



CESPU
INSTITUTO UNIVERSITÁRIO
DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Relatório de Estágio II

Farmácia Bem-me-Quer
Hospital CUF Porto

Mariana Isabel Barbosa Moreira

Relatório de Estágio conducente ao Grau de Mestre em Ciências
Farmacêuticas (Ciclo Integrado)

—

Gandra, 18 de outubro de 2023

Mariana Isabel Barbosa Moreira

Relatório de Estágio conducente ao **Grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas (Ciclo Integrado)**

Relatório de Estágio II
Farmácia Bem-me-Quer
Hospital CUF Porto

Trabalho realizado sob a Orientação de
Professora Doutora Carmen Maribel Bento Teixeira

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Eu, Mariana Isabel Barbosa Moreira, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste trabalho, confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em 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.

18 de outubro de 2023

Mariana Moreira

Relatório de Estágio II

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas



Mariana Isabel Barbosa Moreira

Supervisor de estágio: Professora Doutora Carmen Maribel Teixeira

18 de outubro de 2023

Agradecimentos

“Insiste, persiste e não desiste.” O lema que me acompanhou durante estes longos, duros, mas bonitos anos.

Ao longo desta caminhada, que por muito dura que possa ter sido, cruzei-me com pessoas incríveis que tornaram esta aventura ainda mais bonita.

Em primeiro lugar, agradecer à minha mãe por todo o apoio e dedicação que teve, tem e que sempre terá por mim, que me ajudou a chegar onde estou hoje e a quem eu devo muito daquilo que sou.

Ao meu pai, o meu “anjo da guarda”, que mesmo não estando fisicamente, tenho a certeza que me acompanhou em todos os passos que dei para chegar até aqui.

Ao meu irmão, por ter estado sempre presente, mesmo com os quilómetros de distância que nos separavam.

À Eva, por me ouvir a qualquer hora, por me aturar todos os dias e por nunca me deixar desistir.

Ao Rui, por toda a paciência que teve comigo nas épocas de exame, por me apoiar em todas as decisões e por nunca desistir de mim.

À Joana, por todos estes anos de cumplicidade e de muitas partilhas.

À Inês e à Sofia, por todos os momentos partilhados, pelas incríveis horas de almoço no aquário e por tornarem esta jornada mais colorida.

À equipa da Farmácia Bem-me-Quer, um agradecimento gigante por todo o carinho e atenção que mostraram ter por mim, em especial à Dr^a Beatriz por toda a paciência que teve e pela preocupação em me dar a melhor bagagem possível.

À equipa do Hospital da CUF, um agradecimento especial por me acolherem tão bem, em especial ao Dr. Pedro por toda a paciência para responder às minhas dúvidas, muitas vezes existenciais.

De salientar também todos os docentes desta bonita casa que é o IUCS-CESPU, que me encheram de conhecimento, de alguns cabelos brancos com todos os trabalhos e mais alguns, mas que me fizeram ser uma pessoa com sede de saber mais e de melhorar como profissional a cada dia que passa.

“A persistência é o caminho do êxito.”

- Charles Chaplin

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

AA – Armazém Avançado

AAM – Auxiliar de Ação Médica

AIM – Autorização de Introdução no Mercado

ANF – Associação Nacional das Farmácias

AUE – Autorização de Utilização Excepcional

BPF – Boas Práticas de Farmácia

CFT – Comissão de Farmácia e Terapêutica

c-HDL – Colesterol *High Density Lipoprotein*

c-LDL – Colesterol *Low Density Lipoprotein*

CT – Colesterol Total

CTT – Correios de Portugal

DCI – Denominação Comum Internacional

DM – Dispositivo Médico

DT – Diretora Técnica

EN - *European Norm*

FBMQ – Farmácia Bem-me-Quer

FC – Farmácia Comunitária

FEFO – *“First to Expire, First Out”*

FF – Forma Farmacêutica

FH – Farmácia Hospitalar

FHNM – Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos

GAP – Gabinete de Atendimento Personalizado

GCL-PPCIRA – Grupo Coordenador Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e Resistência aos Antimicrobianos

GM – Gases Medicinais

HCP – Hospital CUF Porto

HTA – Hipertensão Arterial

ISO - *International Organization for Standardization*

MM – Medicamento Manipulado

MNSRM – Medicamento Não Sujeito a Receita Médica

MPE – Medicamentos Psicotrópicos e Estupefacientes

MSRM – Medicamento Sujeito a Receita Médica

NP – Norma Portuguesa

OMS – Organização Mundial da Saúde

PA – Pressão Arterial

PAD – Pressão Arterial Diastólica

PAS – Pressão Arterial Sistólica

PF – Produtos Farmacêuticos

PM – Prescrição Médica

PNV – Plano Nacional de Vacinação

PS – Produtos de Saúde

PV – Prazo de Validade

PVF – Preço de Venda à Farmácia

PVP – Preço de Venda ao Público

RAM – Reações Adversas ao Medicamento

RM – Receita Médica

RMED – Receita Médica Eletrónica Desmaterializada

RMEM – Receita Médica Eletrónica Materializada

RMM – Receita Médica Manual

SC – Serviços Clínicos

SDDU – Sistema de Distribuição em Dose Unitária

SF – Serviços Farmacêuticos

SGICM – Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento

SI – Sistema Informático

SNS – Serviço Nacional de Saúde

TG – Triglicéridos

Índice

<i>DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE</i>	<i>i</i>
<i>Agradecimentos</i>	<i>iii</i>
<i>Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos</i>	<i>iv</i>
<i>Índice de figuras</i>	<i>1</i>
<i>Índice de tabelas</i>	<i>1</i>
<i>Resumo</i>	<i>3</i>
<i>Farmácia Bem-me-Quer</i>	<i>4</i>
<i>Introdução</i>	<i>5</i>
<i>Qualidade</i>	<i>5</i>
<i>Organização do espaço físico e funcional</i>	<i>5</i>
Localização e horário de funcionamento.....	<i>5</i>
Espaço exterior.....	<i>6</i>
Espaço interior.....	<i>7</i>
Recursos humanos.....	<i>13</i>
Biblioteca e fontes de informação.....	<i>14</i>
Sistema informático.....	<i>14</i>
<i>Circuito dos produtos de saúde na farmácia comunitária</i>	<i>15</i>
Aprovisionamento de matérias-primas, dispositivos médicos, medicamentos e/ou outros produtos de saúde.....	<i>15</i>
Realização de encomendas.....	<i>15</i>
Receção e conferência de encomendas.....	<i>15</i>
Armazenamento.....	<i>16</i>
Prazos de validade.....	<i>16</i>
Gestão de reservas.....	<i>16</i>
Recolhas, devoluções e quebras.....	<i>17</i>
Matérias-primas e reagentes.....	<i>20</i>
<i>Dispensação de medicamentos e outros produtos de saúde</i>	<i>25</i>
Dispensa por apresentação de prescrição médica	<i>25</i>
Modalidades de prescrição médica.....	<i>26</i>
Dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica.....	<i>35</i>
Casos particulares de dispensa.....	<i>35</i>
Sistemas de comparticipação de medicamentos.....	<i>38</i>
Receituário e Faturação.....	<i>39</i>
Dispensa sem apresentação de prescrição médica	<i>41</i>
Automedicação.....	<i>41</i>
Indicação farmacêutica.....	<i>41</i>

Da avaliação da situação às formas de intervenção	41
Protocolos de Indicação Farmacêutica.....	42
<i>Serviços farmacêuticos e outros cuidados de saúde.....</i>	43
Determinação de parâmetros antropométricos, bioquímicos e fisiológicos.....	44
Fase pré-analítica, analítica e pós-analítica	45
Parâmetros Antropométricos.....	46
Parâmetros Bioquímicos	46
Parâmetros fisiológicos	49
Administração de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação/ Medicamentos Injetáveis	50
Projeto ValorMed®.....	51
<i>Formação</i>	52
<i>Conclusão.....</i>	52
<i>Hospital CUF Porto.....</i>	54
<i>Introdução.....</i>	55
<i>Qualidade.....</i>	55
<i>Serviços Farmacêuticos</i>	56
Localização e horário de funcionamento	56
Organização do espaço físico e funcional.....	56
Recursos humanos	57
O Farmacêutico Hospitalar.....	57
Sistema Informático	58
<i>Circuito dos medicamentos e produtos farmacêuticos</i>	58
Seleção e aquisição de medicamentos e dispositivos médicos.....	59
Receção e armazenamento de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos	61
<i>Gestão de stocks</i>	66
Gestão de pedido de empréstimos.....	67
<i>Controlo de prazos de validade</i>	67
<i>Distribuição de medicamentos</i>	68
Sistema de Distribuição em Dose Unitária.....	68
Distribuição Individualizada de Medicamentos.....	70
Distribuição de Medicamentos a Doentes em Regime Ambulatório	70
Distribuição de medicamentos por reposição de stock	71
Reposição em serviços sem armazéns avançados.....	71
Reposição em serviços com armazéns avançados	72
<i>Medicamentos sujeitos a legislação restrita.....</i>	72
Estupefacientes, Psicotrópicos e Benzodiazepinas.....	72
Aquisição.....	72

Receção	73
Armazenamento	74
Distribuição	74
Devolução	75
Medicamentos Hemoderivados e Fatores de Coagulação	75
Misoprostol	77
<i>Ensaaios Clínicos</i>	77
.....	78
<i>Gases medicinais</i>	78
<i>Farmacotecnia</i>	80
Preparações não estéreis	81
Medicamentos manipulados	81
Preparações estéreis	82
Nutrição parentérica	83
Citotóxicos	83
<i>Comissões Técnicas Hospitalares</i>	86
Comissão de Farmácia e Terapêutica	86
Comissão de Ética para a Saúde	87
Grupo Coordenador Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e Resistência aos Antimicrobianos	87
Comissão de Gestão de Risco	87
Comissão de Reanimação e Emergência	88
<i>Reuniões Multidisciplinares</i>	88
<i>Conclusão</i>	88
<i>Referências bibliográficas</i>	89
<i>Anexos</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>

Esta página em branco foi deixada propositadamente

Índice de figuras

Figura 1- Fachada da Farmácia Bem me Quer	7
Figura 2- Balcões da área de atendimento ao público.....	7
Figura 3- Balança com estadiómetro.....	8
Figura 4- Laboratório de manipulados	9
Figura 5- Material mínimo obrigatório do laboratório	9
Figura 6- Gabinete de atendimento personalizado.....	10
Figura 7- Área de aprovisionamento.....	11
Figura 8- Gavetas de armazenamento de medicamentos	12
Figura 9- Armazém.....	12
Figura 10- Frigorífico.....	13
Figura 11- "Banheiras" da OCP e Alliance Healthcare, respetivamente	15
Figura 12- Talão de reserva faturada e não faturada, respetivamente.....	17
Figura 13- Nota de devolução.....	18
Figura 14- Exemplo de uma devolução não aceite	19
Figura 15- Boletim de análise com respetiva fatura	21
Figura 16- Ficha de dados de segurança	22
Figura 17- Ficha de preparação de MM com respetiva receita.....	24
Figura 18- Ficha de movimentos das matérias-primas	24
Figura 19- Técnicas de venda	25
Figura 20- Verso de RMM.....	34
Figura 21- Documento de psicotrópicos.....	37
Figura 22- Fluxograma de Indicação Farmacêutica	43
Figura 23- Serviços Farmacêuticos prestados pela FBMQ	44
Figura 24- Tabela Urit®.....	49
Figura 25- Contentor ValorMed®	51
Figura 26- Planta da farmácia do HCP	56
Figura 27- Circuito do medicamento e relação entre as diversas áreas funcionais dos SF [34]	59
Figura 28- Sinalética de segurança (adaptado do Manual de Farmácia do HCP)	64
Figura 29- Multiblist KRZ N1: Equipamento de reembalagem/rotulagem utilizado no HCP	65
Figura 30- Exemplar de Kanban®.....	66
Figura 31- Circuito de Distribuição Diária em Dose Unitária (adaptado do Manual de Farmácia do HCP)	69
Figura 32- Anexo VII	73
Figura 33- Anexo IV	73
Figura 34- Anexo X	74
Figura 35- Requisição/ distribuição/ administração de medicamentos hemoderivados....	77
Figura 36- Circuito do medicamento experimental.....	78

Índice de tabelas

Tabela 1- Recursos humanos da Farmácia Bem me Quer	14
Tabela 2- Tipos de receita	29
Tabela 3- Tipos de linhas de prescrição.....	32
Tabela 4- Valores de referência de IMC	46
Tabela 5- Valores de referência da glicemia capilar	47
Tabela 6- Valores de referência de CT e TG.....	48
Tabela 7- Valores de referência PA	50
Tabela 8- Recolha de resíduos.....	52
Tabela 9- Formas farmacêuticas dos gases medicinais, de acordo com os "Standart Terms"	79
Tabela 10- Exemplos de GM DM e suas aplicações.....	80
Tabela 11- Ensaio não destrutivo a realizar para controlo de qualidade de MM.....	81

Resumo

A unidade curricular de Estágio II visa preparar os estudantes para o mercado de trabalho e pô-los em contacto com as situações do dia-a-dia de um farmacêutico nas suas diversas vertentes.

O presente relatório encontra-se dividido em duas partes: uma primeira parte relativa ao estágio de Farmácia Comunitária (FC), realizado entre os dias 1 de março e 31 de maio. O presente relatório visa relatar as atividades realizadas durante o estágio, quer sejam elas de *BackOffice* ou de *FrontOffice*. Durante estes meses tive oportunidade de aumentar os meus conhecimentos e de crescer pessoalmente, uma vez que me vi obrigada a adaptar os diferentes tipos de abordagem consoante o utente que se encontrava à minha frente; e, uma segunda parte relativa ao estágio em Farmácia Hospitalar (FH), realizado entre os dias 1 de setembro e 31 de outubro, contabilizando assim um total de cinco meses, no qual consegui perceber melhor a dinâmica de funcionamento de um hospital e a importância da existência de uma equipa multidisciplinar.

Aqui serão relatadas as experiências vivenciadas e as tarefas realizadas durante estes cinco meses, quer no âmbito da FC quer no da FH.

Farmácia Comunitária

Farmácia Bem-me-Quer
Paredes

1 de março a 31 de maio



Introdução

Foi-me dada a oportunidade de voltar a realizar estágio na Farmácia Bem-me-Quer (FBMQ), onde já previamente tinha realizado o Estágio I.

O Estágio II visa pôr em prática todos os conhecimentos adquiridos durante os anos do curso.

A FC, na grande maioria dos casos, é o primeiro local onde os utentes se dirigem para pedir aconselhamento. Desta forma, o farmacêutico tem um papel importante na promoção da saúde e prevenção da doença. Ainda mais importante, o farmacêutico tem o dever de promover o uso racional do medicamento.

