquisição de produtos farmacêuticos deve concentrar-se nas necessidades do hospital.

À exceção dos medicamentos de ambulatório, oncologia, nutrição parentérica e estupefacientes/psicotrópicos, a aquisição de medicamentos e outros produtos farmacêuticos é da responsabilidade do FH que se encontra na área de gestão e distribuição clássica.

Recentemente foi criado um programa informático interno, o GS-Farma (Gestão de *Stocks* do Armazém Central), que se tornou numa mais-valia na gestão de *stocks* substituindo o registo manual de faltas, podendo ser utilizado por todos os profissionais do SF para o registo dos artigos que se encontram em diferentes níveis de *stock*: baixo, crítico ou zero. Assim, para elaboração do pedido de compra o FH responsável por esta área analisa as faltas registadas no GS-Farma, os indicadores de gestão, o ponto de encomenda pré-definido para os diferentes produtos, o consumo mensal médio e a quantidade existente nos diferentes armazéns e *in loco* das prateleiras. Posteriormente esse pedido é analisado pela Diretora do SF, que o autoriza ou não, e encaminhado para o SA.

• 3.2.1 Aquisição através do Catálogo de Aprovisionamento Público dos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde ou do INFARMED

O catálogo de Aprovisionamento Público dos Serviços Partilhados do Ministérios da Saúde (SPMS) está disponível informaticamente e é constituído pelos laboratórios que apresentaram as melhores propostas durante o concurso público centralizado celebrado pelos SPMS ⁸. Posteriormente, o SA do CHVNG faz uma seleção dos produtos constantes no catálogo SPMS e elabora mapas para a seleção dos mesmos. De seguida a Comissão de Apoio Técnico (CAT) reúne-se e apura através do Resumo das Características do Medicamento (RCM) ou das fichas técnicas dos produtos, se os laboratórios disponíveis reúnem as condições pretendidas. No caso de uma avaliação negativa, o motivo necessita de justificação fundamentada uma vez que o laboratório pode impugnar o concurso. Este catálogo tem como objetivo simplificar as aquisições de produtos farmacêuticos com consumo elevado.

Quando os medicamentos pretendidos não constam no catálogo SPMS, o SA consulta os laboratórios que têm registo no INFARMED.

Efetuada o pedido de compra pelo SF, o SA consulta os laboratórios disponíveis (SPMS ou não) e solicita as suas propostas que por sua vez são encaminhadas para a Diretora dos SF. Após o parecer da Diretora dos SF, o SA propõe o pedido de autorização para abertura de ajuste direto. As notas de encomenda vão cabimentar aos serviços financeiros que atribuem um número de compromisso para posteriormente serem autorizadas pelo responsável do SA ou do CA dependendo do valor ².

- **3.2.2 Aquisição através de farmácias de venda ao público**

No caso de produtos de baixo consumo e/ou prazo de validade, o pedido de compra ao laboratório não constitui uma vantagem económica, uma vez que muitos deles exigem um valor mínimo de encomenda que ultrapassa o valor necessário.

Assim, quando se trata destes produtos o CHVNG/E, EPE efetua o pedido diretamente à farmácia comunitária encontrando-se disponível no próprio dia.

Este método de aquisição pode ainda tornar-se necessário em situações urgentes de utilização de um medicamento que por algum motivo, como uma resposta demorada por parte do laboratório, não exista em *stock*.

- **3.2.3 Aquisição de Estupefacientes/ Psicotrópicos**

Todo o circuito que envolve estupefacientes/psicotrópicos e benzodiazepinas é realizado por farmacêuticos, de acordo com a legislação em vigor, nomeadamente o DL n.º15/1993, de 22 de janeiro, bem como os Decretos Regulamentares 61/1994 de 12 de outubro e 28/2009 de 12 de outubro ⁹⁻¹².

Para a aquisição de qualquer uma das substâncias constantes no DL n.º 15/93 é necessário solicitar uma autorização prévia ao INFARMED.

De forma a evitar ruturas de *stock*, o farmacêutico a cargo desta área realiza os pedidos de compra com base nos indicadores de gestão e na média/aumento de consumo de determinado medicamento. O pedido de compra é validado pelo Diretor de Serviço para posterior criação da nota de encomenda pelo SA. Gerada a nota de encomenda, o Diretor de Serviço preenche o Anexo VII (Anexo I) da Portaria n.º 981/98, de 8 de junho, que permite a requisição de substâncias presentes nas tabelas I, II, III e IV, com exceção da II-A. Posteriormente o respetivo anexo é enviado por correio juntamente com a nota de encomenda ^{9, 10, 13}.

- **3.2.4 Aquisição da Metadona**

Os pedidos são realizados com a devida antecedência ao Instituto da Droga e Toxicodependência – Delegação Regional do Norte, via *fax* ou *e-mail*. Esta aquisição segue moldes excecionais uma vez que os custos não são suportados pelo CHVNG/E, EPE mas pelo Instituto ⁹.

- **3.2.5 Aquisição de medicamentos que necessitam de Autorização de Utilização Excecional**

Este pedido de Autorização de Utilização Excecional (AUE) só pode ser concedido a medicamentos que possuam Autorização de Introdução no Mercado (AIM) em país estrangeiro, ou no caso de não possuírem, tenham uma eficácia e segurança fortemente reconhecidas. Além das condições referidas, o INFARMED só pode autorizar a utilização excecional dos medicamentos quando estes sejam considerados imprescindíveis à prevenção, diagnóstico ou tratamento de uma patologia ou, quando estes sejam necessários para dar resposta à propagação de agentes que possam causar efeitos nocivos ¹⁴.

Este procedimento necessita de justificação fundamentada por parte do Diretor de Serviço que se propõe a utilizar o medicamento, do parecer positivo da CFT e da autorização do CA. Aquando da autorização, o Diretor Clínico do hospital solicita o pedido de AUE ao INFARMED.

- **3.2.6 Empréstimos**

Devido a diversas situações, o SF pode entrar em rutura de *stock* de determinados produtos, pelo que nessas situações recorre a pedido de empréstimo a outros hospitais.

Este processo permite a resolução temporária do problema sem prejuízo da terapêutica dos doentes.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de analisar os diversos consumos de produtos no CHVNG/E, EPE, assistir a diferentes pedidos de compra (catálogo SPMS/ empréstimos/ diretamente à farmácia) e de registar faltas de medicamentos no sistema GS-Farma. Tive ainda a possibilidade de contactar diretamente com o SA o que me permitiu um melhor esclarecimento de todos os procedimentos envolvidos na aquisição de medicação.

3.3 Receção e Conferência de Encomendas

O processo de receção e conferência de encomendas é realizado pelos AO e pelos TDT, respetivamente. Aquando da receção da encomenda pelo AO, o TDT procede à verificação da guia de remessa, confirmando o destinatário da encomenda, bem como os produtos recebidos qualitativa e quantitativamente (número de unidades, lote e validade) e se as condições de transporte foram asseguradas. De seguida, o TDT assina, coloca o número mecanográfico e data a guia de remessa ou fatura. Um AT compara a guia de remessa com a nota de encomenda, verificando se o pedido está completo e se for o caso encerra o pedido. Posteriormente introduz os produtos no sistema informático, estes ficam disponíveis no *stock* da farmácia e podem ser armazenados nos respetivos armazéns (Anexo II).

No entanto durante este processo de conferência existem algumas exceções, como é o caso dos estupefacientes/psicotrópicos, Derivados do Plasma Humano (Hemoderivados) e medicamentos de

Ensaio Clínico (EC) em que a responsabilidade de conferência está a cargo do farmacêutico responsável pela área.

Relativamente aos estupefacientes/psicotrópicos além da conferência ser realizada por um farmacêutico, estas substâncias exigem uma dupla verificação, realizada por outro farmacêutico. O segundo farmacêutico efetua o mesmo procedimento de assinar, colocar o número mecanográfico e datar a guia de remessa/fatura tirando uma cópia da mesma que é numerada com a numeração sequencial de estupefacientes/psicotrópicos. A documentação que acompanha esta medicação é arquivada em local próprio juntamente com a guia de remessa/fatura.

No caso dos Hemoderivados além de serem confirmados por um farmacêutico, devem ser acompanhados pelo Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL) para cada lote de medicamentos derivados do plasma humano. O CAUL é arquivado sendo depois utilizado aquando da dispensa desta medicação.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de participar na conferência de todos os tipos de produtos quer os da responsabilidade dos farmacêuticos quer dos TDT's.

3.4 Armazenamento

O armazenamento de medicamentos e de outros produtos farmacêuticos deve ser feito de forma a garantir as condições necessárias de espaço, luz, temperatura ($< 25^{\circ}\text{C}$), humidade ($< 60\%$) e segurança dos mesmos ⁴.

Os medicamentos que não necessitam de condições especiais de armazenamento são colocados no armazém central enquanto os que exigem condições especiais são armazenados da seguinte forma:

- Os medicamentos termolábeis são armazenados em câmaras frigoríficas, isentas de humidade, entre os $2-8^{\circ}\text{C}$;
- Os estupefacientes/psicotrópicos e as benzodiazepinas são armazenados numa sala fechada separada dos restantes medicamentos, estando os estupefacientes/psicotrópicos armazenados num cofre fechado;
- Os Hemoderivados são armazenados junto do local da sua dispensa, numa área que pertence à farmácia clássica;
- Os medicamentos de EC são armazenados numa sala própria, de acesso restrito em armários ou frigorífico fechados;
- O material de Nutrição Parentérica (NP) encontra-se guardado na sala de nutrição parentérica;
- Os medicamentos Citotóxicos (CTX) encontram-se armazenados na sala da farmácia oncológica, em armários e frigoríficos devidamente identificados com o símbolo "Biohazard";

- Os produtos inflamáveis, tal como a legislação exige, estão armazenados em local separado do armazém central. O mesmo acontece com os gases medicinais;
- Os soros encontram-se armazenados nas instalações do aprovisionamento, devido à falta de espaço físico no SF.

Todos os medicamentos do armazém central são armazenados por ordem alfabética da Designação Comum Internacional (DCI). O processo de armazenamento rege-se pelo princípio FEFO (*First Expired, First Out*), de modo a que os produtos com menor prazo de validade sejam os primeiros a sair.

A verificação dos Prazos de Validade (PV) é essencial na gestão quer dos recursos económicos quer das existências uma vez que a expiração do PV pode levar a uma inesperada rutura de *stock* e a perdas e custos extra. Assim, diariamente durante a receção, armazenamento e distribuição, farmacêuticos e TDT's realizam a verificação do PV de todos os produtos com que contactam. Ainda assim, mensalmente é realizado um controlo dos PV de todos os artigos cuja validade termina dentro de dois meses. Nos casos em que os medicamentos se encontram com o PV a expirar, avalia-se a probabilidade de consumo desses produtos nos próximos meses, a possível troca com outros hospitais que apresentem um consumo mais elevado dos mesmos, o contacto com o fornecedor ou em último recurso o abate de *stock*. Quando se contacta o fornecedor este pode ou não recolher o produto. No caso de o recolher pode trocá-lo por outro com PV superior ou emitir uma nota de crédito.