O presente relatório visa relatar as atividades realizadas durante o estágio, quer sejam elas de *BackOffice* ou de *FrontOffice*.

Qualidade

Qualidade é definida como o “conjunto de atributos e características de uma entidade ou produto que determinam a sua aptidão para satisfazer necessidades e expectativas” [1].

As FCs devem implementar um Sistema de Gestão de Qualidade. Compete ao Diretor Técnico garantir o cumprimento das determinações que constam do Manual de Gestão da Qualidade e que satisfazem os requisitos da norma NP EN ISO 9001, das Boas Práticas de Farmácia (BPF) e da legislação em vigor [2].

A FMBQ segue as Boas Práticas de Farmácia e a legislação em vigor com o objetivo de prestar ao utente um serviço com a máxima qualidade [3].

Organização do espaço físico e funcional

A FBMQ cumpre todos os requisitos legais obrigatórios das instalações e organização de espaços físicos [4].

Localização e horário de funcionamento

A FBMQ localiza-se na Rua 1º de Dezembro, 58 em Paredes.

Enquadra-se numa zona citadina, perto do Hospital Particular de Paredes e à saída da autoestrada. Encontra-se também relativamente perto do Hospital Veterinário Paredes. Deste modo, abrange uma população muito diversa.

O horário de funcionamento da FBMQ é de:

Segunda a sexta-feira: 09:00 – 20:00h

Sábado: 09:00 – 13:00h

14:30 – 19:00h

Domingos e feriados: Encerrada

Serviço permanente: a FBMQ realiza serviço noturno permanente de 16/16 dias, em média, segundo a escala de turnos estabelecida pela ARS-Norte que pode ser consultada online.

Durante o período de estágio, a farmácia esteve de serviço nos dias 16 de março, 1 e 17 de abril, 3 e 19 de maio.

Deste modo, a farmácia cumpre com a legislação em vigor no que respeita ao horário de funcionamento e às escalas de serviço permanente [5].

Espaço exterior

A FBMQ está instalada ao nível da rua, sendo de fácil acesso a qualquer pessoa. A porta principal de acesso à farmácia é dotada de um guarda-vento para garantir que, enquanto os utentes esperam, possam estar confortáveis e com as melhores condições [6]. É, também, uma forma de garantir que dentro da farmácia se mantêm as condições adequadas de temperatura e humidade relativa.

A farmácia está identificada com a palavra “FARMÁCIA” e possui o símbolo “cruz verde”. Do exterior é possível visualizar o nome do diretor técnico, assim como o seu horário de funcionamento. É também objeto de visualização a lista com as farmácias do município que se encontram em regime de serviço permanente/disponibilidade, bem como a respetiva localização e/ou forma de contactar o farmacêutico responsável (Figura 1) [6].



Figura 1- Fachada da Farmácia Bem me Quer

Espaço interior

A FBMQ possui área de atendimento ao público com diversos balcões de atendimento, laboratório, gabinete de atendimento personalizado, armazém, instalações sanitárias, respeitando a legislação em vigor [7]. Possui também um gabinete de gestão.

- Área de atendimento ao público



Figura 2- Balcões da área de atendimento ao público



Na área de atendimento ao público é possível encontrar uma balança com estadiómetro, fornecendo aos utentes a possibilidade de procederem à pesagem e medição da altura (Figura 3).



Figura 3- Balança com estadiómetro

- Laboratório

A FBMQ possui um laboratório para a preparação de medicamentos manipulados (MM). É aqui que são preparados diariamente uma série de MM (Figura 4).

Durante o estágio foi-me dada a oportunidade de preparar uma solução de minoxidil a 2% e a 5%. Os MM mais preparados na FBMQ são solução e cápsulas de minoxidil, solução oral de espironolactona e solução oral de nitrofurantoína.

Todos estes MM são medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM), à exceção da solução de minoxidil que é um medicamento não sujeito a receita médica (MNSRM).



Figura 4- Laboratório de manipulados

O laboratório da FBMQ cumpre os requisitos estabelecidos tanto pelas BPF como pela deliberação no 1500/2004, 7 de dezembro, apresentando todo o material mínimo obrigatório (Figura 5) [8].

Alcoómetro;
Almofarizes de vidro e de porcelana;
Balança de precisão sensível ao miligrama;
Banho de água termostaticado;
Cápsulas de porcelana;
Copos de várias capacidades;
Espátulas metálicas e não metálicas;
Funis de vidro;
Matrases de várias capacidades;
Papel de filtro;
Papel indicador *pH* universal;
Pedra para a preparação de pomadas;
Pipetas graduadas de várias capacidades;
Provetas graduadas de várias capacidades;
Tamises FPMII, com abertura de malha 180 μm e 355 μm (com fundo e tampa);
Termómetro (escala mínima até 100°C);
Vidros de relógio.

Figura 5- Material mínimo obrigatório do laboratório

- Gabinete de atendimento personalizado (GAP)

O GAP é utilizado para a medição de parâmetros bioquímicos, fisiológicos e sempre que haja necessidade de colocar o utente num ambiente mais reservado (Figura 6).

Na FMBQ é efetuada a medição da pressão arterial, glicemia capilar, perfil lipídico e colesterol total.

Durante o estágio tive oportunidade de realizar a medição da pressão arterial a vários utentes, assim como me foi possível observar uma medição do perfil lipídico.



Figura 6- Gabinete de atendimento personalizado

- Área de aprovisionamento

A área de aprovisionamento é destinada essencialmente a encomendas, desde a sua receção até à devolução das mesmas.

Está totalmente equipada garantindo que todo o ciclo respeitante às encomendas, desde a sua criação até à sua receção, é cumprido com todo o rigor e a máxima qualidade (Figura 7).



Figura 7- Área de aprovisionamento

- Área de armazenamento

É neste local que são armazenados os medicamentos por forma farmacêutica (FF), ordem alfabética e prazo de validade (PV). Os medicamentos estão também divididos entre marca e genérico (Figura 8).

Existe também nesta área um local destinado às reservas, sendo estas divididas em faturadas e não faturadas.

Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes (MPE) estão segregados dos demais.



Figura 8- Gavetas de armazenamento de medicamentos

No armazém são colocados os excedentes de medicamentos genéricos, uma vez que os excedentes de medicamentos de marca estão colocados em gavetas destinadas a eles, e produtos de maior dimensão que não conseguem ser colocados nas gavetas de armazenamento (Figura 9).



Figura 9- Armazém

Os medicamentos que necessitam de ser conservados no frio estão localizados no frigorífico, equipamento que está devidamente equipado com termo-higrómetro para monitorização da temperatura, permitindo deste modo garantir que os valores se encontram entre 2-8°C (Figura 10).



Recursos humanos

A equipa da farmácia é constituída por 4 elementos, todos devidamente identificados com uso de um cartão, contendo o nome e título profissional, de acordo com a legislação em vigor [9].

Toda a equipa trabalha em prol da obtenção de um serviço de máxima qualidade e sempre com a intenção de ajudar o utente.

Tabela 1- Recursos humanos da FBMQ

Diretora técnica	Dr ^a Beatriz Carvalhinho
Farmacêutica adjunta	Dr ^a Joana Fernandes
Técnico de farmácia	João Rocha
Técnica de farmácia	Daniela Bessa
Técnica auxiliar de farmácia	Andreia Moreira

Durante o estágio convivi com toda a equipa, todos muito acessíveis e sempre dispostos a ajudar, proporcionando um ambiente saudável e descontraído de trabalho.

Biblioteca e fontes de informação

A FBMQ, para além de garantir o acesso às publicações de existência obrigatória na farmácia comunitária, de entre os quais a Farmacopeia Portuguesa 9.8 (suporte digital) e o Prontuário Terapêutico (via acesso on-line), dispõe ainda do Formulário Galénico Português (edições 2001 e 2007) e de alguns documentos informativos que auxiliam a atividade profissional, por exemplo, o Manual de Gestão da Farmácia, as Boas Práticas de Farmácia (2015) e um Manual de Gestão da Qualidade.

Utiliza também como fonte de informação o Cedime e o LEF, sendo que este último é mais utilizado no caso dos medicamentos manipulados [10].

Sistema informático

O sistema informático (SI) é o Sifarma 2000[®], propriedade da Glintt[®], empresa pertencente ao grupo da Associação Nacional das Farmácias (ANF). O atendimento e a gestão de encomendas já são realizados com recurso aos novos módulos do Sifarma[®], que têm por base o Sifarma 2000[®].

Toda a equipa tem os seus dados de acesso ao SI para que fique registado o que é realizado por cada um.

É um SI bastante intuitivo e de fácil compreensão.

Circuito dos produtos de saúde na farmácia comunitária

Aprovisionamento de matérias-primas, dispositivos médicos, medicamentos e/ou outros produtos de saúde

Realização de encomendas

São realizadas diariamente duas encomendas, uma na hora de almoço e outra ao final da tarde, sendo estas consideradas encomendas diárias e que são alvo de avaliação. São encomendas criadas com base nos stocks mínimos e máximos estabelecidos.

Durante todo o dia é possível realizar encomendas ditas instantâneas, no sentido de prestar um melhor serviço, uma vez que vamos garantir que o utente terá acesso ao medicamento que necessita.

Outro tipo de encomenda é a encomenda Via Verde. Estas estão sempre associadas a um número de receita e correspondem a produtos específicos [11].

Os principais fornecedores da FBMQ são Alliance Healthcare e a OCP, sendo que a Alliance procede à entrega de encomendas duas vezes por dia, enquanto a OCP apenas realiza uma entrega diária (Figura 11).



Receção

Figura 11- "Banheiras" da OCP e Alliance Healthcare, respetivamente

e conferência

de encomendas

Antes de se efetuar qualquer passo deste procedimento é necessário verificar se a "banheira" é destinada à farmácia, verificando para tal o nome da farmácia e a morada.

Todas as encomendas devem vir acompanhadas do original da fatura ou guia de transporte. Após esta verificação colocam-se os produtos de frio imediatamente no frigorífico e anotam-se os respetivos prazos de validade, sendo que estes vêm numa "banheira" diferente das demais.

No momento da receção da encomenda é importante verificar o estado da embalagem, o preço de venda à farmácia (PVF) e o preço de venda ao público (PVP), caso exista, que vem inscrito na embalagem. É importante verificar também se as quantidades rececionadas são iguais às pedidas.

Armazenamento

Em seguida é feito o armazenamento dos produtos rececionados, colocando os de menor PV em primeiro lugar, cumprindo a máxima *"First to Expire, First Out"* (FEFO).

Os produtos que estão reservados são colocados na gaveta destinada para o efeito.

Durante o estágio foi-me possível realizar contagem física dos produtos e confrontar com o stock do SI, procedendo à correção dos que se encontravam errados.

Prazos de validade

A verificação dos PV durante a receção de encomendas é um passo importante, dado que permite à FBMQ garantir a prestação de um serviço de qualidade.

Mensalmente são impressas listagens de controlo de PV de forma a controlar os PV dos produtos e identificar aqueles que tem um prazo mais curto para que possam ser dispensados em primeiro lugar.

Gestão de reservas

Para produtos ou medicamentos que não tenham stock na farmácia, é possível realizar uma reserva. A reserva idealmente deve ficar associada à ficha do utente para uma maior facilidade no momento da dispensa. No entanto, não tendo o utente ficha criada na farmácia é importante colocar identificação e um contacto.

Quando é efetuada uma reserva é impresso um talão em duplicado, sendo um deles entregue ao utente para posterior levantamento e o outro fica na farmácia para identificação da reserva. O produto pode ser faturado no momento do atendimento (reserva faturada) ou aquando do levantamento (reserva não faturada) (Figura 12).

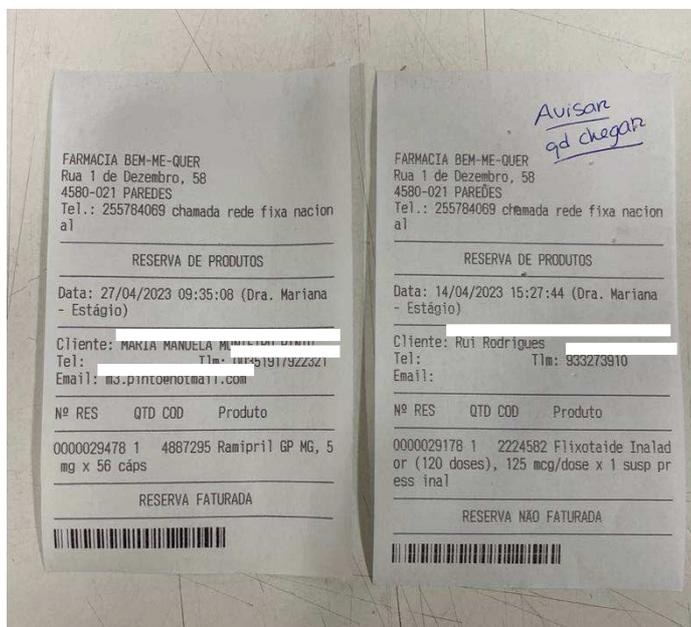


Figura 12- Talão de reserva faturada e não faturada, respetivamente

Recolhas, devoluções e quebras

O ciclo dos produtos termina, a maioria das vezes, na farmácia quando estes são vendidos, devolvidos, recolhidos ou considerados como “quebras”.

Em determinadas circunstâncias o INFARMED ou o titular de autorização de introdução no mercado (AIM) enviam uma circular para se proceder à recolha de determinado produto ou lote.

As devoluções podem ser devido a diversos fatores de entre os quais não conformidades detetadas aquando da receção de encomenda (embalagem danificada, selo violado, embalagens não pedidas, quantidade de embalagens enviadas superiores à encomendada) ou qualquer outra irregularidade detetada.

As devoluções são realizadas no Sifarma® selecionando o armazenista, fatura de origem, o produto a devolver e o motivo da devolução. Existem já predefinidos alguns motivos válidos para se realizar uma devolução.

Deste procedimento resulta uma nota de devolução em triplicado (Figura 13). O original e duplicado são recolhidos juntamente com o produto, enquanto o triplicado fica na farmácia.