Para garantir um maior controlo das existências e possíveis erros que lhes possam estar associados, anualmente é realizado um inventário dos produtos existentes que é comparado com o existente em *stock* informático.

Todos os produtos que se encontram armazenados devem estar nas condições de armazenamento adequadas pelo que existe uma monitorização e registo diário da temperatura e humidade através de termohigrómetros. Para ajudar nesta monitorização existe o sistema *Vigie®*, que controla os parâmetros de temperatura e humidade de todas as áreas da farmácia, cujo alarme é acionado (via *sms* ou *e-mail*) sempre que algum parâmetro não se encontre dentro das condições apropriadas.

Durante o meu período de estágio tive a possibilidade de proceder à conferência de *stocks*, prazos de validade e também de assistir a transferências entre os diferentes armazéns existentes.

4. Distribuição

A distribuição de medicamentos apresenta diversos objetivos, tais como: garantir o cumprimento e a administração correta da medicação, racionalizar a distribuição e os custos da terapêutica,

diminuir os erros relacionados com a medicação, monitorizar a terapêutica e reduzir o tempo de enfermaria dedicado às tarefas administrativas e manipulação dos medicamentos ⁴.

De forma a responder às necessidades dos doentes e dos diferentes serviços do CHVNG/E, EPE, o SF está dividido em diferentes sistemas de distribuição, cada um com os seus procedimentos:

4.1 Distribuição Clássica

Os serviços clínicos podem requerer a distribuição de medicamentos, com vista à satisfação de necessidades pontuais ou para reposição de *stocks*.

A distribuição clássica foi o primeiro método de distribuição implementado a nível hospitalar. No CHVNG/E, EPE esta área está sempre ao encargo de um farmacêutico que entre outras tarefas está responsável pela validação das justificações de medicamentos sujeitos a justificação. Neste sistema de distribuição o pedido de medicação é efetuado pelo enfermeiro responsável pelo serviço e preparado pelo TDT responsável, à exceção dos Hemoderivados que seguem um circuito designado especial.

Nesta área da distribuição clássica estão ainda incluídas a distribuição por Armazém Avançado (AA) e a distribuição pelo sistema *Pyxis*®. Cada serviço possui um *stock* pré estabelecido em quantidade de produtos. Quando a gestão e manutenção desses *stocks* é realizada pelo próprio serviço, estamos perante a distribuição tradicional, se realizada pelo SF é designada de AA ou sistema *Pyxis*®, uma evolução dos armazéns avançados.

• 4.1.1 Distribuição em Armazéns Avançados

Como supracitado, os AA são geridos pelo SF e possuem um *stock* mínimo e máximo pré estabelecido para cada artigo. Ao contrário da distribuição tradicional estes armazéns permitem um maior controlo em “tempo real” do *stock* existente em cada serviço que usufrui deste tipo de distribuição. Sempre que um produto é retirado para posterior administração, é efetuado um consumo ao doente, que nos possibilita o acesso a todo o percurso do medicamento.

De forma a evitar-se possíveis ruturas, é gerado diariamente pelo TDT uma lista dos serviços que apresentam valores abaixo do *stock* mínimo definido, para posterior reposição. A reposição dos *stocks* aos níveis máximos é efetuada em dias específicos acordados com os diversos serviços. Para a reposição dos *stocks* dos AA, os TDT's dispõem de um sistema automatizado de grande auxílio, o *KARDEX*®.

Atualmente observa-se uma tendência para que todos os serviços passem a usufruir deste sistema de distribuição, visto que a maioria dos serviços do CHVNG/E, EPE já dispõe dos mesmos.

Unidade de Cirurgia de Ambulatório

Existe uma exceção aos AA que é a dispensa de medicamentos para a UCA (situada na unidade III). Esta distribuição é realizada quinzenalmente e é dispensada ao doente em ambulatório a quantidade até três, cinco ou sete dias após a intervenção cirúrgica, de acordo com o DL nº 75/2013 de 4 de junho de 2013, 1ª alteração ao DL nº 13/2009 de 12 de janeiro de 2009. Segundo a legislação vigente podem ser dispensados os medicamentos passíveis de serem administrados por via oral, retal ou tópica, em formulações orais sólidas ou líquidas, supositórios ou colírios, pertencentes aos seguintes grupos farmacológicos: analgésicos, com exceção dos medicamentos estupefacientes/psicotrópicos; anti-inflamatórios não esteroides; anti-eméticos; protetores da mucosa gástrica; inibidores da bomba de prótons. Em situações de procedimentos cirúrgicos com dor esperada no pós-operatório de intensidade não controlável somente com fármacos anti-inflamatórios não esteroides podem ainda ser dispensados analgésicos estupefacientes, como sejam o tramadol e a codeína^{15, 16}.

• 4.1.2 Distribuição por *Pyxis*®

O sistema *Pyxis*® é um sistema de distribuição semiautomático com um nível de segurança superior ao dos AA. Este sistema regista o utilizador assim como todos os movimentos efetuados, o que proporciona um controlo mais acentuado dos níveis de *stock*.

Este sistema possui diferentes compartimentos de armazenamento que diferem entre si no nível de segurança: mínimo, médio e máximo. Nas gavetas de segurança mínima é armazenada a medicação que não necessita de um controlo tão rigoroso. Nesta situação quando é selecionado um medicamento, a gaveta abre e tem-se o acesso a toda a medicação desse compartimento. Nas de segurança média, o utilizador tem apenas acesso ao medicamento que selecionou, contudo tem acesso à quantidade total de medicamento presente na cubi. Por último, as gavetas de segurança máxima armazenam a medicação sujeita a controlo especial como é o caso dos estupefacientes/psicotrópicos. Estas gavetas também só permitem o acesso à medicação que foi registada mas neste caso apenas às quantidades que foram selecionadas.

À semelhança do que acontece nos AA, existem níveis mínimos e máximos de *stocks* definidos pelos serviços clínicos em conjunto com o SF. Diariamente é repostada a medicação aos níveis mínimos e nos dias da semana previamente definidos com o serviço é respondida a medicação aos níveis máximos.

Este sistema é composto por um terminal informático instalado na farmácia com uma interligação entre a aplicação informática CPC e o *Pyxis*® que permite consultar os níveis de *stock* de todos os medicamentos. Assim, diariamente é feita a verificação dos níveis de *stock* e a reposição é efetuada pelos níveis gerados pela CPC.

No CHVNG/E apenas dois serviços possuem *Pyxis*®: a Unidade de Cuidados Intensivos Cardio-Torácica (UCICT) e a Psiquiatria. À exceção da reposição dos estupefacientes/psicotrópicos que é da responsabilidade do farmacêutico todas as restantes reposições estão ao encargo do TDT. Aquando da reposição física da medicação neste sistema verifica-se a conformidade do *stock* real da máquina com o valor informático constante no *Pyxis*®, fazendo-se as correções necessárias. Durante o meu estágio tive oportunidade de participar na distribuição por *Pyxis*® realizada por um farmacêutico nos serviços de Psiquiatria e da UCICT.

4.5 Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

A Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDUU) engloba a validação farmacêutica da prescrição eletrónica, revelando-se num sistema de distribuição seguro e eficaz. Esta distribuição surgiu da necessidade de aumentar a segurança no circuito do medicamento, de efetuar consumos ao doente, de melhorar a gestão, entre outros. Assim, é realizada uma distribuição diária de medicamentos em dose individual unitária para um período de 24 horas, o que permite diminuir os riscos de interações e racionalizar melhor a terapêutica do doente, uma vez que há um melhor conhecimento do seu perfil farmacoterapêutico. São-lhe também atribuídas vantagens como a redução dos desperdícios e a rentabilização do tempo disponível dos enfermeiros destinado aos doentes ⁴.

A prescrição é realizada pelo médico através da aplicação Sistema de Apoio ao Médico (SAM) com ligação à aplicação SGICM/Glantt. A validação da mesma é realizada pelo farmacêutico e exige a avaliação de diversos parâmetros. Este processo visa detetar possíveis erros, como medicamentos que não se enquadrem no diagnóstico, possíveis duplicações, interações, doses ou frequências de administração incorretas e medicamentos em rutura no SF. Em determinadas situações a administração do medicamento não é diária, o que exige uma calendarização por parte do médico que deve ser sempre confirmada pelo farmacêutico. Em alguns casos, como por exemplo das soluções orais, essa calendarização é realizada pelo farmacêutico. Adicionalmente, devido às dosagens disponíveis, por vezes é necessário efetuar ajustes como o desdobramento da dose, outro pormenor ao qual o farmacêutico deve estar atento durante a validação. De salientar ainda que o farmacêutico deve confirmar se os medicamentos prescritos pertencem ao FHNM ou às adendas aprovadas pela CFT. No caso de não pertencer, o sistema gera automaticamente um formulário de preenchimento de justificação do uso do medicamento, para aprovação pela CFT. Pode ainda ocorrer outra situação, que é o caso dos medicamentos pertencentes ao FHNM que requerem justificação, onde mais uma vez o sistema gera automaticamente o formulário de justificação que deve estar preenchido pelo médico ¹⁷.

A tarefa de validação é uma tarefa complexa que várias vezes exige a consulta de diferentes fontes de informação como os RCM's ou a pesquisa em bases de dados *online* como *UpToDate*®. Todas as dúvidas devem ser minuciosamente esclarecidas, tornando-se por vezes necessário contactar o

médico prescritor, pelo que é importante estabelecer uma relação saudável entre médico-farmacêutico.

Validadas as prescrições, é gerado pelo TDT um mapa terapêutico por doente onde se encontra especificada a medicação a preparar. A medicação é preparada manualmente pelos TDT's em gavetas individuais devidamente identificadas com o serviço, o número da cama, o nome do doente e a data de distribuição. Durante a preparação da medicação, os TDT's estão sempre atentos para a eventualidade de algum erro que possa ter escapado durante a validação.

Existem dois horários definidos para a distribuição da medicação, que variam consoante o serviço. Para os serviços do Pavilhão Satélite, de Pneumologia, Otorrino e Oftalmologia, o último mapa de distribuição é retirado pelos TDT às 14h30, sendo que este é constituído pelos medicamentos correspondentes a cada doente, para o período das 16h00 do próprio dia até às 15h59 do dia seguinte. Para os serviços do pavilhão central, o último mapa de medicação é retirado às 19h30. Neste caso, a distribuição é realizada para o período entre as 21h00 do próprio dia até às 20h59 do dia seguinte. Assim sendo existem dois horários de distribuição da medicação, às 15h e às 20h, efetuado por um AO do SF.

Aquando da entrega das malas, as malas do dia anterior são devolvidas ao SF, o TDT verifica a medicação que vem devolvida e, se esta se encontrar dentro das condições de conservação é inserida no *stock* do SF.

Durante o meu percurso na validação foram-me fornecidas diversas prescrições que contemplavam diferentes situações e para as quais necessitei de consultar vários RCM's e a ferramenta *online*, *UpToDate*® para as conseguir resolver. Assim, tive a perceção da complexidade e importância em volta do processo da validação. Relativamente à DDUI tive a oportunidade de assistir à elaboração dos mapas de distribuição, preparar a mala de medicação para um serviço, registar a medicação devolvida e identificar as respetivas gavetas, sob supervisão de um TDT.

4.6 Distribuição de Medicamentos em Regime de Ambulatório

A evolução da tecnologia do medicamento permitiu a distribuição de medicamentos a doentes em regime de ambulatório pelo SF. Esta distribuição surgiu da necessidade de assegurar o cumprimento da terapêutica bem como o seu controlo e vigilância, através da proximidade entre o farmacêutico e o utente nesta área. Além disso certos medicamentos são apenas comparticipados a 100% se dispensados pelos SFH. Este regime proporciona ainda outras vantagens como a diminuição dos riscos (infecções nosocomiais) e dos custos associados ao internamento hospitalar⁴.

A farmácia de ambulatório do CHVNG/E, EPE é composta pela área de espera, de atendimento e de armazenamento da medicação, exigindo por isso a monitorização contínua da temperatura e humidade.

A cedência gratuita de medicamentos pode realizar-se para patologias com suporte legal (Anexo III), ou para patologias sem suporte legal (Anexo IV) ¹⁸. No primeiro caso, a dispensa para início

de tratamento pode ou não carecer de autorização da CFT ou do CA, enquanto que no segundo caso, regra geral, a dispensa para início de tratamento carece de autorização da CFT ou do CA.

O farmacêutico responsável por esta área tem ainda a tarefa de preparar a medicação para o Hospital de Dia Polivalente, para a Hemodiálise e para a Pneumologia. A medicação é preparada em sacos individualizados, devidamente identificados, para posterior levantamento por um AO.

Embora este sistema de distribuição seja de uso exclusivo hospitalar, segundo o artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 44204, de 22 de fevereiro de 1962, existem três situações em que a dispensa ao público é permitida:

- *“Quando na localidade não exista farmácia particular;*
- *Quando, em situação de emergência individual ou coletiva, se apure não haver no mercado local os medicamentos necessários;*
- *Quando as farmácias pertençam a Santas Casas da Misericórdia que já possuam alvará de venda ao público”.*

Como o preço de venda hospitalar não está regulamentado, nestas situações o SF deve cobrar o preço de aquisição do medicamento ^{2, 4}.

O processo de dispensa de medicação em farmácia de ambulatório dispõe da ajuda do sistema informático que lhe fornece todos os dados do doente, o histórico da cedência de medicação, a medicação prescrita e a data da próxima consulta. Em regime de ambulatório a medicação é cedida mensalmente à exceção da medicação para oncologia (dois ou três meses), diálise peritoneal (dois meses) ou situações devidamente justificadas com autorização da CFT. Contudo durante essa distribuição é importante que o farmacêutico faça uma boa gestão da medicação de modo a evitar desperdícios e deslocamentos extra do doente à farmácia de ambulatório.

À exceção dos serviços de Pneumologia e de Endocrinologia que ainda operam por prescrições manuais a maioria dos serviços já funciona por prescrição eletrónica, o que facilita todo o processo. Na dispensa da medicação pela primeira vez, o utente assina um termo de responsabilidade em como se responsabiliza pela medicação que lhe é fornecida, é informado que para o levantamento da sua medicação deve fazer-se sempre acompanhar do seu cartão de identificação e que se esta for levantada por outra pessoa que não o doente, essa mesma pessoa deve fazer-se acompanhar do próprio cartão de identificação e do original ou fotocópia do doente. É igualmente informado do horário de funcionamento da farmácia de ambulatório. Neste primeiro contacto o farmacêutico deve garantir o uso racional da medicação e promover a adesão à terapêutica informando o doente das indicações terapêuticas da medicação, posologia, possíveis interações, efeitos adversos mais comuns e condições de conservação. Nas situações de levantamento da medicação habitual o farmacêutico deve questionar o doente relativamente à farmacoterapia, se tem dúvidas sobre o esquema posológico, se sentiu algum efeito adverso, entre outros.

- **4.6.1 Sistema de distribuição por *Radiofrequency Identification***

O CHVNG/E EPE possui um sistema de identificação de medicamentos por radiofrequência, o RFID, que permite um maior controlo na cedência e gestão de *stocks* da medicação de ambulatório. Este sistema é constituído por 7 armários e um frigorífico, onde todos os medicamentos estão identificados na cartonagem com etiquetas adaptadas ao RFID, que contêm a seguinte informação: nome do medicamento por DCI, número de unidades, o lote e a validade. Estas etiquetas são colocadas na altura do armazenamento e permitem detetar, qualquer movimento de entrada ou saída da medicação através da transmissão de um sinal ao sistema de leitura RFID, presentes nos armários. Este sistema só pode ser aberto apenas por um utilizador, através de uma pulseira ou cartão identificativo.

Aquando da dispensa médica, o farmacêutico deve seguir os procedimentos mencionados anteriormente e efetuar a saída informática da medicação no sistema. Automaticamente, surge um ecrã relativo ao RFID, que indica o armário onde estão situados os medicamentos a dispensar, bem como a respetiva quantidade. De seguida, o farmacêutico dirige-se ao armário indicado e abre-o com a sua pulseira ou cartão identificativo, o que permite rastrear todo o processo de dispensa efetuado pelo profissional que se encontra neste sistema de distribuição. Posteriormente a medicação é colocada na estação de conferência e é comparada com a prescrita pelo médico através dos sinais de radiofrequência. Neste passo o farmacêutico deve ainda confirmar se a quantidade identificada corresponde à dispensada. Por último regista-se o lote e confirma-se a validade.

Este sistema tornou-se uma mais-valia no sector da distribuição de ambulatório uma vez que diminui a possibilidade de erros no ato da dispensa da medicação.

Durante o meu estágio nesta área tive a oportunidade de assistir e contactar diretamente com todo o processo informático envolvido na dispensa médica, realizando alguns atendimentos, sob supervisão do farmacêutico. Auxiliei na dispensa de medicação, realizei transferência entre armazéns, etiquetei embalagens e armazenei-as no sistema RFID. Por último, tive ainda a possibilidade de preparar a medicação para distribuição nos hospitais de dia.

- **4.6.2 Devolução de Medicação**

Além da dispensa de medicação por vezes pode ocorrer a sua devolução, que pode dever-se a uma mudança na terapêutica ou descontinuidade do tratamento. Nessas situações o farmacêutico verifica os PV, o aspeto dos comprimidos, as condições exteriores das embalagens e se foram cumpridas as condições de conservação. Se considerar que o medicamento se encontra nas condições adequadas efetua uma devolução ao utente, senão rejeita a medicação. No meu estágio também tive a oportunidade de assistir a este processo de devolução de medicamentos.

4.7 Distribuição de Medicamentos sujeitos a Controlo Especial

• 4.7.1 Estupefacientes/Psicotrópicos

A distribuição de estupefacientes/psicotrópicos é realizada de acordo com a legislação vigente, o DL n.º 15/93, o Decreto Regulamentar n.º 61/94 e o Decreto Regulamentar 28/2009 de 12 de outubro. No CHVNG/E, EPE, existem 4 circuitos diferentes para a sua distribuição ⁹⁻¹²:

Distribuição Tradicional

Este tipo de distribuição exige o preenchimento do modelo 1509 da INCM também conhecido como Anexo X (Anexo V). Os serviços requisitantes têm até às 13h de 2^a a 6^a para fazerem chegar ao SF os Anexos X, para que a respetiva medicação seja distribuída aos serviços clínicos, no dia útil seguinte. Contudo o SF do CHVNG/E, EPE prepara todos os Anexos que cheguem à hora pré estabelecida para distribuição ainda no próprio dia. No Anexo tem de estar indicado o serviço, o DCI do medicamento, a forma farmacêutica, a dose, o nome e n.º. da cama /n.º. do processo clínico do doente, a quantidade pedida ou prescrita, a data de administração, a assinatura do administrador, a quantidade total requisitada e a assinatura do Diretor de Serviço ou legal substituto. Após verificação do preenchimento, o farmacêutico assinala as quantidades a fornecer, assina e data todas as requisições. Os respetivos Anexos seguem para os serviços administrativos. O AT atribui um número sequencial por mês (unidade I) ou por ano (unidade II), aos Anexos correspondentes às substâncias estupefacientes, realiza a saída informática e gera as listagens informáticas dos medicamentos constantes do Armazém F8 (Estupefacientes/Psicotrópicos e Benzodiazepinas). O farmacêutico efetua a distribuição com base nessas listagens, coloca os medicamentos em sacos individuais, agrupando-os em sacos devidamente identificados de acordo com o serviço requisitante.

Posteriormente o farmacêutico do turno da tarde confere os estupefacientes/psicotrópicos, mas agora com base nos Anexos X, assinando-os no local apropriado. A distribuição com base nas listagens e a verificação com base no Anexo X permite uma dupla confirmação, isto é, além de confirmar a correta distribuição, também confirma a correta saída informática dos medicamentos. O levantamento da medicação é efetuado pelos AO de cada serviço, que assina o Anexo X, em local específico e segue com o duplicado para o serviço requisitante. O original é arquivado no SF.

Distribuição por AA

Atualmente existem 5 serviços com este tipo de distribuição: medicina 3, medicina 4 (+UDI), UCIM (+UAVC), cardiologia e UCIC.

Diariamente o farmacêutico desta área consulta os pedidos informáticos e elabora a respetiva listagem informática. Estes pedidos consistem num modelo informático similar ao Anexo X. Assim sendo a distribuição dos estupefacientes/psicotrópicos procede-se do mesmo modo que o citado na

distribuição tradicional desta medicação. A particularidade deste sistema de distribuição é que não há a assinatura do farmacêutico responsável pela distribuição mas apenas a assinatura informática do farmacêutico que realiza a segunda confirmação, sendo também ele o responsável pela saída informática da medicação.

Por último a entrega da medicação é realizada por um AO do SF e o processo informático é finalizado pelo enfermeiro do serviço aquando da receção de estupefacientes/psicotrópicos.