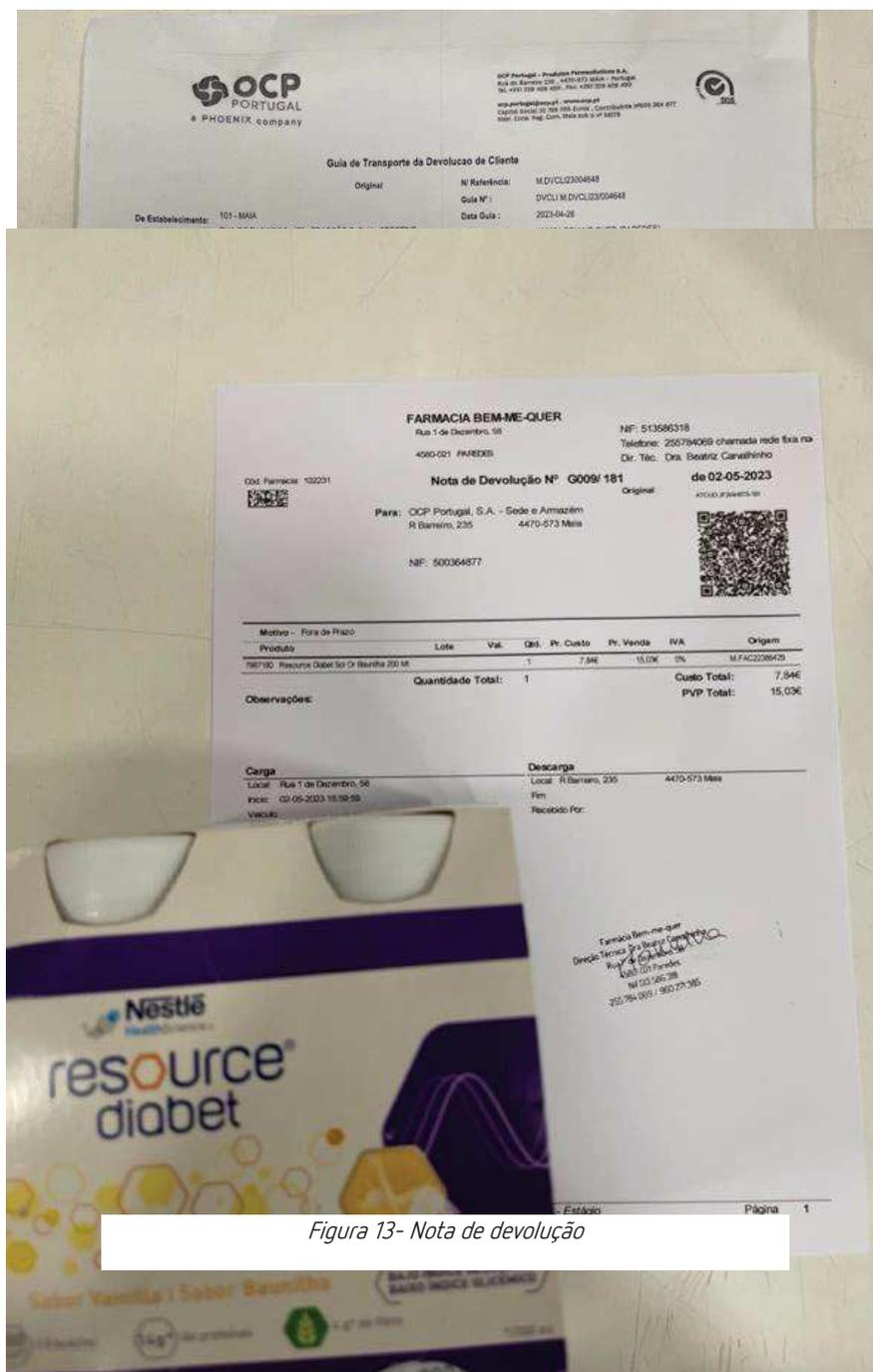


Figura 13- Nota de devolução

A devolução pode ser ou não aceite pelo fornecedor. No caso de ser aceite esta pode ser regularizada sob a forma de uma nota de crédito ou a substituição do produto. No caso da devolução não ser aceite, o produto é devolvido à farmácia entrando como quebra contabilista (Figura 14).

Posteriormente é destruído via Valormed®. Entrando como quebra contabilística representa prejuízo para a *Figura 14- Exemplo de uma devolução não aceite* farmácia devendo este tipo de situações ser, ao máximo, evitadas.

Os produtos que representam “quebras” são produtos cuja devolução não foi aceite pelo fornecedor, produtos danificados pela farmácia ou produtos para uso interno.

Os produtos de uso interno não são passíveis de devolução do valor do IVA. Por outro lado, todos os outros são passíveis desta devolução, sendo para tal necessário declarar a destruição destas quebras a uma empresa de destruição e aguardar a fiscalização pela Autoridade Tributária.

No sentido de diminuir o desperdício, produtos que não tenham um prazo de validade que determine o fim do seu uso são passíveis de serem doados a associações que se encontrem ao abrigo da lei do mecenato, com benefício fiscal para a farmácia [12].

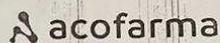
Matérias-primas e reagentes

Todas as matérias-primas e reagentes utilizados na preparação de MM são adquiridos através de fornecedores autorizados pelo INFARMED [13].

São acompanhadas da cópia da fatura e do boletim de análise que comprova a autenticidade dos mesmos com base na Farmacopeia Portuguesa IX ou Farmacopeia de outro Estado-membro ou que integra a Convenção Internacional das Farmacopeias.

É obrigatório arquivar, na farmácia, boletins de análise (Figura 15), respetivas fichas dos dados de segurança das matérias-primas (Figura 16) e as fichas de preparação dos medicamentos manipulados acompanhados da respetiva receita (Figura 17). Não sendo obrigatório, mas permitindo a rastreabilidade das matérias-primas, a FBMQ possui também fichas de movimentos das matérias-primas (Figura 18).

Todos estes documentos têm de ser guardados na farmácia pelo período mínimo de três anos.



FARMÁCIA BEM-ME-QUER Predilestoppoia, Lda
RUA 1º DE DESEMBRO, 58
4580- PAREDES

C/ Llobregat, 20 - Pol. Ind. Sta. Margarita
Tel 93 736 00 88 - Fax 93 785 93 62
www.acofarma.com
08223 TERRASSA (Barcelona)
CIF: A81665945

PT513586318

FACTURA

Nº FACTURA	FECHA	Nº CLIENTE
22051982	28/12/2022	

ARTICULO	CAPACIDAD	PRODUCTO	CANTIDAD con cargo	Descuento	PRECIO Tarifa	IMPORTE Eur	IVA %
		ALBARÁN nº: 22051982 SU REF: WE20221227155622					
1154304		EXCIPIENTE ACÓFAR JARABE SIMPLE	1	0	32,95	32,95	0
1146105		FCO.MINOXIDILO BLANCO (10 UDS) 125ml.	4	0	11,76	47,04	0
1146106		FCO.MINOXIDILO BLANCO (10 UDS) 250ml.	4	0	13,85	55,40	0
1313015		FCO.VID.TOPACIO P-250 B/28 (25 UDS)	1	0	11,45	11,45	0
2779190		FRASCO PARA ESPUMA (10 UDS)	1	0	16,36	16,36	0
1160670		MINOXIDILO	1	0	203,03	203,03	0
1146021		PILDORERO 100ML TAPA PRECINTO AZUL(PACK 10 UDS)	2	0	11,85	23,70	0
1146016		PILDORERO 50ML TAPA PRECINTO AZUL (PACK 10 UDS)	3	0	10,68	32,04	0
Sub. Total						421,97	

Descuento comercial del 10,00% aplicado sobre factura : 42,2

Importe bruto	%	P.P.	%	Gastos repercutidos	Base imponible	% I.V.A.	Importe I.V.A.	% R.E.	Imp. R.E.	Portes	Total
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	379,77	0,00	0,00			0,00	379,77

Observaciones: Ruão: Rua 1º de Dezembro, 58,4580-021 Paredes.SPAIN

MINOXIDILO Env: 20/12/2022
Nº Análisis/Lote: 225479 Caducidad: 30/09/2027

Aspecto: Polvo cristalino blanco o casi blanco. Poco soluble en agua, soluble en metanol y en propilenglicol.

DESCRIPCION/DESCRICAÇÃO	RESULTADOS
Identificación/Identificação	Conforme (B)
Características	Conforme
Metales/ Metais pesados	< 20 ppm
Sulf. / Sulfet. relacionados (HPLC)	Conforme
Pérdida/Perda p/ desec. (a 105°C)	0,71 %
Cenizas/ Cinzas sulfúricas	0,81 %
VALORACIÓN/VALORAÇÃO	99,7 %

Dir. Técnica: M. Ermelindo
Cumple Ph-Eurto II. Fábrica: T.T.FARMA SpA
Tel. 930762111

DIRECCIÓN DE ENVÍO:
ENTREGA
RUA 1º DE DESEMBRO, 58
4580- PAREDES
BE

Forma de pago:

CC:

Vencimiento:

27/01/2023

TOTAL FACTURA
379,77

NOTA: Los pagos efectuados posteriormente a 30 días pasarán a financiación con una tasa de recargo del 0,5% mensual, salvo que se comunique por escrito cualquier incidencia de la factura a ACOFARMA (Fax: 937.360.090) antes de 15 días naturales.
Cumplimentando la Ley 11/97, PUNTO VERDE, ACOFARMA contribuyó con 0,00 euros a ECOEMBES, por el ejercicio 2008

Página 1

Figura 15- Boletim de análise com respetiva fatura

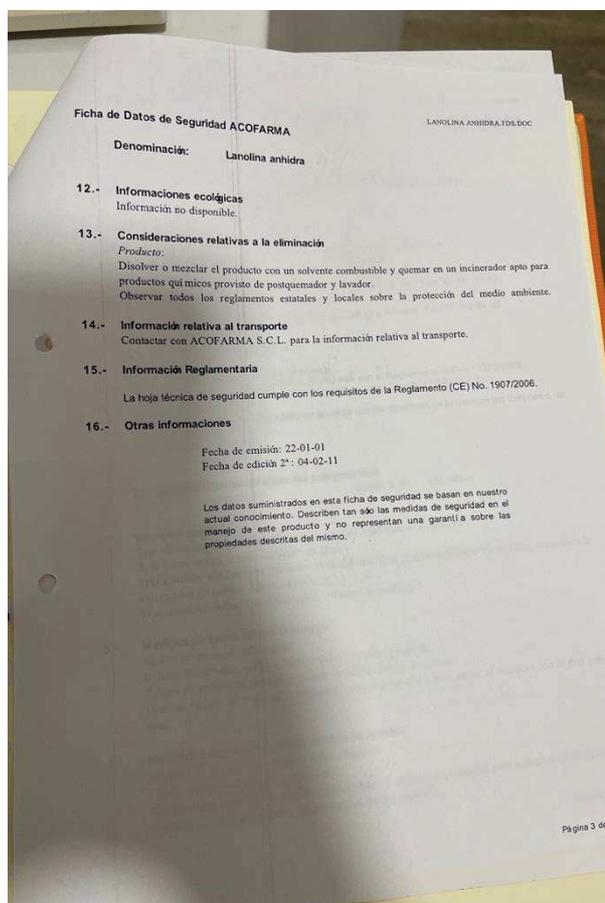
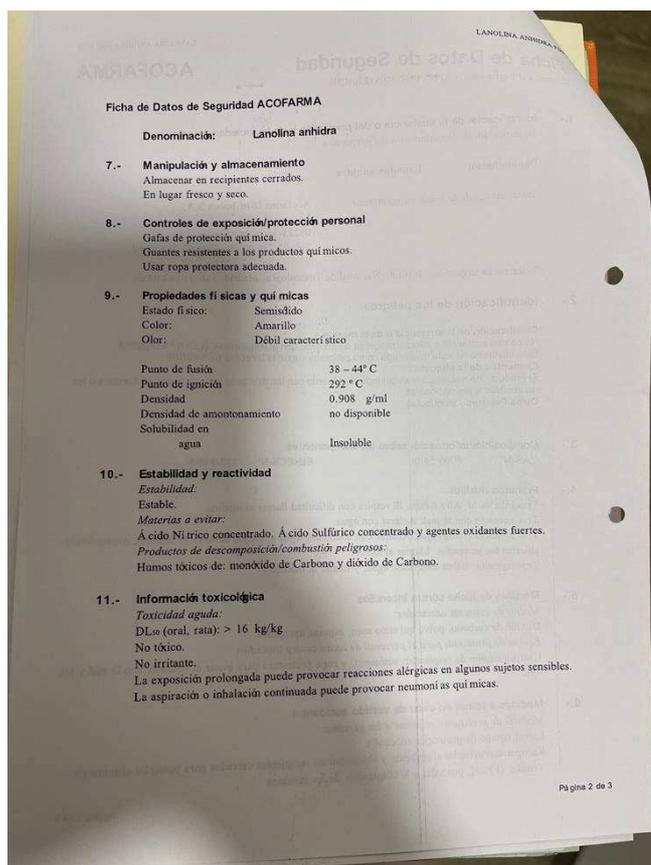
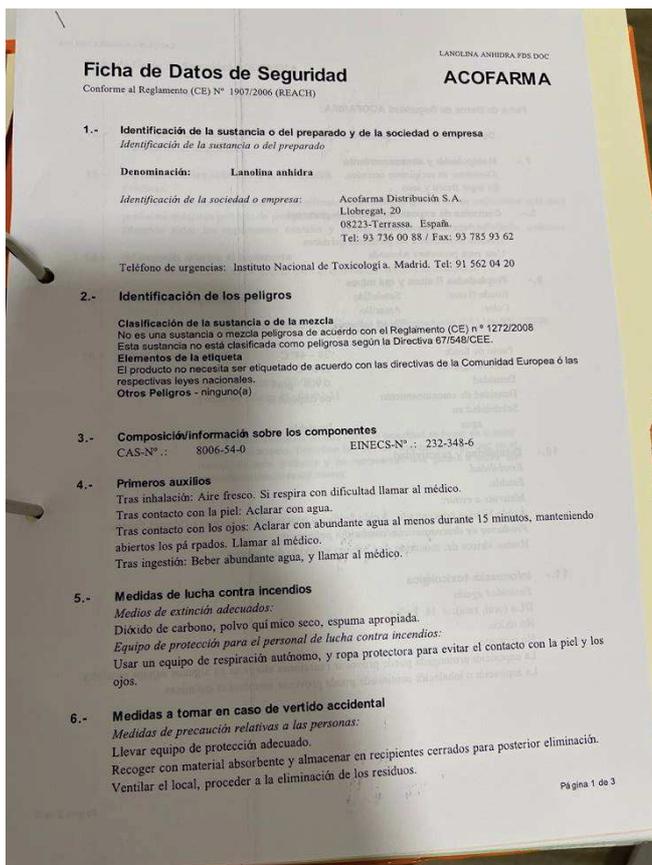


Figura 16- Ficha de dados de segurança

Farmácia Bem-me-quer
Direção Técnica: Dra. Beatriz Carvalhinho
Rua 1ª de Dezembro, 58
4580-071 Paços de
Rafael
Tel 53 586 38
(Central) 53 586 390 (Fax) 53 586 385

Aparelho Carionizador
A. VII. 7.

Ficha de Preparação

Solução Oral de Captopril a 0,1% (m/V) (FGP A.VII.7.)

Forma farmacêutica: solução oral Data de preparação: 11/4/23
Número do lote: M612/23 Quantidade a preparar: 300 ml

Matérias-primas	Nº do lote	Origem	Quantidade para 100 ml	Quantidade calculada	Quantidade pesada	Rubrica do Operador e data	Rubrica do Superior e data
Captopril	<u>21230-FJ</u>	<u>Academia</u>	<u>0,1g</u>	<u>0,3g</u>	<u>0,3003g</u>	<u>[assinatura]</u>	
Ácido ascórbico	<u>20251-80</u>	<u>Teigrau</u>	<u>0,5g</u>	<u>1,5g</u>	<u>1,5004g</u>	<u>[assinatura]</u>	
Edetato de sódio	<u>217311-8</u>	<u>Academia</u>	<u>0,05g</u>	<u>0,15g</u>	<u>0,1501g</u>	<u>[assinatura]</u>	
Água purificada*	<u>2180015</u>	<u>Aresta</u>	<u>6g</u>	<u>12g</u>	<u>12 ml</u>	<u>[assinatura]</u>	
Veículo para a Preparação de Soluções e Suspensões Oraís (FGP B.12.)	<u>P2/23</u>	<u>Farmácia</u>	<u>100 ml</u>	<u>300 ml</u>	<u>300 ml</u>	<u>[assinatura]</u>	
Comprimidos de captopril							

* A água deve ser recentemente fervida e arrefecida, incluindo a água utilizada na preparação do veículo.

Preparação

a) Preparação a partir de captopril em pó

1. Verificar o estado de limpeza do material a utilizar.
2. Ferver uma quantidade de água purificada suficiente e deixar arrefecer.

Rubrica do Operador: [assinatura]

Rubrica do Diretor Técnico: [assinatura] Data: 11/4/23

A.VII.7. Solução Oral de Captopril a 0,1% (m/V)

3. Após pesagem das matérias-primas, transferir o ácido ascórbico, o edetato de sódio e a água purificada para matraz.
4. Dissolver o ácido ascórbico e o edetato de sódio na água purificada.
5. Dissolver o captopril na solução preparada em 4.
6. Transferir cerca de 80 ml de veículo para proveta rolhada.
Nota: Os 80 ml de veículo referem-se à preparação de 100 ml de solução. A preparação de quantidades diferentes de solução implica o ajustamento proporcional da quantidade de veículo a utilizar nesta fase do processo.
7. Adicionar ao veículo a solução preparada em 5. e agitar.
8. Completar o volume com veículo e agitar manualmente.
9. Lavar o material utilizado.
10. Secar o material.

b) Preparação a partir de comprimidos de captopril

1. Verificar o estado de limpeza do material a utilizar.
2. Ferver uma quantidade de água purificada suficiente e deixar arrefecer.
3. Após pesagem das matérias-primas, transferir o ácido ascórbico, o edetato de sódio e a água purificada para matraz.
4. Dissolver o ácido ascórbico e o edetato de sódio na água purificada.
5. Pulverizar em almofariz de porcelana os comprimidos de captopril.
6. Pesar uma quantidade de pó equivalente a 0,1 g de captopril e dispersar na solução preparada em 4.
Nota: A quantidade de pó equivalente a 0,1 g de captopril refere-se à preparação de 100 ml de solução. A preparação de quantidades diferentes de solução implica o ajustamento proporcional da quantidade de pó a utilizar nesta fase do processo.

Rubrica do Operador: [assinatura]

Rubrica do Diretor Técnico: [assinatura] Data: 11/4/23

FGP 2001 – 1ª Edição (2005)

Solução Oral de Captopril a 0,1% (m/V) A.VII.7.

7. Transferir cerca de 80 ml de veículo para proveta rolhada.
Nota: Os 80 ml de veículo referem-se à preparação de 100 ml de solução. A preparação de quantidades diferentes de solução implica o ajustamento proporcional da quantidade de veículo a utilizar nesta fase do processo.
8. Adicionar a solução preparada em 6. ao veículo contido na proveta rolhada e agitar.
9. Completar o volume com veículo e agitar manualmente.
10. Filtrar.
11. Lavar o material utilizado.
12. Secar o material.

Nota às técnicas de preparação

Os equipamentos/materiais que contactem com o captopril ou com misturas contendo esta substância devem ser recobertos com uma folha de alumínio, de forma a minimizar a degradação do captopril.

Embalagem

1. Embalar a solução em frasco de vidro âmbar, tipo III (FPVII), recoberto com uma folha de alumínio.

Material de embalagem	Nº do lote	Origem
<u>[assinatura]</u>	<u>206134-x-1</u>	<u>Academia</u>

Capacidade do recipiente: 125 ml x3

Operador: [assinatura]

Rubrica do Diretor Técnico: [assinatura] Data: 11/4/23

FGP 2001 – 1ª Edição (2005)

A.VII.7. Solução Oral de Captopril a 0,1% (m/V)

Rotulagem

1. Proceder à elaboração do rótulo de acordo com o modelo descrito em seguida.
2. Anexar a esta ficha de preparação uma cópia, rubricada e datada, do rótulo da embalagem dispensada.

Modelo de rótulo

Identific. Farmácia: FARMÁCIA BEM-ME-QUER Identific. Tel.: 255744909 Endereço: Rua 1ª de Dezembro, n. 58 4580-021 PRD	Rubrica do Médico prescriptor: <u>[assinatura]</u> Nome do Doente: <u>[assinatura]</u>
Solução oral de Captopril a 0,1% (m/V) - 300ml (100ml de solução contém 0,1g de captopril)	
100 ml contém <u>[assinatura]</u> g de medicamento g (Quantidade dispensada) (Posologia) Medicamento para ac: <u>[assinatura]</u>	Preparação: 11/04/2023 • Validade: 11/05/2023 Conservar em embalagem bem fechada, ao abrigo da humidade, da luz e do calor. Conservar no frigorífico no frasco bem fechado (Nº do lote) Mantenha fora do alcance das crianças
CONSERVAR NO FRIGORÍFICO ATÉ ÀS 24 HORAS ANTES DE USAR	
Operador: <u>[assinatura]</u>	

Verificação

Ensaio	Especificação	Resultado		Rubrica do Operador
		Conforme	Não Conforme	
I. CARACTERÍSTICAS ORGANOLEPTICAS				
1.1. Cor	Solução incolor ou levemente amarelada	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>[assinatura]</u>
1.2. Odor	Solução com odor característico a banana	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3. Aspetto	Solução límpida	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. pH	Entre 2,5 e 3,5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Nota: Inserir uma tira de papel indicador na solução até que não se verifique qualquer alteração da cor do papel. Comparar a coloração obtida com o padrão. Caso disponível de um aparelho de medição de pH, inserir o eletrodo na solução e registar a leitura. Leitura: 3,5

Rubrica do Diretor Técnico: [assinatura] Data: 11/4/23

FGP 2001 – 1ª Edição (2005)

Dispensação de medicamentos e outros produtos de saúde

A cedência de medicamentos é “o ato profissional em que o farmacêutico, após avaliação da medicação, cede medicamentos ou substâncias medicamentosas aos doentes mediante prescrição médica ou em regime de automedicação ou indicação farmacêutica, acompanhada de toda a informação indispensável para o correto uso dos medicamentos” [6].

A comunicação, seja ela verbal ou não verbal, é importante para o farmacêutico conseguir recolher o máximo de informação possível, com a garantia da prestação de um serviço de qualidade e satisfação das necessidades do utente [14].

No ato do atendimento o farmacêutico deve adotar, sempre que possível, técnicas de “*cross-selling*” ou “*up-selling*” (Figura 19).

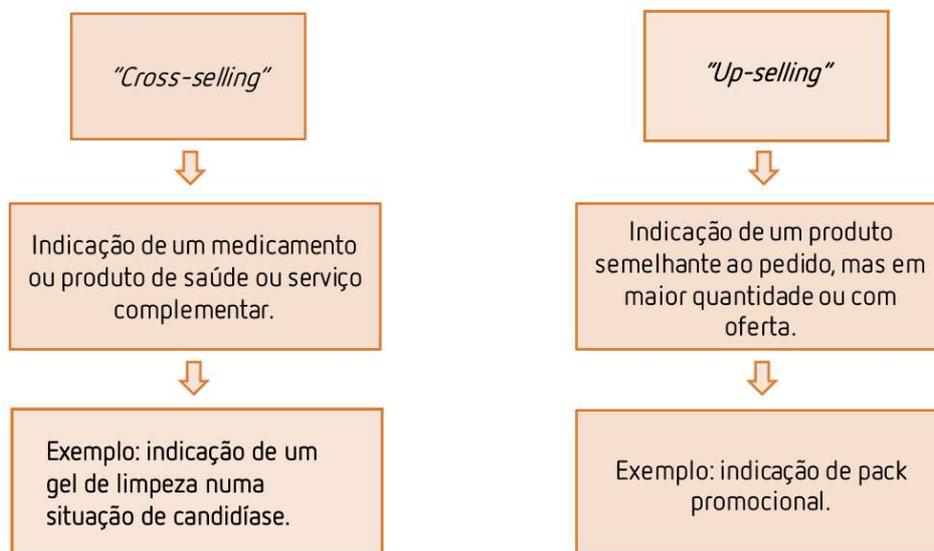


Figura 19- Técnicas de venda

Dispensa por apresentação de prescrição médica

Para a dispensa de medicamentos com prescrição médica (PM) é necessário ter uma PM válida.

Estão sujeitos à apresentação, no ato da dispensa, de receita médica (RM), os medicamentos que preencham 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;
- Conttenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar;
- Destinem-se a ser administrados por via parentérica [15].

Modalidades de prescrição médica

As RM têm sofrido alterações no sentido da sua desmaterialização e, por conseguinte, levar à diminuição de erros. As RM prescritas manualmente ou eletrónicas em papel exigem maior cuidado [16].

São documentos formais, passados por profissionais habilitados para o efeito e que devem conter, obrigatoriamente as seguintes informações:

- Identificação do utente (nome e número de utente ou beneficiário);
- Médico prescritor;
- No caso de receita manual, a exceção que levou à utilização da prescrição manual;
- Prescrição por denominação comum internacional (DCI) da substância ativa;
- FF;
- Dosagem;
- Tamanho da embalagem;
- Posologia;
- Data da prescrição;
- Assinatura do médico.

O utente tem a possibilidade de exercer o seu direito de opção e escolher um medicamento similar ao prescrito (mesma DCI, FF, dosagem e apresentação).

Contudo o prescritor pode prescrever por nome comercial ou titular de AIM nas seguintes condições:

- Medicamento de marca sem similar ou que não disponha de medicamento genérico similar participado;
- Medicamentos que apenas podem ser prescritos para determinadas indicações terapêuticas;
- Existência de justificação técnica do prescritor:

→ Alínea a) - Medicamentos com margem ou índice terapêutico estreito.

→ Alínea b) - Reação adversa prévia (comunicada ao INFARMED).

→ Alínea c) - Continuidade de tratamento superior a 28 dias [11,17].

A exceção c) é a única que permite ao utente optar por medicamentos similares ao prescrito, desde que este tenha um preço inferior.

Excecionalmente e nos casos previstos na lei, a prescrição pode ser feita via manual [18].

Para se poder dispensar uma receita manual tem de estar assinalada uma das seguintes razões:

- Falência do SI;
- Prescrição no domicílio;
- Até 40 receitas/ mês [11].

Todas as farmácias dispõem, no mínimo, três medicamentos com a mesma substância ativa, FF, dosagem e dimensão de embalagem de entre os cinco mais baratos de cada grupo homogéneo [11].

Estão atualmente em vigor três modelos de receitas para uso humano de entre as quais:

- RM eletrónica desmaterializada (RMED);
- RM eletrónica materializada (RMEM);
- RM manual (RMM).

O farmacêutico deve proceder a uma avaliação farmacoterapêutica cuidada e cautelosa de cada prescrição, avaliando a necessidade do medicamento, a adequação ao doente e a posologia [6].

No momento da dispensa, o farmacêutico deve verificar a validade da RM e garantir que não existem erros de prescrição. Numa RMED com validade expirada o SI emite um alerta impossibilitando assim a dispensa dos medicamentos.

A validação das RM compreende duas vertentes: a validação técnica que é feita conforme o tipo de RM, e a validação científica.

A validação técnica das RMED é feita automaticamente pelo SI, ao passo que as RMEM e RMM implicam uma validação feita pelo próprio farmacêutico aquando do momento da dispensa [11].

Elementos obrigatórios para a validação da prescrição	Validade da prescrição	Embalagens, quantidades de produtos e dimensão da embalagem
<ul style="list-style-type: none"> • Identificação do utente (nome e no de beneficiário); • Nº da receita; • Entidade responsável; • Regime de de comparticipação; • identificação do médico prescriptor; • Assinatura do prescriptor; • Data da prescrição; • Prescrição por DCI, FF e dosagem e quantidade e dimensão das embalagens [11]. 	<p>Podem ser renováveis</p> <p>30 dias (1 via)</p> <p>Até 6 meses (3 vias)</p>	<p>Podem ser prescritos até 4 medicamentos distintos, num total de 4 embalagens por receita.</p> <p>No máximo, podem ser prescritas 2 embalagens por medicamento.</p> <p>No caso dos medicamentos prescritos se apresentarem sob a forma de embalagem unitária podem ser prescritas até 4 embalagens do mesmo medicamento, ou até 12 embalagens no caso de medicamentos de longa duração [11].</p>

Tabela 2- Tipos de receita [11]

RN	Prescrição de medicamentos
-----------	----------------------------

RE	Prescrição de psicotrópicos e estupefacientes sujeitos a controlo
MM	Prescrição de medicamentos manipulados
MA	Prescrição de medicamentos alergénios destinados a um doente específico
UE	Prescrição de medicamentos para aquisição noutro Estado-membro
MDT	Prescrição de produtos dietéticos
MDB	Prescrição de produtos para autocontrolo da diabetes <i>mellitus</i>
CE	Prescrição de câmaras expansoras
OST	Prescrição de produtos de ostomia/ incontinência/ retenção urinária
PA	Prescrição de produtos de apoio
OUT	Prescrição de outros produtos

Elementos obrigatórios para a validação da prescrição	Validade da prescrição	Embalagens, quantidades de produtos e dimensão da embalagem
<ul style="list-style-type: none"> • Identificação do utente (nome, número nacional do utente ou beneficiário); • N.º receita; • Entidade responsável; • Regime de comparticipação • Identificação do local de prescrição; • Identificação do médico prescriptor; • Número da guia de tratamento; • Código de Acesso e Dispensa; • Código de opção; • Identificação do medicamento (DCI/nome, dosagem, FF, tamanho da embalagem); • Posologia e duração do tratamento; • Justificação técnica, se aplicável; • Data da prescrição; • Assinatura digital do prescriptor [11]. 	<p>60 dias no caso de medicamentos destinados a tratamentos de curta e média duração.</p> <p>6 meses no caso de medicamentos destinados a tratamentos de longa duração.</p>	<p>Cada linha de prescrição apenas contém um medicamento até ao máximo de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 embalagens no caso de medicamentos destinados a tratamento de curta e média duração; - 6 embalagens no caso de medicamentos destinados a tratamentos de longa duração. <p>No caso dos medicamentos prescritos se apresentarem sob a forma de embalagem unitária podem ser prescritas até 4 embalagens do mesmo medicamento, ou até 12 embalagens no caso de medicamentos de longa duração.</p> <p>Excecionalmente, o prescriptor poderá efetuar prescrições com número de embalagens superior aos limites previstos nos pontos anteriores, com validade de 12 meses, mediante fundamentação médica [11].</p>

As receitas sem papel permitem a dispensa por mês de:

- no máximo duas embalagens de medicamentos similares; ou

- no máximo quatro embalagens de medicamentos similares, em dose unitária [11].