Distribuição por *Pyxis*®

Atualmente apenas os serviços de Psiquiatria e da UCICT usufruem deste tipo de distribuição. Em dias determinados (2ª, 4ª e 6ª feira) o farmacêutico responsável pelos estupefacientes/psicotrópicos elabora uma listagem dos medicamentos cujo *stock* se encontra 80% abaixo do *stock* máximo e efetua a sua distribuição com base nessa listagem. Posteriormente o farmacêutico do turno da tarde confere toda a medicação e realiza a reposição física da mesma no sistema *Pyxis*®.

Distribuição para Unidade de Cirurgia de Ambulatório-Espinho/Bloco Operatório Espinho

Esta distribuição é realizada com base no preenchimento do Anexo X de acordo com o descrito na distribuição tradicional. A diferença deste processo é que o farmacêutico responsável por conferir a medicação tira uma cópia do Anexo X que fica arquivada a aguardar o original. O serviço de transporte do CHVNG,E/EPE é o responsável pelo transporte e entrega desta medicação acompanhada pelo original do Anexo X na unidade III, que posteriormente é devolvido ao SF, devidamente datado e assinado.

Distribuição ao Armazém Central (F3) e à Unidade II (F2)

Como em qualquer distribuição de estupefacientes/psicotrópicos também estas transferências exigem confirmação por um segundo farmacêutico. Relativamente ao armazém F3 após a dupla conferência é efetuada a transferência física e informática, exclusivamente de Benzodiazepinas. No que diz respeito ao armazém F2, realiza-se a satisfação do pedido informático e procede-se à sua numeração sequencial por ano (no caso de se tratar de estupefacientes).

• 4.7.2 Hemoderivados

Devido ao risco de contaminação e possível propagação de doenças transmissíveis pelo sangue associado aos Hemoderivados, este tipo de medicação está sujeita a um controlo rigoroso durante a sua distribuição.

Os procedimentos de registo de requisição, distribuição e administração de Hemoderivados devem ser realizados pelo serviço em impresso próprio, modelo nº 1804 da INCM, constituído pela Via Farmácia (Anexo VI) e pela Via Serviço (Anexo VII), de acordo com o Despacho Conjunto nº 1051/2000 ¹⁹.

O serviço que requisita o medicamento deve preencher os quadros A e B deste impresso, nos quais deve constar obrigatoriamente, a identificação do serviço, do doente, do médico prescritor, a data da requisição, o medicamento requisitado assim como a respetiva dose/frequência, a duração do tratamento e a justificação clínica/diagnóstico. Aquando da validação da prescrição o farmacêutico confere o preenchimento dos dados e prossegue ao preenchimento do quadro C (registo de distribuição). Nesse quadro o farmacêutico coloca a numeração sequencial do registo, o Hemoderivado/dose dispensada, a quantidade, o lote, a origem/fornecedor e o número do CAUL. Nesse mesmo quadro preenche a data de envio, a sua assinatura e respetivo número mecanográfico. Posteriormente no sistema informático é efetuado o consumo ao doente, sendo gerado o número de consumo que é registado no impresso de requisição de Hemoderivados. É ainda realizado um registo manual de todas as entradas e saídas destes medicamentos.

De seguida, ainda no quadro C um AO do serviço responsável pelo levantamento da medicação coloca a data de receção da medicação, assinatura e número mecanográfico. A Via Farmácia é arquivada nos SF enquanto a Via Serviço acompanha a medicação sendo arquivada no processo do doente.

No serviço, todas as administrações efetuadas devem ser registadas no quadro D da Via Serviço. Nas situações em que não sejam administrados todos os Hemoderivados cedidos, estes devem ser devolvidos aos SF juntamente com a Via Serviço, referindo que o medicamento não foi administrado. Mensalmente é efetuado o inventário dos Hemoderivados.

Acompanhei e realizei todo o processo que envolve os Hemoderivados, desde a verificação do correto preenchimento do impresso, o registo de todos os movimentos efetuados e, por fim, a sua distribuição. Presenciei, também, irregularidades no preenchimento desses impressos, não podendo o farmacêutico, claramente, dispensar a medicação.

• 4.7.3 Medicamentos de Justificação

Os medicamentos de justificação são todos aqueles que necessitam de uma justificação clínica fundamentada em impresso próprio (manual ou informático) como é o caso de:

- **Medicamentos que embora façam parte do FHNM estão sinalizados com a letra (J)** (chamada de atenção para fármacos de prescrição limitada) – a justificação é autorizada pelo Diretor do SF, por um farmacêutico com delegação de funções ou pela CFT do hospital, dependendo dos medicamentos envolvidos
- **Todos os Medicamentos que a CFT defina, na sua política, como sendo de autorização caso a caso, independentemente de pertencerem ao FHNM ou Adenda** – podem carecer do parecer da Unidade de Gestão Integrada (UGI) a que pertence o serviço requisitante, do parecer/autorização do Diretor do SF e/ou da autorização da CFT.

- **Medicamentos novos** – O Diretor de Serviço que pretende a introdução do medicamento formula o pedido em impresso próprio. O pedido é avaliado pela UGI (parecer económico), pelo SF e pela CFT sendo que após parecer favorável é proposta a sua autorização ao CA
- **Antibióticos destinados ao serviço de urgência (adultos e pediatria)** – de acordo com as orientações da CFT são distribuídos para um período de apenas 72 horas²⁰.

Nestas situações o médico prescriptor preenche o formulário de “Justificação de Receituário”, onde deve indicar o serviço requisitante, o nome do doente, a identificação do medicamento requerido (forma farmacêutica, via de administração, posologia e duração do tratamento), o diagnóstico e respetiva justificação clínica.

Após avaliação criteriosa da justificação se a mesma for autorizada procede-se à distribuição do medicamento por DDUI ou distribuição clássica. O registo de consumos das justificações é imputado ao doente.

5. Farmacotecnia

A farmacotecnia é o setor do SF onde é efetuada a preparação de formulações de medicamentos necessários ao hospital e que não se encontram disponíveis no mercado. Esta área permite a adaptação da medicação às necessidades específicas de determinados doentes, uma maior qualidade e segurança e uma gestão mais racional de recursos devido á redução significativa do desperdício⁴.

No CHVNG/E, EPE o sector de farmacotecnia envolve as seguintes áreas:

- Preparação de medicamentos citotóxicos;
- Preparação de nutrição parentérica;
- Outras preparações estéreis: Avastin® (bevacizumab), Lucentis® (ranibizumab), Eylea® (aflibercept), Soliris® (eculizumab), Myozyme® (alglucosidase alfa), VPRIV® (velaglucerase alfa);
- Preparações de formas farmacêuticas não estéreis.
- Reembalagem de medicamentos;

A preparação de medicamentos manipulados deve seguir as Boas Práticas de Farmácia aprovadas pela portaria nº594/2004 de 2 de junho de 2004, cujo objetivo é garantir a segurança, qualidade e eficácia dos mesmos²¹.

5.1 Áreas de Produção Estéril

A preparação de citotóxicos e das bolsas de NP deve ser realizada assegurando todas as condições de esterilidade necessárias. Esta zona de preparação é constituída por quatro áreas: área negra, área cinzenta, área branca e área de controlo do produto acabado.

A área negra ou área de acesso á antecâmara, é uma área não estéril, onde os profissionais trocam o vestuário pela farda e colocam a touca e os protetores de calçado, utilizando o banco corrido existente. Antes de se entrar na área seguinte (área cinzenta) deve-se utilizar uma solução alcoólica desinfetante.

A área cinzenta também conhecida como a sala da antecâmara, trata-se igualmente de uma área não estéril mas que se prevê uma contaminação menor. Nesta zona são realizados os procedimentos necessários antes de se entrar na área de preparação, como a colocação da máscara (máscara P3 para a preparação de citotóxicos uma vez que filtra o ar e impede a contaminação do profissional e máscara cirúrgica para a NP), seguida da lavagem cirúrgica e desinfeção das mãos e, por último, a colocação da bata e das luvas esterilizadas. É também nesta área que se encontra o material clínico utilizado para a preparação das bolsas de NP. Esta antecâmara tem ligação com duas salas diferentes: sala de manipulação de CTX e sala de preparação de NP.

A área branca ou área de preparação é uma zona estéril que apresenta pressão negativa ou positiva e fluxo laminar vertical ou horizontal consoante as preparações pretendidas, CTX ou NP, respetivamente.

A área de controlo do produto acabado é uma área não estéril, que está em comunicação com a área branca através de transfere, dotada de bancadas e do material necessário para posterior distribuição dos produtos ²².

5.2 Citotóxicos

Atualmente, dada a crescente necessidade de utilização destes fármacos na terapêutica do cancro, a área da oncologia médica tem vindo a sofrer grandes avanços com implicações significativas na terapêutica das neoplasias. Esses avanços devem-se ao desenvolvimento do conhecimento da área da biologia molecular e genética de tumores associado ao melhor conhecimento da farmacologia dos citotóxicos ²³.

Os fármacos citotóxicos ou citostáticos são agentes antineoplásicos utilizados no tratamento de tumores curáveis por quimioterapia, no tratamento neoadjuvante (quimioterapia, como tratamento inicial, no sentido de diminuir o tamanho do tumor antes da terapêutica cirúrgica ou por radiações) e adjuvante (após o tratamento local, quando o risco da existência de micrometástases é elevado) ²⁴. Devido às características tóxicas destas substâncias, durante o seu transporte, armazenamento, manipulação, administração e eliminação devem ser asseguradas todas as condições de segurança. Como a maioria destes fármacos possuem propriedades teratogénicas o seu manuseamento não deve ser realizado por grávidas ²³.

No CHVNG/E, EPE a área dos citotóxicos é formada pela sala de manipulação dos citotóxicos e por uma sala designada de farmácia oncológica, encontrando-se ligadas entre si pelo transfere.

• 5.2.1 Farmácia Oncológica

A farmácia oncológica é uma área da responsabilidade dos farmacêuticos que presta apoio à preparação dos citotóxicos e trata dos assuntos relacionados com as prescrições, o material e a gestão de *stocks* desta área.

No dia da administração da quimioterapia é enviado para o SF via *fax* a confirmação da realização do tratamento, alterações em casos de ajustes de doses ou adiamento do tratamento. Só após a chegada dos “OK’s” à farmácia oncológica é que o farmacêutico e o TDT responsáveis pela preparação iniciam a manipulação.

As prescrições médicas para esta área podem ser realizadas informaticamente através da aplicação (CPC HS) ou manualmente através do preenchimento de um formulário próprio de prescrição para a quimioterapia. Relativamente à receção de novas prescrições estas devem chegar ao SF até às 14h do dia anterior ao tratamento. Nas prescrições médicas da oncologia deve constar: a identificação do doente (nome, NSC, peso, altura e superfície corporal), o diagnóstico, os fármacos prescritos, a dosagem, o número de ciclos de tratamento e respetivas datas, a medicação adjuvante para profilaxia dos efeitos adversos e a assinatura do médico. No CHVNG/E, EPE existem protocolos terapêuticos aprovados pela CFT e pela comissão de coordenação oncológica, por onde as prescrições se devem basear.