O utente poderá adquirir quantidades mensais superiores mediante uma das seguintes justificações:

- Quantidade de embalagens para cumprir posologia é superior a duas embalagens por mês; ou quatro embalagens por mês, em dose unitária;
- Extravio, perda ou roubo de medicamentos;
- Dificuldade de deslocação à farmácia;
- Ausência prolongada do país [11].

A RMED pode apresentar diversos tipos de linhas de prescrição (Tabela 3).

Tabela 3- Tipos de linhas de prescrição [11]

LN	Linha de prescrição de medicamentos
LE	Linha de prescrição de psicotrópicos e estupefacientes sujeitos a controlo
LMM	Linha de prescrição de medicamentos manipulados
LMA	Linha de prescrição de medicamentos alergénios destinados a um doente específico
LMDT	Linha de prescrição de produtos dietéticos
LMDB	Linha de prescrição de produtos para autocontrolo da diabetes <i>mellitus</i>
LCE	Linha de prescrição de câmaras expansoras
LOST	Linha de prescrição de produtos de ostomia/ incontinência/ retenção urinária
LPA	Linha de prescrição de produtos de apoio
LOUT	Linha de prescrição de outros produtos

Receita Manual

Elementos obrigatórios para a validação da prescrição	Validade da prescrição	Embalagens, quantidades de produtos e dimensão da embalagem
<ul style="list-style-type: none"> • Identificação do utente (nome e beneficiário); • Entidade financeira responsável; • Regime de comparticipação; • Vinheta do médico prescriptor; • identificação da exceção; • Assinatura do prescriptor; • Data da prescrição; • Prescrição por DCI, FF e dosagem; • Número e dimensão de embalagens. <p>Tem de se avaliar se existem rasuras, caligrafias diferentes, ou cores de canetas diferentes, sendo estes, critério de rejeição da receita [11].</p>	<p>30 dias</p>	<p>Em cada receita podem ser prescritos até 4 medicamentos distintos, num total de 4 embalagens por receita. No máximo, podem ser prescritas 2 embalagens por medicamento.</p> <p>No caso dos medicamentos prescritos se apresentarem sob a forma de embalagem unitária podem ser prescritas até 4 embalagens do mesmo medicamento [11].</p>

Após a dispensa de medicamentos através de RMM é necessário imprimir no verso da receita algumas informações pré-definidas:

- Identificação da farmácia;
- Número de registo dos medicamentos em caracteres e código de barras;
- Quantidade fornecida;
- Preço total de cada medicamento;
- Valor total da receita;
- Encargo do utente em valor por medicamento e respetivo total;
- Participação do Estado em valor por medicamento e respetivo total;
- Data da dispensa;
- Assinatura do adquirente;
- Carimbo da farmácia e assinatura do responsável pela dispensa [11].

*Nota do
responsável
pelo
farmacêutico*

FARMÁCIA BEN-ME-QUER - PAREDES
Dir. Téc.: Dra. Beatriz Carvalhinho

FARMÁCIA BEN-ME-QUER - PAREDES
Dir. Téc.: Dra. Beatriz Carvalhinho
Reg. I. R.C.: 513586318

CAPITAL SOCIAL: 0,00 Euros
N.º de Contribuinte: 513586318
DOCUMENTO PARA FACTURAGÃO
01 - R/L/S: 13/1/59
Rec.: 001000004947568407
Ben.:

R00jB9YkicB - VENDA - 158920 (18) 05/04/23

Prod	PUP	PRef	Qt	Comp	Utente	PV4	Incentivo
1)	*8644906*	Zentel, 20 mg/mL-20 mL x 1 susp oral	4,93	0,00	1	1,82	3,11 0,00 0,00
T:	4,93		1	1,82	3,11	0,00	

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

Ass. do Utente *[Assinatura]*

05/04/23
Raniana

Farmácia Bem-me-quer
Direção Técnica Dra Beatriz Carvalhinho
Rua 1.º de Dezembro, 58
4580-021 Paredes
Nif 513 586 318
255 784 069 / 960 271 385

Figura 20- Verso de RMM

Durante o estágio contactei com os diversos tipos de receitas. Quando se tratava de RMM, no caso de não entender o que estava escrito pedia auxílio aos farmacêuticos de forma a garantir uma dispensa correta dos medicamentos.

Tive também oportunidade de contactar com receitas de uso veterinário, as quais implicam ficar com uma cópia na farmácia anexada do comprovativo da venda para justificação da dispensa do medicamento prescrito.

Dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica

Devido à impossibilidade de efetuar trocas ou devoluções é importante consultar, sempre que possível, o histórico de compras do utente de forma a verificar qual o laboratório ou nome comercial dos medicamentos que habitualmente leva. No entanto, nem sempre é possível ter acesso a este histórico no caso de o doente não ter ficha na farmácia.

No ato da dispensa, o farmacêutico tem o dever de informar ao utente sobre o medicamento comercializado que seja semelhante ao prescrito e que tenha o preço mais baixo [11].

Nas RMED, o prescriptor pode imprimir o guia de tratamento. Sendo este um documento pessoal e intransmissível, deve ser devolvido ao utente no final do atendimento [11]. Este tipo de RM diminui a probabilidade da ocorrência de erros uma vez que a validação é feita pelo SI.

Nas RMM, o farmacêutico deve prestar mais atenção no momento da dispensa de forma a diminuir os erros. No final deve proceder à impressão do documento de faturação da mesma. Este passo é obrigatório, caso contrário o SI não permite o término do atendimento. As receitas eletrónicas dão ao utente a possibilidade de serem dispensadas de forma faseada, não sendo necessário levantar de uma só vez todos os medicamentos contidos na mesma, ao passo que as RMM têm de ser dispensadas na totalidade. No caso de o utente não querer levar a totalidade dos medicamentos prescritos, a receita fica na farmácia e o mesmo dispõe de trinta dias ou seis meses (dependendo da validade da RM) para proceder ao levantamento do restante.

Casos particulares de dispensa

Medicamento esgotado

A dispensa de embalagens de dimensão diferente da prescrita só é aceite quando devidamente justificada pela farmácia no verso da receita quando a embalagem se encontrar indisponível [11].

- O farmacêutico pode dispensar embalagens que perfaçam a quantidade equivalente ou inferior à prescrita [11].

- Excecionalmente, quando a embalagem prescrita estiver esgotada e só estiverem disponíveis embalagens de dimensão superior, a farmácia apenas pode dispensar a embalagem com a quantidade mínima imediatamente superior à prescrita [11].

Nestas situações o prazo de validade das prescrições pode ser ultrapassado desde que devidamente justificado pela farmácia [11].

Medicamentos psicotrópicos e estupefacientes

Os MPE seguem as mesmas regras dos restantes medicamentos. No caso de RMEM ou RMM, estes medicamentos têm de ser prescritos isoladamente em receita tipo RE. Em RMED, a linha de prescrição é do tipo LE [11].

Durante a dispensa deste tipo de medicamentos e independentemente do tipo de prescrição, o farmacêutico tem de registar informaticamente:

- Identificação do doente
- Identificação do adquirente (morada e dados do cartão de cidadão);
- Identificação do médico prescriptor (incluindo o nº. inscrição na Ordem dos Médicos);
- Identificação da farmácia
- Número da prescrição;
- Medicamento (número de registo e a quantidade dispensada);
- Data da dispensa.

No final da venda é emitido um talão de saída de psicotrópicos que é guardado na farmácia e todos os finais do mês emite-se um documento com todas as saídas de MPE que é enviado para o INFARMED (Figura 21).



Medicamentos

manipulados

Figura 21- Documento de psicotrópicos

Os MM com [redacted] de junho e seguem as mesmas regras dos medicamentos no que diz respeito à validade da prescrição previamente definida [19].

No caso RMEM ou RMM estes medicamentos têm de ser prescritos isoladamente. Na RMED a linha de prescrição é do tipo LMM. Os MM são prescritos através de uma lista predefinida e o prescriptor deve indicar a dosagem e a quantidade ou outra indicação adicional em campo de notas [11].

Durante o estágio contactei com receitas que continham prescrição de MM nas quais vinha inscrito na receita MM ou FSA (“fazer segundo a arte”).

Produtos de protocolo da diabetes *mellitus*

Os produtos destinados à autovigilância da diabetes *mellitus* comparticipados constam da listagem do INFARMED e seguem as mesmas regras dos outros medicamentos no que diz respeito ao número de embalagens e validade da prescrição [11].

No caso de RMEM ou RMM estes produtos têm de ser prescritos isoladamente em receita do tipo MDB. Nas RMED a linha de prescrição é do tipo LMDB.

Sistemas de comparticipação de medicamentos

A legislação em vigor prevê a possibilidade de comparticipação de alguns medicamentos através de um regime geral e de um regime excecional, sendo este último aplicado apenas a situações específicas que abrangem determinadas patologias ou grupos de doentes [11].

Regime geral

No regime geral, o Estado paga uma percentagem do preço de venda ao público dos medicamentos de acordo com os seguintes escalões:

- Escalão A – 90%
- Escalão B – 69%
- Escalão C – 37%
- Escalão D – 15%, consoante a sua classificação farmacoterapêutica [11].

Regime excecional

No regime excecional de comparticipação, esta pode ser efetuada em função de:

- Beneficiários;
- Patologias ou grupos especiais de utentes;
- Cidadãos estrangeiros com estatuto de refugiados ou com direito de asilo em Portugal [11].

Beneficiários

A comparticipação do Estado no preço de medicamentos que estejam integrados no escalão A é acrescida de 5% (95%) e é acrescida de 15% nos escalões B (84%), C (52%) e D (30%) [11].

Patologias ou grupos especiais

A comparticipação do Estado no preço dos medicamentos utilizados no tratamento de certas patologias ou por grupos especiais de utentes é definida por despacho do membro do Governo responsável pela área da saúde [11].

Contudo é importante referir que a comparticipação do medicamento pode ser restringida a certas indicações terapêuticas fixadas no diploma que estabelece a comparticipação [11].

Cidadãos estrangeiros com estatuto de refugiados ou com direito de asilo em Portugal

Nos termos do artigo 52.º da Lei n.º 27/2008, de 30 de junho, 5.º da Portaria n.º 30/2001, 27 de dezembro de 2000, publicada no Diário da República n.º 14, Série I-B de 17 de janeiro de 2001, “Os requerentes de asilo têm acesso gratuito ao Serviço Nacional de Saúde para efeitos de cuidados de urgência, incluindo diagnóstico e terapêutica, e de cuidados de saúde primários, bem como assistência medicamentosa, a prestar pelos serviços de saúde da sua área de residência.” [11, 20].

Comparticipação com outras entidades

Existem outros sistemas de participação complementares ao SNS como, por exemplo, Serviços Assistência Médico-Social do Sindicato dos Bancários (SAMS) e EDP SãVida.

Nestes casos é necessário um cuidado especial conforme as exigências de cada entidade participadora. No caso de RMM ou RMEM é necessário fotocopiar a receita e o cartão de beneficiário no seu verso, sendo esta cópia enviada à ANF que reencaminha para a entidade responsável pela complementaridade; o original é enviado ao Centro de Controlo e Monitorização do SNS (CCM-SNS).

Mediante apresentação de RMED, o farmacêutico seleciona a entidade responsável pela complementaridade e procede à leitura ótica do número de beneficiário [11].

No caso de um utente que já tenha ficha criada na farmácia, o SI emite um alerta para adicionar o plano.

Receituário e Faturação

Organização e conferência de receituário

As receitas prescritas manualmente ou eletrónicas em papel exigem maior cuidado [11]. A conferência deste tipo de receitas deve ser realizada, idealmente, por mais do que um farmacêutico. A conferência do receituário é realizada por dupla verificação: no ato da dispensa e, posteriormente, pela Drª Beatriz. O *timing* de conferência e de dispensa deve ser o mais próximo possível, no sentido de detetar os erros precocemente e estes poderem ser corrigidos.

Aquando da conferência analisam-se aspetos como:

- Data e validade da receita; se receita manual, a exceção que levou à prescrição da mesma;
- Assinatura e vinheta do médico prescriptor;
- Informação do utente;
- Entidade participadora;
- Medicamentos dispensados coincidem com os prescritos;
- Assinatura do adquirente;
- Carimbo da farmácia, data da dispensa e assinatura de quem a dispensou.

Mensalmente, as receitas são reunidas e organizadas para envio às entidades participadoras. Esta conferência é realizada apenas para as RMM, que são segregadas por entidade financeira responsável em lotes de trinta receitas por ordem crescente.

Nas RM eletrónicas, a comunicação ao CCM-SNS é feita de forma automática. Estas são inseridas nos planos de participação de lotes eletrónicos. As RMED apresentam dois tipos de lotes:

- 96x: com erros de validação;
- 97x: sem erros de validação.

Por outro lado, as RMEM apresentam os lotes:

- 98x: com erros de validação;
- 99x: sem erros de validação.

Fecho e envio mensal do receituário

Na FBMQ a faturação é geralmente realizada ao dia 1 de cada mês pela diretora técnica (DT). Após o fecho dos lotes do receituário, são emitidos em quadruplicado os seguintes documentos:

- Relação resumo de lotes;
- Fatura.

Também é impresso o verbete de identificação de lote, a guia de fatura no caso das receitas pertencentes ao SNS, e a guia de transporte para envio pelos correios. Todos estes documentos são carimbados e assinados pela farmácia.

A fatura e receitas do SNS são recolhidas pelos Correios de Portugal (CTT) até ao dia 5 de cada mês e enviadas para o CCM-SNS. As faturas e receitas das restantes entidades são

enviadas pela farmácia até ao dia 10 de cada mês para o centro de conferências da ANF, que envia às respetivas entidades.

A farmácia recebe de volta as receitas que sejam detetadas com erros. As receitas eletrónicas, como são validadas no momento do aviamento, não sofrem qualquer devolução. Após as receitas manuais serem devolvidas, a farmácia elabora uma nota de crédito à entidade participadora do respetivo valor identificado como errado e tenta refaturar, no prazo de 60 dias, as receitas após a sua correção [21].