Uma das tarefas do farmacêutico desta área é a validação das prescrições dos doentes que realizam tratamento no dia seguinte. A listagem de doentes agendados é obtida informaticamente no dia anterior. Nesta sala encontram-se arquivados os processos de cada doente, organizados alfabeticamente, os quais são retirados de acordo com a listagem. Durante a validação o farmacêutico confirma a presença dos dados acima referidos, verifica se o valor da superfície corporal está correto, se o protocolo proposto é o adequado ao respetivo diagnóstico, assim como as doses. Está também responsável pela realização dos cálculos de todos os volumes necessários para a preparação do fármaco. Durante a validação o farmacêutico verifica os utentes com pré-medicação, preparando-a nesse mesmo dia uma vez que o seu envio tem de ser realizado no dia anterior ao ciclo.

Uma vez validadas as prescrições, são impressos os rótulos identificativos que contêm a identificação do doente, o nome, dose e volume do fármaco, o volume de solvente, o volume total, o tempo de perfusão, as condições de acondicionamento e conservação, a data e a hora de preparação e assinatura dos envolvidos na preparação (farmacêutico e o TDT).

É ainda função do farmacêutico preparar o material necessário para o dia seguinte, com registo dos lotes e dos prazos de validade.

Por último o farmacêutico imprime a listagem dos doentes cujas prescrições vão ser validadas no dia seguinte de manhã e organiza os respetivos processos com os protocolos.

Posteriormente, o farmacêutico responsável pela preparação dos citotóxicos confere os protocolos validados, os cálculos efetuados os rótulos e a listagem de material. Existe, portanto, uma dupla conferência característica de todo o processo.

• 5.2.2 Preparação dos Citotóxicos

A sala de preparação dos citotóxicos, como referido anteriormente, possui uma pressão negativa comparativamente à antecâmara, o que cria um fluxo de ar para o interior da câmara, evitando a saída de possíveis aerossóis para o exterior, de forma a proteger todos os profissionais do SF. A manipulação é feita numa Câmara de Fluxo Laminar Vertical (CFLV) de classe II B com filtros HEPA o que reduz a probabilidade de contaminação cruzada, protegendo o operador e o ambiente, dos aerossóis produzidos durante a preparação ²⁵.

A CFLV está permanentemente ligada e deve ser limpa antes e depois da manipulação com álcool 70°. De seguida é colocado dentro da câmara um campo de trabalho estéril. O material necessário é transferido da sala de farmácia oncológica através do transfere para sala de preparação, é previamente passado por álcool 70° e posteriormente colocado dentro da câmara para o TDT iniciar a manipulação segundo técnica assética.

O farmacêutico prepara o material necessário à manipulação colocando-o na CFLV, confere todas as medições efetuadas pelo TDT, retira os medicamentos preparados de dentro da câmara, rotula-os e embala-os. Esta dupla conferência ao longo do processo de manipulação aumenta o grau de segurança destas preparações. Depois do embalamento o farmacêutico coloca a medicação no transfere, para que esta seja recolhida por um AO para uma mala térmica e transportada pelo mesmo até aos serviços.

No final todo o material contaminado é colocado em contentores específicos.

Durante o meu estágio acompanhei a validação e interpretação das prescrições médicas, aprendi a realizar os cálculos necessários e consultei os protocolos terapêuticos aprovados pela CFT e pela Comissão de Coordenação Oncológica. Tive também a oportunidade de assistir à preparação de CTX dentro da câmara e de fazer uma visita à sala do Hospital de Dia de Oncologia onde os doentes recebem o tratamento quimioterápico. Por último participei ainda na preparação do material necessário para o dia seguinte.

5.3 Nutrição Parentérica

A NP consiste numa nutrição artificial que assegura o aporte de macronutrientes (proteínas, hidratos de carbono e lípidos) e micronutrientes (eletrólitos, oligoelementos e vitaminas) ao organismo utilizando uma veia central ou periférica. Este tipo de nutrição é utilizado excecionalmente em casos que o doente não apresente trato gastrointestinal, ou mais frequentemente o trato gastrointestinal não esteja funcional, ou ainda em situações que a nutrição entérica não é aconselhada. A NP fornece quantitativa e qualitativamente durante um período de 24

horas o aporte nutricional adaptado ao estado de cada doente para recuperação do seu estado nutricional ²².

O farmacêutico responsável pela esta área apresenta as seguintes funções:

- Aquisição de produtos e gestão de *stocks* de NP;
- Formulação da NP;
- Receção, avaliação e validação das prescrições de NP;
- Realização dos cálculos necessários para a preparação das bolsas;
- Preparação das bolsas de NP;
- Imputação de consumo de produtos de NP aos serviços clínicos;
- Verificação da regularidade e conformidade dos ensaios periódicos (semestrais) de controlo microbiológico da Câmara de Fluxo de Ar Laminar Horizontal (CFLH) com contagem de partículas em suspensão pelo Serviço de Utilização Comum dos Hospitais (SUCH), sendo efetuadas colheitas para a avaliação, na antecâmara, na sala da CFL/CFL ligada, no interior CFL/CFL ligada e no interior CFL/com manipulação;
- Verificação da regularidade, dos testes de controlo (semestrais) em CFLH efetuada por uma empresa acreditada, sendo avaliados os seguintes parâmetros: ensaio de penetração ao filtro HEPA, ensaio de iluminância, ensaio de fumos, ensaio de ruído, ensaio da velocidade do ar e ensaio da contagem de partículas;
- Reposição do *stock* de material e nutrientes na unidade de preparação de NP;
- Organização do ficheiro de doentes no sistema informático.

A dispensa de NP exige prescrição médica impressa em documento próprio que deve estar devidamente preenchido com os seguintes elementos: identificação e dados (peso e altura) do doente, diagnóstico, identificação do serviço e da cama do doente, identificação da bolsa pretendida e dos aditivos necessários e respetivas quantidades, data da prescrição e assinatura do médico prescriptor ²².

• 5.3.1 Bolsas de NP para Adultos

No que diz respeito às bolsas de adultos quer nas situações de início de terapêutica de bolsas aditivadas como de continuidade do tratamento, os serviços clínicos devem contactar o SF até as 11h (de 2ª a 6ª feira) indicando as possíveis alterações, se for o caso, ou se o tratamento se mantém ou suspende. Após essa hora só são atendidas as prescrições de bolsa de NP sem aditivação. Por vezes os serviços clínicos não efetuam o contacto mas para que não ocorram desperdícios, o SF contacta-los e efetua a confirmação das bolsas.

Após a validação o farmacêutico introduz todos os registos necessários no *software* NPAGE. A aplicação informática permite a impressão da folha de confirmação, ficha de

manipulação/preparação, rótulo, etiquetas com identificação para bolsas nutritivas não aditivadas, folha de material com registo de lotes, folha de consumos com respetivos lotes utilizados, folha de encerramento de prescrição (se aplicável), identificação da bolsa para controlo microbiológico diário.

NO CHVNG/E, EPE na preparação de bolsas para adultos são utilizadas bolsas comercializadas, tri-compartimentadas (lípidos, aminoácidos e hidratos de carbono). Este sistema tri-compartimentado confere-lhes a estabilidade necessária durante o armazenamento. As bolsas em questão diferem entre si nas concentrações dos macronutrientes, existindo ainda bolsas com e sem eletrólitos. Assim sendo, após reconstituição a estabilidade está dependente do tipo de bolsa. Estas bolsas podem ainda dividir-se em aditivadas (adição de vitaminas lipo e hidrossolúveis, oligoelementos e/ou eletrólitos) e não aditivadas.

Aquando da preparação da bolsa, esta é devidamente identificada com um rótulo que contém o nome do doente, o serviço, a composição qualitativa e quantitativa, assim como as condições de conservação. Por fim, as bolsas são colocadas em sacos pretos opacos juntamente com uma sobrebolsa fotoprotetora das bolsas e um filtro 1,2µm que deverá ser utilizado aquando da administração, devidamente fechados e rotulados para posterior distribuição aos serviços.

À sexta-feira as bolsas não aditivadas são preparadas em triplicado para a sexta-feira, o sábado e o domingo.

Todos os procedimentos efetuados na NP tais como as etiquetas identificativas e rótulos são duplamente confirmados pelo FH e TDT.

• 5.3.2 Bolsas de NP para Neonatologia

Relativamente às prescrições de NP da neonatologia estas são recebidas, via *fax* ou *e-mail*, diariamente. Durante a validação o farmacêutico verifica os dados do doente, a data de prescrição, a quantidade a adicionar de cada nutriente, o estado nutricional do bebé e se for o caso consulta a prescrição anterior.

No caso das bolsas de neonatologia, estas podem ser constituídas por duas soluções com diferentes constituintes, sendo designadas *two-in-one*. Uma das bolsas é constituída pela Solução 1 podendo ser composta por hidratos de carbono, aminoácidos, vitaminas hidrossolúveis, água, oligoelementos e eletrólitos. A segunda bolsa é designada Solução 2 e é constituída pelos lípidos e pelas vitaminas lipossolúveis.

Assim, após a validação o farmacêutico efetua todos os cálculos necessários relativamente aos volumes a adicionar, incluindo o volume adequado de heparina, tendo em conta as sobrecargas (excesso de 50 mL na Solução 1 e de 15 mL na Solução 2). O SF da NP dispõe de uma aplicação informática específica da neonatologia *PrePARE®*, onde se valida a prescrição médica da mistura em termos de estabilidade físico-química e osmolaridade. É ainda importante confirmar que os eletrólitos não ultrapassam os limites aceitáveis.

Por último, são preparados manualmente os rótulos identificativos da preparação, onde consta o nome do doente, as quantidades prescritas de cada componente, o volume total e o volume a administrar, as condições de conservação, a data da preparação e as assinaturas do Farmacêutico e do TDT, visto que é exigida dupla verificação.

• 5.3.3 Preparação das Bolsas de NP

De forma a garantir a maior segurança ao doente e tendo em conta a via de administração pela qual estas bolsas são administradas, durante a preparação da NP deve ser assegurada a compatibilidade físico-química, a esterilidade, a apirogenicidade, assim como a composição e doses estabelecidas.

Quando comparada com o exterior, a sala de NP apresenta uma pressão positiva, o que cria um fluxo de ar para o exterior da sala, de forma a evitar a entrada de ar com contaminantes que possam afetar a esterilidade das preparações. Dentro da sala existe uma câmara de fluxo laminar horizontal (CFLH) equipada com filtro de ar de alta eficiência designado por HEPA, que permite obter ar de elevada qualidade. A câmara de fluxo laminar deve ser ligada pelo menos 30 minutos antes da sua utilização e ser limpa, de acordo com os procedimentos estabelecidos, antes e depois da preparação com álcool 70°. Posteriormente é colocada dentro da câmara uma base de trabalho estéril e todo o material necessário para a preparação.

Durante a preparação destas bolsas encontra-se a trabalhar na câmara um farmacêutico e um TDT. Embora o risco de contaminação seja mínimo, como salvaguarda as bolsas de neonatologia são as primeiras a serem preparadas. Relativamente às bolsas de neonatologia, o CHVNG/E, EPE não dispõe de bolsas comerciais já preparadas uma vez que as necessidades dos recém-nascidos são muito específicas a variáveis diariamente. Nestas bolsas, a adição dos macronutrientes é realizada através de um sistema automático de enchimento, enquanto a adição dos micronutrientes é feita manualmente. Todo este processo de enchimento é realizado de acordo com uma ordem de constituintes pré-definida (Tabela 2).

Tabela 2. Ordem de adição de nutrientes em bolsas (solução 1).

Macronutrientes	Micronutrientes	
1º Aminoácidos	4º Fosfato	7º Cálcio
2º Glicose	5ª Iões monovalentes	8º Oligoelementos
3º Água	6º Iões bivalentes	9º Vitaminas Hidrossolúveis
		10º Heparina

Finalizadas as bolsas de neonatologia procede-se à preparação das bolsas de adultos. No que diz respeito a estas bolsas deve ter-se sempre em atenção as informações do fornecedor, isto porque determinados laboratórios preconizam a homogeneização dos macronutrientes que constituem os três compartimentos das bolsas (aminoácidos, hidratos de carbono e lípidos), seguida da aditivação

dos restantes constituintes (eletrólitos, oligoelementos, vitaminas hidro e lipossolúveis) enquanto outros definem que a aditivação de eletrólitos e oligoelementos deve ser efetuada antes do rompimento do compartimento de lípidos e, só depois do seu rompimento se deve aditar as vitaminas. Independentemente da ordem de aditivação deve realizar-se sempre a homogeneização da mistura entre cada introdução de nutrientes.

De forma a garantir a segurança das misturas nutritivas a ordem de aditivação deve ser obrigatoriamente respeitada em ambas as bolsas. Assim, durante a manipulação deve proceder-se á verificação das preparações e garantir que não estão presentes alterações físicas como precipitação, cristalização ou alteração da cor.

No final o material contaminado é colocado num contentor vermelho e a CFLH é arrumada e limpa com álcool 70°.

De seguida, se as preparações se encontrarem em conformidade, são devidamente rotuladas com as informações já supracitadas e enviadas para os respetivos serviços clínicos por um AO.

• 5.3.4 Controlo Microbiológico

Para rastreabilizar todo o processo de manipulação assética são realizados diariamente controlos microbiológicos. São escolhidas duas bolsas, uma de adulto e outra de neonatologia, das quais são retirados 10mL para pesquisa de microorganismos anaeróbios e 10 mL para pesquisa de microorganismos aeróbios. Na etapa de realização dos cálculos referida anteriormente o FH tem de ter em conta estes volumes em excesso para uma das bolsas.

Durante o meu período de estágio, tive a oportunidade de participar ativamente em todo o processo envolvido e descrito desta área, sendo que:

- Verifiquei a conformidade das prescrições;
- Contactei os serviços clínicos para confirmação das bolsas de NP;
- Imprimi, preenchi e verifiquei os rótulos e todos os documentos envolvidos na preparação de bolsas de NP;
- Realizei os cálculos necessários para a preparação de bolsas de neonatologia;
- Preparei as bolsas de adultos não aditivadas para posterior envio;
- Assisti à preparação de bolsas aditivadas de adultos e neonatologia e tive ainda a possibilidade de preparar bolsas aditivadas de adultos, com vitaminas, oligoelementos e eletrólitos, sob supervisão de um farmacêutico.

5.4 Preparação de Outras Formas Farmacêuticas Estéreis

No CHVNG/E, EPE também são preparadas outras formas farmacêuticas estéreis como o Avastin® (bevacizumab), Lucentis® (ranibizumab), Eylea® (aflibercept), Soliris® (eculizumab),

Myozyme® (alglucosidase alfa) e VPRIV® (velaglucerase alfa). De forma a garantir a proteção destas preparações são seguidos os mesmos procedimentos de esterilidade referidos na NP.

O bevacizumab é um anticorpo monoclonal utilizado *off label* no tratamento da degenerescência macular relacionada com a idade, por administração injetável intravítrea. Todas as semanas é enviado por *e-mail* uma lista dos doentes que vão receber o tratamento, com indicação do nome e NSC do doente e o olho em que o fármaco vai ser administrado. Posteriormente, regista-se em folhas próprias o lote e a validade dos fármacos. Embora só seja administrado um volume de 0.05mL, por uma questão de segurança, são preparadas seringas individuais com um volume de 0.2mL. Por último, as seringas são devidamente rotuladas com o nome e NSC do doente, composição qualitativa e quantitativa, olho em que deve ser administrado, data e hora de preparação, identificação do farmacêutico responsável pela preparação e indicação de “utilização imediata”. As seringas de fármaco preparadas e rotuladas são colocadas em mala apropriada e transportadas para o serviço por um AO do SF.

Embora seja mais comum a preparação do bevacizumab, nos casos em que os doentes na respondem à terapêutica é utilizado como alternativa o ranibizumab ou o aflibercept, cuja preparação é da responsabilidade do FH.

A cargo do SF está também a preparação do Myozyme®, um análogo da alglucosidase alfa, utilizado no tratamento da doença de Pompe que é caracterizada por uma deficiência nessa enzima. A preparação deste fármaco é apenas realizada após confirmação que o doente está apto para a sua administração. A sua preparação consiste na reconstituição das ampolas de bevacizumab com água para preparação de injetáveis, preparação do saco de soro fisiológico, seguida da diluição do fármaco, para posterior administração por perfusão IV. A preparação é depois rotulada com a identificação do doente (nome, NSC e número do processo), o serviço, composição qualitativa e quantitativa, modo de administração, data e hora da preparação, condições de conservação e de estabilidade e assinatura do farmacêutico e TDT responsáveis pela preparação, sendo depois enviada para o Hospital de Dia Polivalente.

Outra formulação preparada pelo SF é o VPRIV®, análogo da velaglucerase alfa, que é utilizado no tratamento da doença de Gaucher tipo I, caracterizada por uma deficiência nessa mesma enzima. Por último, é ainda preparado o Soliris® (eculizumab), um anticorpo monoclonal, utilizado no tratamento do síndrome hemolítico urémico atípico e da hemoglobinúria paroxística noturna.

Durante o meu estágio assisti a todos os procedimentos envolvidos na preparação do bevacizumab e da alglucosidase alfa.

5.5 Preparação de Formas Farmacêuticas Não Estéreis

Com o objetivo de responder às exigências colocadas, o SF tem a necessidade de desenvolver múltiplas atividades em diversas áreas, abrangendo também a preparação de formas farmacêuticas

não estéreis. Esta área assume particular importância na necessidade de preparação de medicamentos em pequena escala num grupo particular de doentes, a pediatria ²⁷.

O CHVNG/E, EPE dispõe de uma sala devidamente equipada para a preparação destas formas farmacêuticas contudo durante o meu período de estágio essa sala encontrava-se em manutenção pelo que não tive oportunidade de contactar com a área.

5.6 Reembalagem

A medicação disponível comercialmente nem sempre vem adaptada à distribuição por dose unitária, tornando-se necessário proceder à reembalagem e rotulagem de medicamentos. No CHVNG/E, EPE o SF reembala os medicamentos orais sólidos que não sejam fotossensíveis, nem termolábeis, destinados à DDDU e aos doentes em regime de ambulatório.

Este processo é realizado através de uma máquina de reembalagem e deve ser efetuado de modo a assegurar a qualidade e a segurança do medicamento, protegendo-o dos agentes ambientais. Durante o acondicionamento de forma individual dos medicamentos procede-se à sua identificação com o nome genérico, nome comercial, dose, lote e prazo de validade ⁴. Relativamente ao PV este irá depender do processo de reembalamento, isto é, se o blister original for conservado o PV mantém-se inalterado, se o medicamento for retirado de blister original, o PV é apenas 25% do original, ou de 6 meses, de acordo com o que ocorrer primeiro. Uma exceção a esta regra é a medicação higroscópica, cuja validade atribuída é de apenas 1 mês. Assim, o SF dispõe do medicamento na dose prescrita, de forma individualizada, sem necessidade de manipulação por parte dos enfermeiros antes da sua administração, o que reduz os erros de administração e de contaminação do medicamento ⁴.

Nas instalações do CHVNG/E, EPE existe uma sala própria com o sistema automatizado de reembalagem onde é assegurada a estanquicidade, a proteção da luz, do ar e a proteção mecânica da medicação. Este processo é realizado por um AO, o qual deve utilizar bata, touca, máscara e luvas. Para cada lote de medicamento embalado é preenchida uma ficha de reembalagem pelo AO responsável pelo processo, é numerada sequencialmente e além das informações relativas ao processo possui ainda um exemplar do rótulo. No final, o processo requer conferência por parte de um farmacêutico ou TDT que assinam a ficha de reembalagem, garantindo que foi mantida a integridade medicamentosa.

6. Ensaios Clínicos

De acordo com a Lei n.º 21/2014 de 16 de abril, é definido como ensaio clínico “qualquer investigação conduzida no ser humano, destinada a descobrir ou a verificar os efeitos clínicos, farmacológicos ou outros efeitos farmacodinâmicos de um ou mais medicamentos experimentais,

ou a identificar os efeitos indesejáveis de um ou mais medicamentos experimentais, ou a analisar a absorção, a distribuição, o metabolismo e a eliminação de um ou mais medicamentos experimentais, a fim de apurar a respetiva segurança ou eficácia”²⁷.

Atualmente a investigação clínica rege-se pela seguinte legislação: Lei 67/98, Lei 21/2014, Portaria 57/2005 e DL 102/2007²⁸.

6.1 Recursos Humanos

Atualmente a equipa de farmacêuticos dos EC do CHNVE/E, EPE é constituída por cinco farmacêuticos. Esta equipa carece obrigatoriamente de formação e treino em diversos aspetos relacionados com os EC, tais como legislação e Boas Práticas Clínicas, assim como do *Curriculum Vitae* atualizado anualmente para entrega ao Promotor no início do EC²⁸.