Dispensa sem apresentação de prescrição médica

Os farmacêuticos são vistos como profissionais de saúde a quem os utentes recorrem quando possuem problemas de saúde como uma afeção menor ou de curta duração.

A intervenção farmacêutica deve ser realizada com base no conhecimento técnico-científico, na promoção da saúde e prevenção da doença. O farmacêutico deve promover o uso racional dos medicamentos, promover o uso correto dos mesmos, quer sejam eles indicados pelo farmacêutico quer sejam solicitados pelo utente [10].

Automedicação

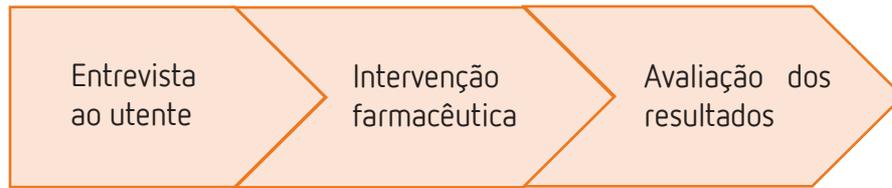
A automedicação é a instauração de um tratamento medicamentoso por iniciativa do próprio doente. Numa situação destas, o farmacêutico deve orientar a utilização ou não do medicamento solicitado pelo doente, contribuindo para que a automedicação se realize sob uma indicação adequada e segundo o uso racional do medicamento (automedicação responsável) [10].

Indicação farmacêutica

Na cedência de medicamentos em indicação farmacêutica, o farmacêutico responsabiliza-se pela seleção de um MNSRM com a finalidade de aliviar ou resolver um problema de saúde considerado como um transtorno menor ou sintoma menor, entendido como problema de saúde de carácter não grave, autolimitante, de curta duração, que não apresente qualquer relação com manifestações clínicas de outros problemas de saúde do doente [10].

Da avaliação da situação às formas de intervenção

O procedimento proposto pelas BPF descreve três etapas essenciais:



Na entrevista ao doente é importante que o farmacêutico estabeleça uma adequada comunicação com o doente para recolher o máximo de informação possível sobre o sintoma ou motivo de consulta ao farmacêutico, duração do problema de saúde, existência de outros sinais ou sintomas associados, outros problemas de saúde e medicamentos que o doente toma [10].

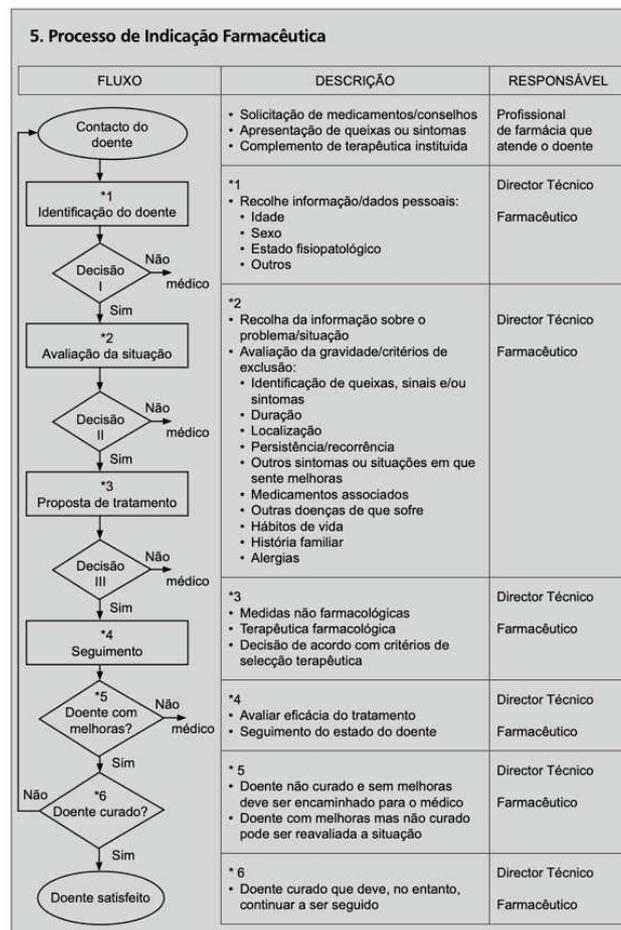
Após recolher toda a informação necessária e tratando-se de um problema menor, o farmacêutico tem autonomia técnico-científica para indicar uma opção terapêutica que ajude a tratar/aliviar o sintoma ou para oferecer ao doente outros serviços de cuidados farmacêuticos, como seguimento farmacoterapêutico ou educação para a saúde [10].

No caso de se tratar de um sintoma maior o farmacêutico reencaminha o doente para o médico.

Durante o estágio tive oportunidade de contactar com utentes que se deslocavam à farmácia para uma indicação farmacêutica antes de recorrerem ao médico. Devido à inexperiência e desconhecimento dos produtos existentes na farmácia, recorria à equipa no sentido de me ajudarem a prestar um serviço de qualidade.

Protocolos de Indicação Farmacêutica

Os protocolos de indicação farmacêutica definem regras para a dispensa de medicamentos em casos de indicação farmacêutica. Têm como objetivo orientar a prática farmacêutica distinguindo, com base na sintomatologia, as diversas situações que possam surgir na farmácia. Permite também adotar critérios de exclusão de forma a evitar possíveis complicações. Estes protocolos estão expressos sob a forma de fluxogramas, permitindo uma leitura mais fácil e uma consulta rápida [22].



Serviços
outros cuidados

As farmácias mais, trabalhado acompanhar as utentes. No que

farmacêuticos e
de saúde

têm, cada vez no sentido de necessidades dos toca à indicação

farmacêutica, tem-se *Figura 22- Fluxograma de Indicação Farmacêutica* tornado uma mais-

valia, permitindo diminuir a carga de trabalho ao SNS, uma vez que muitos utentes se dirigem primeiramente à farmácia antes de recorrerem ao médico.

A FBMQ presta diversos serviços farmacêuticos (SF), de entre os quais determinação de parâmetros antropométricos, bioquímicos e fisiológicos, administração de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação (PNV) e recolha de medicamentos segundo o projeto ValorMed® [23].

Para prestar este tipo de serviços, a FBMQ dispõe de instalações adequadas e equipamentos devidamente calibrados.

Determinação de parâmetros antropométricos, bioquímicos e fisiológicos

A FBMQ dispõe de serviços essenciais, de entre os quais, a determinação de parâmetros antropométricos, bioquímicos e fisiológicos.

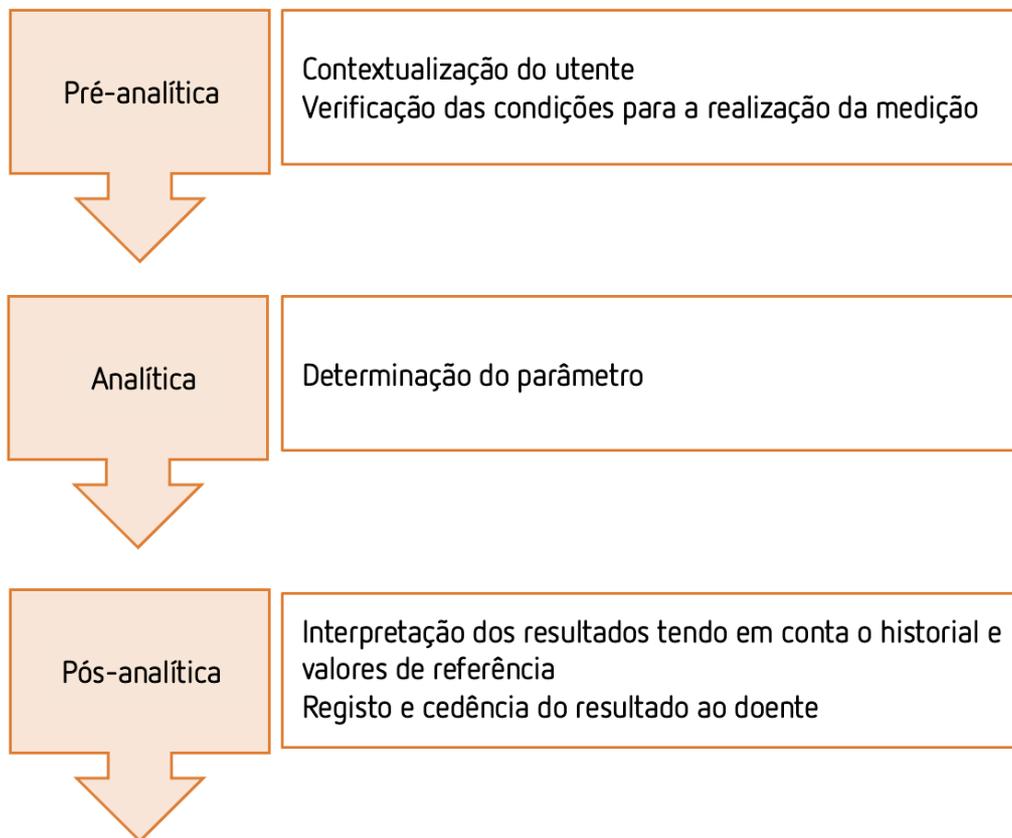
A FBMQ presta a determinação dos seguintes parâmetros:

Parâmetros antropométricos	Peso Altura Índice de massa corporal
Parâmetros bioquímicos	Glicemia capilar Colesterol total Perfil lipídico Triglicerídeos Análise à urina
Parâmetros fisiológicos	Pressão arterial

Figura 23- Serviços Farmacêuticos prestados pela FBMQ

Fase pré-analítica, analítica e pós-analítica

A determinação dos parâmetros compreende três fases, todas elas de igual importância: fase pré-analítica, analítica e pós-analítica. Estas fases surgem de forma sequencial aquando da medição de parâmetros [24].



Para a apresentação dos resultados, a FBMQ dispõe de cartões onde se pode colocar o nome do utente, hora, data e o valor do parâmetro que foi determinado.

A determinação dos parâmetros é feita no GAP onde estão colocados os aparelhos necessários às medições.

Durante o estágio tive oportunidade de determinar alguns dos parâmetros como a pressão arterial e o perfil lipídico, e conversar com os utentes sobre os resultados obtidos.

Parâmetros Antropométricos

Na área de atendimento ao público encontra-se uma balança com estadiómetro, como já referido anteriormente, permitindo aos utentes realizar, de forma autónoma, a medição do peso, altura e IMC.

A análise destes parâmetros é feita com base no documento emitido pelo equipamento. Muitos dos utentes recorrem aos farmacêuticos para auxiliarem na interpretação dos resultados.

Na FBMQ também existem rastreios de nutrição gratuitos nos quais é possível a medição deste tipo de parâmetro com o auxílio de uma nutricionista.

Tabela 4- Valores de referência de IMC [25]

Estado nutricional	IMC (kg/m ²)
Baixo Peso	< 18,5
Peso normal	18,5 – 24,9
Excesso de Peso	25 – 29,9
Obesidade	≥ 30
Obesidade Classe I (Moderada)	30 – 34,9
Obesidade Classe II (Severa)	35 – 39,9
Obesidade Classe III (Mórbida)	> 40

Após a interpretação dos resultados, o farmacêutico deve promover hábitos de vida saudáveis como prática de exercício físico regular, alimentação saudável, diminuir ingestão de açúcares, sal e gordura e aumentar a ingestão de produtos hortícolas e frutas.

Parâmetros Bioquímicos

Glicemia Capilar

A diabetes *mellitus* é considerada uma doença crónica com elevada taxa de prevalência e incidência ao nível mundial. Esta doença afeta ambos os géneros e pode aparecer em qualquer idade [26].

Esta doença é caracterizada pelo aumento dos níveis de glicose no sangue (hiperglicemia). Esta hiperglicemia pode surgir por uma insuficiente produção ou ação da insulina, hormona responsável pela degradação da glicose.

A determinação da glicemia capilar é feita com o objetivo de verificar os níveis de açúcar circulantes no sangue. É feita a análise através de uma gota de sangue que é retirada da ponta do dedo após uma picada.

Para interpretação dos resultados, o farmacêutico deve ter em atenção os valores de referência (Tabela 5) e alertar o utente para os riscos associados. É importante também informar sobre formas de prevenção e controlo da doença.

Tabela 5- Valores de referência da glicemia capilar [26]

Valores de referência	Em jejum (mg/dl)	Pós-prandial
Hipoglicemia	< 70	< 70
Normal	70 – 100	70 – 140
Pré-diabetes	100 – 126	140 – 200
Diabetes	> 126	> 200

Colesterol Total e Triglicérideos

A dislipidemia é um fator de risco clínico major no desenvolvimento de doença cardiovascular. A formação progressiva de placas de ateroma pode obstruir o fluxo sanguíneo, podendo causar um evento cardiovascular agudo [27].

A dislipidemia abrange um conjunto de anomalias quantitativas e/ ou qualitativas dos lípidos no sangue, podendo ser classificados em vários tipos de dislipidemia:

- Hipercolesterolemia: aumento do colesterol total (CT) (CT > 190 mg/dl) e/ou do colesterol LDL (c-LDL) (c-LDL ≥ 115 mg/dl);

- Hipertrigliceridemia: aumento dos triglicerídeos (TG) (TG \geq 150 mg/dl);
- Dislipidemia mista: combinação de dois fatores (CT elevado e/ou c-LDL e TG elevados);
- Hipolipidemia: diminuição do colesterol HDL (c-HDL) (homens < 40 mg/dl e mulheres < 45 mg/dl) [27].

A determinação do CT e triglicerídeos permite ao farmacêutico avaliar a eficácia da medicação e medidas não farmacológicas implementadas. Para se proceder à medição dos triglicerídeos é importante alertar o utente que tem de estar em jejum durante 12 horas. Os resultados obtidos devem ser analisados tendo em conta o historial clínico do doente e os valores de referência (Tabela 6).

Tabela 6- Valores de referência de CT e TG [27]

Colesterol total	< 190 mg/dl
Colesterol LDLL	< 115 mg/dl
Colesterol HDL	> 40 mg/dl (homens) > 45 mg/dl (mulheres)
Triglicerídeos	< 150 mg/dl

Análise à urina

A análise à urina permite de forma rápida e segura verificar a função renal, doenças dos rins e do trato genito-urinário, alterações do metabolismo de hidratos de carbono (diabetes *mellitus*), doenças hepáticas e doenças hemolíticas. O diagnóstico precoce permite ao médico iniciar o tratamento o mais cedo possível, no sentido de prevenir ou atrasar complicações mais severas [28].

A FBMQ dispõe de um dispositivo, Urit[®] que permite fazer uma análise à urina. Este aparelho permite avaliar os seguintes parâmetros:

- Leucócitos;
- Cetonas;
- Nitritos;

- Urobilinogénio;
- Bilirrubina;
- Proteínas;
- Glicose;
- Densidade;
- Sangue;
- pH;
- Ácido ascórbico.

Para a recolha de urina deve recolher-se preferencialmente a 1ª urina da manhã ou após 4-6 horas da última micção. Deve ser rejeitado o primeiro jato. É recomendado proceder à higiene pessoal antes de efetuar a recolha.

O Urit® vem acompanhado de uma tabela que auxilia na interpretação dos resultados (Figura 24).

Tabela de conversão símbolos/parâmetros											
11G	Analitos	Símbolo "+" e concentrações									
	Leucócitos	+				1	2	3	Infecção urinária Leucócitos > 15 leu/μl		
		Leu/μl	0	15	70	125	500				
	Cetonas	+				1	2	3	Diabetes Descompensada Cetonas > 0,5mmol/l		
		mmol/l	0	0.5	1.5	4.0	8.0				
	Nitritos	+							Infecção urinária Se nitritos +		
	Urobilino- gênio	+				1	2	3	Problemas hepáticos Urobilinogénio > 33 μmol/l		
		μmol/l	Normal			33	66	131			
	Bilirrubina	+				1	2	3	Problemas hepáticos Bilirrubina > 8,6μmol/l		
		μmol/l	0		8.6	33	100				
	Proteínas	+				1	2	3	Problema Renais Proteínas > 0,15g/l		
		g/l	0	0.15	0.3	1.0	3.0				
	Glucose	+				1	2	3	Diabetes Glucose > 2,8 mmol/l		
		mmol/l	0	2.8	5.5	14	28				
	Densidade		1.005	1.010	1.015	1.020	1.025		Desidratação, Diabetes mellitus, ICC, IRC Elevadas densidades IRC, drogas, Diabetes insípida, Reabsorção Edemas Baixas densidades		
	Sangue	+				1	2	3	Doença Renal Doença do aparelho urogenital Eritrócitos > 10/μl		
		Erito/μl	0	10	25	80	200				
	pH	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	Propensão infecções urinárias pH > 7 Acidose sanguínea ou doença tubos renais pH < 5
	Ácido ascórbico	+				1	2	3	Toma de vitamina C, barbitúricos ou primidona Ac ascórbico > 0,6mmol/l		
		mmol/L	0	0.6	1.4	2.8	5.6				

A determinação
FBMQ é a medição
(PA).

Parâmetros

fisiológicos

mais solicitada na
da pressão arterial

ALERTA! INFECÇÃO URINÁRIA = LEUCÓCITOS (>15leu/μl) + NITRITOS (+)

Figura 24- Tabela Urit®

O diagnóstico de hipertensão arterial (HTA) define-se como a elevação persistente, em várias medições e em diferentes ocasiões, da pressão arterial sistólica (PAS) igual ou superior a 140 mmHg e/ou da pressão arterial diastólica (PAD) igual ou superior a 90 mmHg [29].

Para a determinação da PA, a FBMQ dispõe de um aparelho que efetua três medições da PA e faz a média dos três. Demora cerca de oito minutos a efetuar a medição. Também faz a medição da frequência cardíaca.

Após a medição, a FBMQ dispõe de uns cartões onde se pode anotar os resultados da medição e explicar ao utente o valor clínico, com base nos seus valores habituais [29].

Tabela 7- Valores de referência PA [29]

	PAS (mmHg)		PAD (mmHg)
Ótima	< 120	e	< 80
Normal	120 – 129	e/ou	80 – 84
Normal-Alta	130 – 139	e/ou	85 – 89
HTA grau I	140 – 159	e/ou	90 – 99
HTA grau II	160 – 179	e/ou	100 – 109
HTA grau III	≥ 180	e/ ou	≥ 110

Durante o estágio a medição da PA foi a medição que mais realizei. Muito dos utentes vêm todos os dias à FBMQ realizar a medição a pedido do médico.

Administração de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação/ Medicamentos Injetáveis

A administração de injetáveis e vacinas não incluídas no PNV deve ser realizada por farmacêuticos que estejam aptos para realizar este tipo de procedimento. A FBMQ possui farmacêuticos qualificados para este tipo de serviço [6].

Na FBMQ são administrados medicamentos injetáveis via intramuscular, subcutânea e vacinas não incluídas no PNV, de exemplo, a vacina da gripe. Após a administração é feito o registo no SI dos dados relativos ao serviço como a identificação do utente e do medicamento (nome, código nacional do produto, lote e via de administração).

Este serviço é efetuado no GAP por ser um local reservado e é onde se encontra todo o material necessário à administração deste tipo de medicamentos. É no GAP que se encontra também o material a administrar no caso de uma reação anafilática.

Projeto ValorMed®

A ValorMed® é uma sociedade sem fins lucrativos que é responsável pela gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso de origem doméstica através do SIGREM (Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos) [30].

A recolha abrange os resíduos de embalagens de medicamentos para uso humano, embalagens e produtos de uso veterinário, e produtos com prazo de validade expirado [30].

Na FBMQ, a recolha é assegurada pela existência de um contentor da ValorMed® logo na entrada da farmácia (Figura 25).



Figura 25- Contentor ValorMed®

Tabela 8- Recolha de resíduos [30]

Pode colocar	Não pode colocar
Embalagens e medicamentos, incluindo os folhetos e as caixas, mesmo que contenham blisters, frascos, bisnagas, entre outros, com restos ou vazios.	Aglulhas e seringas, termómetros de mercúrio, pilhas, aparelhos elétricos e eletrónicos, material de penso e cirúrgico, produtos químicos, radiografias, entre outros.

Quando completo, o contentor é selado e é feito o pedido de recolha através do SI, onde após terminado o pedido sai um comprovativo de entrega em duplicado. Um dos comprovativos fica na farmácia e o outro é recolhido pelo fornecedor selecionado para a recolha (no caso da FBMQ a recolha tanto é feita pela Alliance Healthcare, como pela OCP). Ambos têm de ser assinados por um farmacêutico.

O fornecedor é responsável por efetuar o transporte para o Centro de Triagem. Os resíduos são separados e classificados para serem tratados [30].

Formação

Para garantir um serviço de qualidade, o farmacêutico deve estar em contínua formação para adquirir conhecimentos científicos atualizados sobre os diversos temas.

Durante o estágio pude assistir a algumas formações no âmbito de produtos de cosmética e dietética.

Conclusão

O estágio em FC foi uma experiência extremamente enriquecedora. Permitiu-me complementar os conhecimentos adquiridos durante toda a minha formação académica, estar num ambiente real, entrar em contacto com diversos tipos de utentes e, desta forma, adequar a minha capacidade comunicativa.

A atividade farmacêutica exige uma formação constante, uma atualização contínua de conhecimentos no sentido de prestar um serviço de qualidade.

O estágio permitiu-me perceber a importância que o farmacêutico tem na promoção do uso racional do medicamento e da responsabilidade que é o ato da dispensa.

Aprendi muito com toda a equipa da FBMQ saindo deste estágio uma pessoa mais rica, tanto ao nível pessoal, como ao nível profissional.

O poder estar num ambiente real, fora do contexto académico, tornou-se uma grande mais-valia e uma forma de preparação para o futuro.



Farmácia Hospitalar

Hospital CUF Porto

1 de setembro a 31 de outubro

 hospitalcuf

Introdução

A FH é um serviço de saúde, que engloba todas as atividades respeitantes à seleção, preparação, armazenamento, manipulação e distribuição de medicamentos, dispositivos médicos (DM) e outros produtos de saúde (PS), bem como a informação e o aconselhamento aos utentes/doentes e/ou seus cuidadores e aos outros profissionais de saúde sobre o seu uso seguro e eficaz de medicamentos, DM e outros PS, assim como as suas condições de conservação [31].

Os farmacêuticos hospitalares prestam serviços aos utentes/doentes e aos profissionais de saúde nos hospitais e na sociedade, tendo como objetivo:

- Integrar a gestão de medicamentos, DM e outros PS nos hospitais, compreendendo os processos de seleção, aquisição, prescrição e administração, com o objetivo de otimizar a contribuição destes produtos para os resultados desejados em saúde;
- Aumentar a segurança e qualidade de todos os processos relacionados com medicamentos e PS;
- Assegurar o respeito pelos “10 certos”: doente certo, medicamento certo, FF certa, dose certa, via de administração certa, hora certa, tempo de administração certo, com a informação certa, a documentação certa e a monitorização certa [31].

Com o intuito de conhecer a realidade da FH e de forma a adquirir e executar novas competências, decidi escolher o estágio no Hospital CUF Porto (HCP).

O presente relatório tem como objetivo descrever o funcionamento da FH e o papel do farmacêutico hospitalar, e descrever algumas das atividades realizadas no âmbito deste estágio.

Qualidade

Sendo a CUF líder de mercado na prestação de cuidados de saúde, é necessário assumir a criação de valor traduzindo-se, com isso, a satisfação dos clientes, colaboradores, acionistas e entidades terceiras com quem esta instituição colabora no exercício da sua atividade.

Neste âmbito, a CUF desenvolve um modelo de Gestão Integrado que define:

- Prestação de cuidados de saúde;
- Segurança do doente;
- Segurança da informação;

- Eficiência ambiental;
- Segurança e saúde no trabalho;
- Requisitos legais;
- Melhoria contínua [32].

Serviços Farmacêuticos

Localização e horário de funcionamento

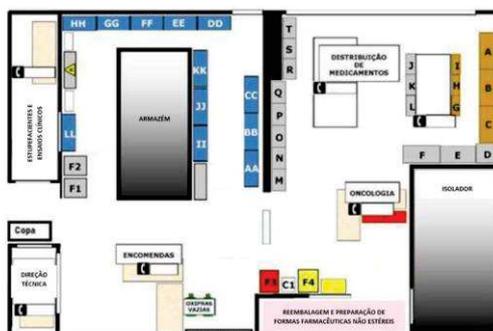
Os SF do HCP localizam-se no piso -1 e encontram-se em funcionamento das 8h às 20h nos dias úteis, e aos sábados das 9h às 17h.

Fora do horário de funcionamento e em caso de necessidade, os enfermeiros podem dirigir-se à farmácia, acompanhados de um segurança, e recolher a medicação necessária. No entanto, devem registar no “Livro de Registo de Vindas à Farmácia Fora de Horas”, a medicação levantada. Este registo inclui o preenchimento de diversos campos de entre os quais: a identificação do medicamento, data e hora do levantamento, quantidade, identificação do doente e assinatura do enfermeiro com respetivo número mecanográfico, permitindo assim que o farmacêutico posteriormente valide informaticamente a prescrição. De salientar que tal procedimento não se aplica aos medicamentos de controlo rigoroso, nomeadamente os MPE.

Organização do espaço físico e funcional

O espaço físico dos SF do HCP caracteriza-se por ser *OpenSpace*, permitindo uma comunicação entre todos os membros da equipa (Figura 26).

Conta com várias encomendas e de produtos, medicação,



zonas: receção de aprovisionamento distribuição da preparação de FF

Figura 26- Planta da farmácia do HCP

não estéreis e embalagem, preparação de citotóxicos, gabinete da DT, copa, armazém exterior para armazenamento de gases e sala de acesso restrito, para produtos controlados e medicamentos dos ensaios clínicos e toda a documentação referente a estes.

Todas as áreas dos SF são monitorizadas por termo-higrómetros.

Recursos humanos

O quadro técnico da FH do HCP é constituído por catorze colaboradores de entre os quais oito farmacêuticos e seis Auxiliares de Ação Médica (AAM). A direção técnica é da responsabilidade da Dr^a Ana Plácido e o monitor de estágio foi o Dr Pedro Almeida.

Durante o estágio tive oportunidade de conviver com toda a equipa, todos muito simpáticos e sempre prontos a ajudar.

O Farmacêutico Hospitalar

O farmacêutico hospitalar “integra uma vasta equipa multidisciplinar de saúde que trabalha nos hospitais, estando diretamente envolvido na aquisição e boa gestão dos medicamentos, na sua preparação e distribuição pelos blocos e enfermarias, gerando a informação de natureza clínica, científica ou financeira que o sistema carece, especialmente na avaliação da inovação terapêutica e monitorização dos ensaios clínicos” [33].

São funções dos SF hospitalares:

- A seleção e aquisição de medicamentos, produtos farmacêuticos (PF) e DM;
- O aprovisionamento, armazenamento e distribuição dos medicamentos experimentais e os dispositivos utilizados para a sua administração, bem como os demais medicamentos já autorizados, eventualmente necessários ou complementares à realização dos ensaios clínicos;
- A produção de medicamentos;
- A análise de matérias-primas e produtos acabados;
- A distribuição de medicamentos e outros produtos de saúde;
- A participação em Comissões Técnicas;
- A Farmácia Clínica, Farmacocinética, Farmacovigilância e a prestação de Cuidados Farmacêuticos;
- A colaboração na elaboração de protocolos terapêuticos;
- A participação nos Ensaio Clínicos;

- A colaboração na prescrição de Nutrição Parentérica e sua preparação;
- A Informação de Medicamentos;
- O desenvolvimento de ações de formação [34].

Sistema Informático

O SI utilizado pelo HCP foi desenvolvido pela Glintt® e é o Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento (SGICM).

Este SI integra toda a informação relativa ao circuito do medicamento e é através deste que o farmacêutico valida as PM e procede à movimentação de stock dos PS consumidos pelo doente. É partilhado por todos os profissionais de saúde do HCP sendo possível manter uma ligação entre todos.

Os SF do HCP têm ainda acesso a outras duas plataformas: Painel de Enfermagem e Soluções Clínicas da Glintt®. Estas duas plataformas permitem ter acesso ao diário clínico do doente onde constam todas as informações relativas a internamentos, pedidos de exames, análises clínicas, alergias e entradas no atendimento permanente, contribuindo assim para um melhor seguimento e monitorização.

Circuito dos medicamentos e produtos farmacêuticos

A gestão de medicamentos e PS assenta num conjunto de procedimentos padronizados de forma a garantir a disponibilidade de medicamentos necessários aos doentes do hospital.

O circuito do medicamento envolve várias etapas:

- Seleção e aquisição de medicamentos e PS;
- Receção;
- Armazenamento;
- Distribuição;
- Administração/dispensação;
- Farmacovigilância (Figura 27) [34].