6.2 Instalações e Equipamentos

Tendo em conta que toda a informação gerada nos EC é confidencial, as instalações do sector de EC do CHVNG/E, EPE são de acesso restrito, sendo necessário a introdução de um código de acesso para abertura da porta. Existem 5 armários e um frigorífico onde é armazenada a medicação de ensaio clínico, a medicação devolvida, os documentos de EC em curso, a aguardar encerramento ou encerrados. Estes armários encontram-se fechados e apenas os farmacêuticos desta área tem conhecimento da localização das chaves. Tal como todas as áreas destinadas ao armazenamento de medicamentos, o setor dos EC exige um controlo rigoroso das condições de armazenamento, existindo para o efeito termohigrómetros (*dataloggers*) calibrados e um desumidificador. Estes aparelhos permitem o registo automático da temperatura e humidade relativa. Além dos *dataloggers*, esta área possui ainda a monitorização pelo sistema *Vigie®* que como já referido emite alertas sempre que surjam desvios significativos de temperatura²⁸.

6.3 Etapas de um Ensaio Clínico

A realização de um EC envolve um processo complexo dividido em várias etapas, desde a seleção do centro para a realização do EC até ao seu encerramento.

• 6.3.1 Visita de *Feasibility*

O processo inicia-se com esta visita que tem como objetivo a seleção do centro onde decorrerá o EC. Esta visita é realizada presencialmente ou telefonicamente pelo promotor, com vista a identificar prováveis centros de estudo e potenciais doentes para o EC. É avaliada a experiência prévia e a qualificação da equipa de investigação, a sua formação, assim como as condições físicas e os equipamentos disponíveis para a concretização do EC²⁸.

Durante esta visita o farmacêutico está responsável por dar a conhecer a organização do espaço físico e equipamentos disponíveis, assim como as informações relativas à sua equipa de trabalho. Está também incumbido de assegurar que o promotor ceda os equipamentos suficientes para o controlo da temperatura e humidade durante o transporte. Deve ainda informar sobre o horário de funcionamento do setor dos EC, clarificar todos os aspetos envolvidos na dispensa da medicação e destruição da mesma ²⁸.

O farmacêutico deve solicitar ao promotor o protocolo do EC e no final elaborar o relatório da visita para dar a conhecer à restante equipa ²⁸.

• 6.3.2 Autorização das Entidades Reguladoras

A realização de EC depende da avaliação prévia do INFARMED e da Comissão de Ética Competente (CEC) que averiguam se os potenciais benefícios atuais ou futuros para o participante superam os eventuais riscos e inconvenientes possíveis. Esta avaliação pode ser revista a qualquer momento do decurso do estudo clínico ²⁷.

A CEC pode ser a Comissão de Ética para a Investigação Clínica (CEIC), a Comissão de Ética para a Saúde (CES) que funciona no centro de estudo clínico envolvido, ou a CES designada pela CEIC para esse fim ²⁷.

• 6.3.3 Visita de Início

Após a autorização das entidades reguladoras e do CA, segue-se a visita de início com toda a equipa de investigação do EC: o representante da entidade promotora do ensaio, o investigador principal, co-investigadores, representante da equipa farmacêutica, de enfermagem e do laboratório do hospital e ainda a coordenadora do estudo. Nesta reunião são discutidos detalhadamente os procedimentos referentes ao protocolo, assim como todos os assuntos relacionados com o número de doentes previstos, período de recrutamento, responsável pela randomização dos doentes, entre outros. É também nesta visita que se estabelece o circuito do medicamento experimental, onde se define a data da primeira entrega da medicação do EC e as condições de conservação da mesma. São ainda definidas as responsabilidades e o treino é dado a toda a equipa, sendo documentado em formulários próprios, o *Site Responsibility Log* e o *Site Training Log*, respetivamente. Por último é entregue ao SF o *Pharmacy File*, que corresponde ao *dossier* com toda a documentação necessária à realização do EC ²⁸.

Terminada a visita é elaborado um relatório de visita de início e verificado se toda a documentação necessária se encontra no *Pharmacy File*, com a ajuda da *Check List* – “Documentos necessários a apresentar no *dossier* da Farmácia”. Um dos farmacêuticos fica encarregue de estudar o protocolo do EC quanto ao seu desenho, objetivo, critérios de inclusão e de exclusão dos doentes, braços de estudo e medicação envolvida. Para uma melhor gestão de todos os processos envolvidos nas

etapas dos EC o farmacêutico elabora um resumo do protocolo, que facilita a consulta dos EC ativos e um manual de procedimentos que contém a informação mais relevante para a correta condução do EC ²⁸.

• 6.3.4 Receção da Medicação de Estudo

A medicação de EC deve ser sempre enviada ao cuidado de pelo menos um dos profissionais da equipa de farmacêuticos dos EC. O AO responsável pela receção das encomendas deve estar alerta para a chegada da medicação, devendo registar a data e hora a que esta é recebida e dirigir-se a um dos farmacêuticos dos EC. Aquando da receção é confirmado se durante o transporte foram asseguradas as condições de temperatura recomendadas. Atualmente a maioria da medicação vem acompanhada de *datalogger*, que permite a monitorização das condições de conservação durante o transporte. De seguida verifica-se a conformidade entre a medicação recebida (código do EC, número/designação do centro, número de unidades recebidas, lote, validade) e o constante nos documentos que a acompanham (*Packing List*, *Delivery Note*, entre outros). O passo seguinte é confirmar se a rotulagem cumpre com os requisitos necessários, de modo a assegurar a proteção dos participantes e a rastreabilidade do processo, permitindo a identificação do medicamento experimental assim como do ensaio. Além disso, esta medicação deve vir sempre acompanhada de certificados de libertação de lote e/ou certificados de conformidade. Sempre que se verifique alguma inconformidade entre o recebido e o conferido, a medicação é colocada em quarentena até esclarecimento da situação. No final, deve ser reportada a receção da medicação ao promotor via Interactive Voice/Web Response System (IWRS/IVRS), *fax* ou *e-mail*. Por último deve ser arquivada toda a documentação e preenchido o formulário interno “Receção e Conferência de Medicação de Ensaio Clínico” (Anexo VIII) e o “Study Drug Accountability Log” (Anexo IX), assim como os formulários específicos fornecidos pelo Promotor ²⁸.

• 6.3.5 Armazenamento e Monitorização das Condições de Armazenamento

Após a receção da medicação procede-se ao seu armazenamento nos armários e/ou frigorífico da sala dos EC, respeitando as condições específicas de conservação indicadas na listagem “Temperatura de conservação específica de medicação de EC” ²⁸.

Diariamente são registadas a temperatura ambiente e humidade instantâneas do armário, sendo também esvaziado o compartimento de água do desumidificador. Semanalmente são impressos e analisados os valores registados pelos *dataloggers* para a análise de eventuais desvios. Esse procedimento é datado, assinado e arquivado. Na eventualidade de ocorrer um desvio, é enviada aos promotores toda a informação relativamente às condições de exposição dos medicamentos. Durante o espaço de tempo em que se aguarda que o promotor comunique a possibilidade de uso ou não da medicação, esta deverá encontrar-se em quarentena devidamente segregada da restante medicação mas mantendo as condições de conservação preconizadas ²⁸.

• 6.3.6 Prescrição, Distribuição e Devolução ao Serviço Farmacêutico

A prescrição da medicação de EC é feita através de um formulário de prescrição apresentado pelos promotores na visita de início. Esse formulário é previamente avaliado pelo farmacêutico e investigador com o intuito de garantir que o mesmo retrata inequivocamente a ordem com que os procedimentos são realizados e quem os realizou ²⁸.

Seguidamente procede-se à dispensa da medicação, processo realizado obrigatoriamente por um farmacêutico do sector dos EC. A dispensa da medicação deve ser efetuada de acordo com o protocolo, sendo que o formulário da prescrição deve estar devidamente preenchido e sem qualquer desvio ao protocolo. A medicação deve ser devidamente identificada com o número do doente, data da dispensa, nome do investigador/co-investigador e etiquetas identificativas alertando para a devolução da medicação não usada e das embalagens primárias e secundárias da medicação utilizada. Todos estes procedimentos são registados no documento “Study Drug Accountability Log”. No CHVNG/E, EPE, devido à localização da sala dos EC (sem acesso direto ao exterior) a dispensa da medicação não é efetuada ao doente pelo SF, não sendo por isso possível a realização da consulta farmacêutica ao participante ²⁸.

Por vezes existem situações em que é necessário a manipulação da medicação de EC. A preparação dessa medicação é realizada por profissionais treinados nessa área seguindo os procedimentos normalizados de trabalho da área de produção ²⁸.

Aquando da devolução da medicação e das embalagens vazias, o farmacêutico contabiliza-as para avaliação da *compliance* do doente e comunica o valor ao investigador/co-investigador de acordo com o definido na reunião de início. Também este preenchimento é registado nos respetivos formulários. Todas estas devoluções ficam armazenadas a aguardar a visita de monitorização ²⁸.

• 6.3.7 Visitas de Monitorização

As visitas de monitorização são realizadas pelo monitor, em representação do promotor, com o objetivo de avaliar a evolução do estudo, o cumprimento do protocolo, o preenchimento dos formulários, as condições de conservação, atualizar a documentação no *Pharmacy File* e proceder à reconciliação da medicação. No final, o farmacêutico elabora um relatório da visita, assim como o monitor (*follow up letter*) que mais tarde é enviado ao setor dos EC para verificação e arquivo no *Pharmacy File* ²⁸.

• 6.3.8 Visita de Encerramento/*Close out*

Esta visita corresponde ao encerramento do EC no centro. Nesta fase o monitor recolhe toda a medicação e verifica a presença de toda a documentação que sustentou os procedimentos realizados. Toda a documentação final é arquivada, devidamente organizada, durante um período de pelo menos 15 anos ²⁸.

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de assistir à receção de medicação de EC, com o preenchimento dos respetivos formulários, assim como a uma visita de monitorização.

7. Farmacovigilância

Os ensaios clínicos avaliam a eficácia e segurança dos medicamentos, detetando as reações adversas mais frequentes, contudo também possui as suas limitações, pelo que foi necessário a implementação de métodos que identificassem precocemente reações adversas raras, graves ou até mesmo fatais na pós-comercialização. Assim, surgiu o Sistema Nacional de Farmacovigilância constituído por todos os profissionais de saúde que têm a obrigação de reportar qualquer reação adversa grave ou inesperada ao medicamento. Deste modo, o Sistema Nacional de Farmacovigilância está responsável pela monitorização da segurança dos medicamentos através da deteção, avaliação e prevenção das reações adversas a medicamentos (RAM) ⁴.

O Sistema Nacional de Farmacovigilância foi implementado em Portugal em 1992, é atualmente regulamentado pelo DL nº242/2002 de 5 de novembro e a entidade responsável pela sua coordenação é o INFARMED ⁴.

8. Informação sobre Medicamentos

A crescente investigação, complexidade e número de novos medicamentos associada à competitividade da indústria farmacêutica e à variedade de fontes de informação disponíveis, dificultam a seleção de informação adequada ².

O farmacêutico, como especialista do medicamento, é frequentemente solicitado para o esclarecimento de dúvidas inerentes aos medicamentos quer por comissões técnicas, quer por profissionais de saúde ou utentes. Desde modo, o farmacêutico deve manter-se cientificamente atualizado e bibliograficamente suportado com o intuito de prestar uma informação segura e racional ².

Assim, sempre que necessário os farmacêuticos do CHVNG/E, EPE consultam os RCM'S dos medicamentos assim como bibliotecas de informação *online*, como o *UpToDate®* e o *MedScape®* que estão em constante atualização ².

Durante o meu estágio tive ainda a oportunidade de participar numa ação de formação com a Dra. Aida sobre a organização do hospital.

9. Comissões Técnicas

As comissões técnicas são órgãos consultivos indispensáveis para que a utilização de medicamentos se faça de uma forma racional, clinicamente apropriada, segura e economicamente sustentável. No CHVNG/E, EPE os farmacêuticos participam ativamente em diversas comissões técnicas, como a Comissão de Controlo de Infecção (CCI), Comissão de Ética para a Saúde (CES) e a Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT).

Apesar de não ter participado em nenhuma reunião destas comissões, foi-me transmitido o enquadramento legal, a constituição e funções das mesmas.

CONCLUSÃO

As experiências vivenciadas durante estes dois meses de estágio mostraram-me a importância do SF no suporte da terapêutica medicamentosa e no circuito do medicamento de qualquer hospital.

Este estágio proporcionou-me a consolidação e interiorização de conhecimentos científicos e técnicos, mas também o sentido de rigor e responsabilidade exigidos na execução das diferentes tarefas atribuídas ao SF.

Esta etapa do meu percurso será, sem dúvida, uma mais-valia para o meu futuro, quer devido ao espírito de trabalho de equipa que me foi transmitido quer às competências que tive a oportunidade de adquirir. Foi por isso uma experiência enriquecedora e gratificante que privilegiaram o meu desenvolvimento profissional e pessoal.

O único reparo que posso fazer ao estágio prende-se à curta duração do mesmo, relativamente à quantidade de conhecimentos que são fundamentais consolidar e à responsabilidade dos procedimentos a realizar, o que impossibilita um real ganho de autonomia.

BIBLIOGRAFIA

1. Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº 50 – A/2007, de 28 de fevereiro. Diário da República, 1ª Série nº 42, 1414(26) – 1414(29).
2. Serviços Farmacêuticos do CHVNG/E. Manual de Acolhimento do Estagiário.
3. Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº 44 204, de 02 de fevereiro. Diário da República, 1ª Série, n.º 40, 164 – 166.
4. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar (2005). Manual da Farmácia Hospitalar. Ministério da Saúde.
5. Santos GAA. *Gestão de Farmácia Hospitalar*. Senac, São Paulo.
6. SGICM – Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento. Acessível em http://www.glintt.com/gestao_clinica_e_hospitalar. acedido em 30 de setembro de 2014.
7. Ministério da Saúde. Despacho nº 13885/2004, de 25 de junho. Diário da República, 2ª Série, n.º 164.
8. Catálogo de Aprovisionamento Público da Saúde. Acessível em: <http://www.catalogo.min-saude.pt/caps/publico/default.asp>. acedido em 30 de setembro de 2014.
9. Serviços Farmacêuticos do CHVNG/E. Funções do Farmacêutico Responsável pelo registo e Distribuição de Substâncias Estupefacientes/Psicotrópicas, Benzodiazepinas e Metadona.
10. INFARMED. Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro. Legislação Farmacêutica Compilada.
11. Ministério da Justiça. Decreto Regulamentar nº 61/94, de 12 de outubro. Diário da República. 1ª Série, n.º 236, 6183-6198.
12. INFARMED. Decreto Regulamentar 28/2009 de 12 de outubro. Legislação Farmacêutica Compilada.
13. Ministério da Saúde. Portaria nº 91/98, de 8 de junho. Diário da República. 2ª Série, n.º 216, 13389-13397.
14. INFARMED. Deliberação n.º 105/CA/2007, de 1 de março. Legislação Farmacêutica Compilada.
15. Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº 13/2009, de 12 de janeiro. Diário da República, 1ª Série nº 7.
16. Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº 75/2013, de 4 de junho. Diário da República, 1ª Série nº 107.
17. Serviços Farmacêuticos do CHVNG/E. Manual de Validação e Saída Unidose.

18. Serviços Farmacêuticos do CHVNG/E. Manual de Procedimentos da Farmácia de Ambulatório.
19. INFARMED. Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de setembro. Legislação Farmacêutica Compilada.
20. Serviços Farmacêuticos do CHVNG/E. Manual de Procedimentos do Armazém Central/Distribuição Clássica.
21. Ministério da Saúde. Despacho n.º 594/2004, de 2 de junho. Diário da República, 1ª Série B n.º 129, 3441-3445.
22. Serviços Farmacêuticos do CHVNG/E. Manual de Procedimentos da Unidade de Preparação de Nutrição Parentérica.
23. INFARMED: Citotóxicos. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>. Acedido em 4 de outubro de 2014.
24. INFARMED: Prontuário Terapêutico Online.
25. Serviços Farmacêuticos do CHVNG/E. Manual de Procedimentos da Unidade de Preparação dos Citotóxicos.
26. Administração Central do Sistema de Saúde: Boas Práticas na Área do Medicamento Hospitalar – Farmacotecnia. Acessível em: <http://www.acss.min-saude.pt/>. Acedido em 10 de outubro de 2014.
27. Ministério da Saúde. Lei n.º 21/2014, de 16 de abril. Diário da República. 1ª Série, n.º 75, 2450-2465.
28. Serviços Farmacêuticos do CHVNG/E. Manual de Procedimentos de Ensaio Clínicos.

ANEXOS

Anexo I – Modelo nº 1509 da INCM para a requisição de estupefacientes/psicotrópicos

Anexo VII

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

N.º _____/____

Nota de Encomenda N.º _____/____

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

Requisita-se a _____

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

Carimbo da entidade requisitante

Director Técnico ou Farmacêutico Responsável,

N.º de insc. na O. F.

Data ____/____/____

(assinatura legível)

Carimbo da entidade fornecedora

Director Técnico,

N.º de insc. na O. F.

Data ____/____/____

(assinatura legível)

Modelo n.º 1506 (Excluído da INCM, S. A.) **INCM**

Anexo II – Armazéns informáticos do CHVNG/, EPE

ARMAZÉM	
F2	Farmácia Unidade II
F3	Armazém Central
F4	Farmácia de Ambulatório
F5	Citotóxicos
F7	Armazém de Soros
F8	Estupefacientes/Psicotrópicos e Benzodiazepinas
F9	RFID

Anexo III – Medicamentos abrangidos pela legislação

a) Doença renal crónica

b) Esclerose lateral amiotrófica

c) Esclerose múltipla

d) Acromegália

e) Doença de Crohn

f) Artrite reumatoide, espondilite anquilosante, artrite psoriática,
artrite idiopática juvenil e psoríase em placas

g) Hepatite C

h) Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH)

i) Oncologia

j) Fibrose quística

k) Planeamento familiar

l) Deficiência em hormona de crescimento

Anexo IV – Medicamento não abrangidos pela legislação

Anti – infecciosos orais;

Medicamentos biológicos utilizados em 2ª linha no tratamento da Artrite Reumatóide;

Medicamentos utilizados no tratamento da Asma Refratária;

Medicamentos utilizados no tratamento da Doença de Gaucher;

Medicamentos utilizados em 2ª linha no tratamento da Esclerose Múltipla;

Medicamentos utilizados no tratamento da Hepatite B;

Medicamentos utilizados no tratamento da Hipertensão Pulmonar;

Alguns fármacos de AUE.

ANEXO V – Modelo nº 1509 da INCM para a aquisição de estupefacientes/psicotrópicos

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

Serviços Farmacêuticos
do

N.º _____

ANEXO X

Código _____

SERVIÇO
SALA _____

Medicamento (DCI)	Forma farmacêutica	Dosagem	Código

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

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

Modelo n.º 1509 (Exclusivo da INCM, S. A.)

Anexo VI – Requisição de Hemoderivados (Via Serviço)

[illegible]

Anexo VII – Requisição de Hemoderivados (Via Farmácia)

20.10.2014 às 14:28

Número de série 2024952 VIA FARMÁCIA

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

HOSPITAL CHVNG/6
SERVIÇO Pneumologia

Médico Regina Monteiro
(Nome legível)

N.º Mec. ou Vinheta 516+

Assinatura [assinatura]

Data 15/10/2014

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA (a preencher pelo médico)

Hemoderivado Prolestin ev (53 kg → 3 frascos) QUADRO B
(Nome, forma farmacêutica, via de administração)

Dose/Frequência 60mg 1kg/sem Duração do tratamento curativo

Diagnóstico/Justificação Clínica Defru x AT (Fenotipo 2)

23/10/2014

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

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

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

(*) Exceionalmente, 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. Exceionalmente, 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 respetivas 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 da INCM, S. A.) **INCM**

Anexo VIII – Formulário de receção e conferência de medicação de EC

HOSPITAL ALBERT EINSTEIN
SERVIÇO FARMACÊUTICO
SEÇÃO DE ENSAIO CLÍNICO

Recepção e Conferência de Medicação de Ensaio Clínico (EC)

Ensaio Clínico / Protocolo: _____ Promotor: _____

Data / Hora de Recepção nos S.F.: ____/____/____
(a.m. / p.m.) Centro de Investigação: _____

Data de Conferência / Entrada IVRS: ____/____/____

Logger Temperatura: _____ Serial / Trip Number: _____
 Conforme ☐ Não Conforme ☐ Referência de Recolha: _____

Nº Guia Remessa	Certificado de Análise	(n)
Medicamento: _____	☐	☐
Nº Protocolo / Centro Investigação: _____	☐	☐
Lote: _____	☐	☐
Data de Reanálise / Prazo validade: _____	☐	☐
Quantidade: _____	☐	☐
Allocation # / Kit #:		☐ NA
_____		☐ NA
_____		☐ NA
_____		☐ NA
_____		☐ NA
_____		☐ NA
_____		☐ NA
_____		☐ NA
_____		☐ NA
_____		☐ NA
_____		☐ NA

O Farmacêutico: _____ Pág. ____ / ____

i) Designação do documento que acompanha a medicação, se aplicável
NA – Não Aplicável

STUDY DRUG ACCOUNTABILITY LOG

**LABORATÓRIOS FARMACÊUTICOS
HOSPITAL AM
INSTITUTO DE ENSAIOS CLÍNICOS**

Study Drug: _____

[illegible]

Page 1 / 1

U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL

www.ff.up.pt