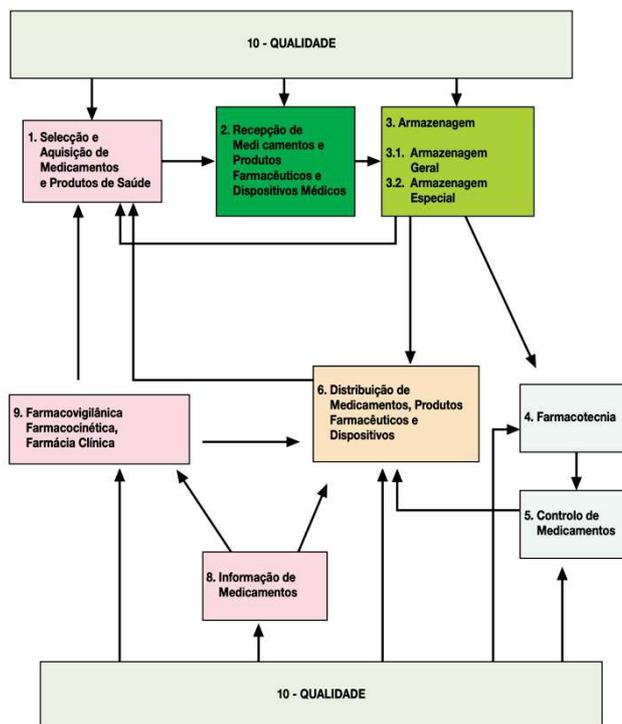


Figura 27- Circuito do medicamento e relação entre as diversas áreas funcionais dos SF [34]

Seleção e aquisição de medicamentos e dispositivos médicos

Seleção

A seleção de medicamentos para o hospital deve ter por base o Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM) e as necessidades terapêuticas dos doentes do hospital. Esta seleção tem de ser feita pela Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), com base em critérios baseados nas necessidades terapêuticas dos doentes, não contempladas no FHNM, na melhoria da qualidade de vida dos doentes e em critérios fármaco-económicos [34].

O resultado é o formulário de medicamentos do HCP.

Aquisição

A aquisição dos medicamentos e DM é da responsabilidade do farmacêutico hospitalar, devendo ser efetuada pelos SF em articulação com o Serviço de Aprovisionamento [34].

Os farmacêuticos hospitalares devem assegurar um processo de aquisição que esteja de encontro com a melhor prática e com a legislação em vigor, baseada nos princípios de segurança, da qualidade e da eficácia dos medicamentos [35].

Cada FH deve ter planos de contingência para caso de rotura de medicamentos de aquisição frequente [35].

A aquisição de medicamentos pode basear-se em duas análises: análise ABC ou XYZ.

Segundo a **classificação ABC**, os medicamentos e PS podem ser classificados em três classes:

- **Classe A:** corresponde a cerca de 20% de medicamentos e PS e representam cerca de 80% do valor total do stock;
- **Classe B:** representa um grupo de medicamentos e PS em situação e valores intermediários entre as classes A e C;
- **Classe C:** representa um grande grupo de medicamentos e PS, cuja importância em valor de stock é baixa [36].

A **classificação XYZ** tem por base a importância dos medicamentos e PS onde:

- **Classe X:** corresponde a medicamentos e PS que possuem similares. A falta destes ao coloca o doente em perigo, uma vez que existe alternativa;
- **Classe Y:** corresponde a medicamentos e PS que possuem similares, mas a sua falta pode colocar em risco a segurança do doente. No entanto, existem alternativas terapêuticas;
- **Classe Z:** corresponde a medicamentos e PS que não possuem alternativa, pelo que a sua falta será crítica e colocará em risco a segurança do doente [36].

No entanto, estas análises não são concomitantemente exclusivas, isto é, a utilização da análise ABC não exclui a utilização da análise XYZ, uma vez que abordam temas diferentes.

Aquisição de medicamentos sujeitos a Autorização de Utilização Excepcional (AUE)

A utilização excepcional de medicamentos reveste-se de carácter excepcional e carece de autorização prévia a conceder pelo INFARMED.

A aquisição direta de medicamentos sem AIM em Portugal é efetuada ao abrigo de uma AUE [37].

O pedido de AUE é enviado ao INFARMED devidamente preenchido e assinado pelo diretor clínico. No caso de se tratar de um medicamento extra FHNM, deve ser enviada uma

justificação clínica devidamente preenchida e assinada pelo diretor do serviço que requisita o medicamento.

Os SF deverão arquivar a informação relativa a cada medicamento de AUE.

A AUE é concedida para um medicamento e fornecedor específico sendo válida por um período de três anos, pelo que o requerente deve solicitar a quantidade adequada para este período. No caso de necessidade de aquisição de quantidade superior à autorizada pela AUE, deverão os serviços farmacêuticos realizar um pedido de alteração da quantidade ao INFARMED devidamente justificado e assinado pelo diretor clínico do hospital [37].

Toda a documentação relativa a AUE deve ser arquivada durante um período de cinco anos [37].

Receção e armazenamento de medicamentos e dispositivos médicos

Receção de encomendas

A zona de receção de encomendas deve permitir a manobra e estacionamento de carros de transporte de grandes dimensões e permitir a entrada de grandes volumes [36].

A receção de medicamentos e PS implica:

- Conferência qualitativa e quantitativa dos medicamentos, PF e DM rececionados;
- Conferência da guia de remessa com a nota de encomenda;
- Assinatura da nota de entrega e entrega de um duplicado ao transportador;
- Conferência, registo e arquivo da documentação técnica;
- Registo de entrada do produto;
- Envio do original da guia de remessa para o Serviço de Aprovisionamento;
- Envio dos produtos para o armazenamento, tendo em atenção os critérios técnicos (condições especiais de armazenamento, segurança especial de medicamentos);
- A conferência de hemoderivados exige ainda a conferência dos boletins de análise e dos certificados de aprovação emitidos pelo INFARMED, que ficam arquivados juntamente com a respetiva fatura [34].

Os medicamentos com condições especiais de armazenamento são prioritários aquando da receção e armazenamento. Por exemplo, quando o produto rececionado for de frio, é prioritária a sua conservação entre 2-8°C, pelo que deve ser imediatamente validado quando é rececionado.

Os medicamentos sujeitos a AUE habitualmente são fornecidos com rotulagem em língua estrangeira, o que implica a sua segregação e envio direto para a zona de medicamentos a reembalar/rotular, para que se proceda à respetiva identificação na língua portuguesa.

Quando se verifica que a encomenda não está em conformidade (não conformidade entre nota de encomenda e guia de remessa ou fatura, embalagens danificadas, produto alterado ou danificado) os medicamentos e PS devem ser segregados em quarentena e devidamente identificados como tal. Deve ser comunicada a não conformidade ao farmacêutico responsável pela área de aquisição com o objetivo de resolver o problema com o fornecedor [36].

Os medicamentos, PS ou DM rececionados e que sejam novos, por aquisição de um produto nunca adquirido na unidade ou por via de empréstimo, devem ficar armazenados na zona de libertação de produto novo, para validação por parte do farmacêutico.

Armazenamento

Para os medicamentos e PS sem condições especiais de conservação, garantir o armazenamento nas condições ambientais adequadas relativamente a proteção da luz solar direta, temperatura entre 11 e 25°C e humidade relativa entre 40 e 60% [36].

Existem alguns medicamentos e PS que exigem condições especiais de armazenamento, conservação e segurança

O armazenamento deve ser feito segundo o conceito "FEFO", garantindo que os produtos que tem menor PV são os primeiros a ser dispensados. No HCP, os produtos que tem uma validade inferior a seis meses é-lhes colocada uma etiqueta laranja com a indicação de prazo de validade curto.

A zona de armazenamento do HCP possui condições adequadas para a conservação e segurança dos produtos como espaço, ventilação, iluminação, temperatura e humidade relativa. A temperatura e humidade relativa são monitorizadas por termo-higrómetros devidamente calibrados.

Cada local de armazenamento está devidamente identificado por etiquetas que contemplam a designação do produto (DCI, FF, dosagem e código interno) e sinalética de segurança (Figura 28).

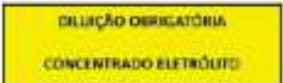
SEMBOLO	LEGENDA
	Medicamentos de alerta máximo (incluindo os medicamentos LASA)
	Medicamento com a mesma substância ativa e com a mesma forma farmacêutica com várias dosagens disponíveis na Unidade
	Medicamentos de diluição obrigatória (etiqueta com fundo amarelo com a inscrição em maiúsculas e negrito " DILUIÇÃO OBRIGATÓRIA ")
	Medicamentos considerados concentrados eletrólitos (etiqueta com fundo amarelo com a inscrição em maiúsculas e negrito " DILUIÇÃO OBRIGATÓRIA " e com inscrição em maiúsculas e negrito " CONCENTRADO ELETRÓLITO ")
	Ácido de uso externo
	Rótulos dos medicamentos look-alike e sound-alike (LASA) com método de inserção de letras maiúsculas CAPS LOCK (Tail Man Lettering)- inserção seletiva de letras maiúsculas no meio das denominações de medicamentos ortograficamente semelhantes para a sua diferenciação.
 	<p>Medicamentos definidos como concentrados eletrólitos. Etiqueta amarela com a inscrição em maiúsculas e negrito "CONCENTRADO ELECTROLÍTICO" e minúsculas negrito "Diluição Obrigatória".</p> <p>etiqueta pequena - para rotulagem de ampolas etiqueta grande - para rotulagem de frascos de maior dimensão</p> 
	<p>Medicamentos definidos como concentrados eletrólitos. Nos carros de emergência: Concentrados Electrolíticos acondicionados em saco transparente com fecho e com etiqueta amarela grande colada no exterior.</p>

Figura 28- Sinalética de segurança (adaptado do Manual de Farmácia do HCP)

Área de reembalagem/rotulagem

Todos os medicamentos cujo acondicionamento em dose unitária original não contenha a inscrição do respetivo lote e validade, para além do nome do princípio ativo, FF e dosagem, necessitam de ser reembalados/rotulados [34].

Cada medicamento a reembalar/rotular deve ser colocado em caixa individualizada por princípio ativo e dosagem na zona de Medicamentos para reembalar/rotular.

A todos os medicamentos reembalados que foram removidos do blister deve ser atribuída uma validade correspondente a 25% do PV original com limite de 6 meses. A validade dos medicamentos que são reembalados mantendo a sua embalagem original deverá ser a do fabricante [34].

O HCP possui um sistema o sistema Multiblist KRZ N1 para reembalamento/rotulagem de medicamentos (Figura 29).



Figura 29- Multiblist KRZ N1: Equipamento de reembalagem/rotulagem utilizado no HCP

O farmacêutico é responsável por conferir o processo de reembalagem efetuado por um AAM e validar os rótulos. Esta validação deve ser dupla para garantir um controlo rigoroso.

Durante o estágio tive oportunidade de observar todo o processo de reembalamento/rotulagem e o preenchimento de toda a documentação necessária ao processo.

Gestão de stocks

O stock dos medicamentos e PS das diferentes áreas de armazenamento da FH deve ser o mínimo possível face à eficiência dos processos de aquisição, mas que permita satisfazer as necessidades dos utentes, evitando perdas e desperdícios [36].

Na FH existe uma grande diversidade de medicamentos e PS tornando necessário a definição da sua importância, quer a nível económico, quer a nível clínico [36].

O HCP realiza a gestão de stocks pelo método Kanban®.

O sistema Kanban® é um método físico de controlo de stocks. Assume o formato de um cartão e contém todas as informações necessárias para a realização de uma encomenda, nomeadamente o nome do produto por DCI, o código interno associado, o ponto de encomenda e a quantidade a encomendar (Figura 30).



The image shows a Kanban card template. At the top left is the logo of 'JOSE DE MELLO SAUDE'. To its right is a box labeled 'Kanban'. Below these are two input fields: 'Código' (with a larger box below it) and 'Local' (with a smaller box below it). In the center is a large box labeled 'Designação'. At the bottom are two boxes labeled 'Pto. de Encomenda' and 'Qtd. Encomenda'.

Figura 30- Exemplar de Kanban®

O método consiste em armazenar conjuntamente com os PF um Kanban® que sinaliza o ponto de encomenda, ou seja, o momento em que deve ser realizada uma nova encomenda do produto. Assim, aquando do *picking* do produto for atingido o Kanban®, este é recolhido e colocado numa zona específica para os produtos que necessitam ser encomendados para que o responsável pelas encomendas possa realizar a encomenda do produto em questão. A quantidade a encomendar corresponde à diferença entre a quantidade existente do produto e o stock máximo.

Após a encomenda, o Kanban® é colocado numa caixa identificada como “Produtos Encomendados”. Após receção da encomenda e aquando do armazenamento do produto, o Kanban® é colocado no nível do ponto de encomenda.

Este sistema permite uma gestão de stocks visual, que pode ser feita por qualquer elemento da equipa dos SF.

Todos os produtos que não têm consumo regular e que não são considerados produtos utilizados em caso de urgência, não têm stock nos SF. Estes produtos são geridos individualmente, sendo a sua necessidade de compra sinalizada por qualquer colaborador quando existe alguma prescrição ou pedido.

Gestão de pedido de empréstimos

Sempre que necessário, e numa tentativa de assegurar sempre o tratamento dos doentes, os SF do HCP solicitam a outras instituições de saúde os produtos necessários, por empréstimo, da mesma forma que concedem empréstimos a quem por sua vez lhes faça esse pedido. Os empréstimos obtidos são regularizados logo que possível através da restituição do produto em causa.

Controlo de prazos de validade

Mensalmente, os AAM procedem ao controlo de PV dos medicamentos e PS nos SF bem como nos diferentes Serviços Clínicos (SC) do HCP. É retirada uma listagem do SI de todos os medicamentos e PF com prazo validade inferior a seis meses. Devem estar incluídos neste controlo os medicamentos reembalados.

Sempre que existam medicamentos e PF com PV a expirar nos seis meses seguintes, estes devem ser:

- Etiquetados com etiqueta laranja (com indicação de prazo de validade curto) de forma a serem identificados para utilização preferencial;
- Retirados do stock para serem utilizados em circuito de distribuição controlado;
- Colocados nos locais de armazenamento de forma a serem os primeiros a serem utilizados;
- Transferidos para outra unidade CUF ou outra em que sejam utilizados dentro do PV;

- Devolvidos ao fornecedor no caso de se tratar de embalagens intactas e este aceitar a devolução (troca por produto ou nota de crédito).

Mensalmente, é necessário retirar todos os medicamentos que expiram no mês corrente e armazená-los em local segregado e identificado como “quarentena”.

Distribuição de medicamentos

A distribuição de medicamentos tem como objetivo:

- Garantir o cumprimento da prescrição;
- Racionalizar a distribuição de medicamentos;
- Garantir a administração correta do medicamento;
- Diminuir os erros relacionados com a medicação;
- Monitorizar terapêutica;
- Reduzir o tempo de enfermagem dedicado às tarefas administrativas e manipulação de medicamentos;
- Racionalizar os custos com a terapêutica [34].

O circuito de distribuição de medicamentos tem início com a PM. A PM é eletrónica e só em situações excecionais (por exemplo, falha do SI) a prescrição manual pode ser considerada aceite.

Sendo a cedência do medicamento da responsabilidade do farmacêutico hospitalar, a validação da medicação prescrita pelo farmacêutico torna-se uma etapa crucial do circuito do medicamento.

Sistema de Distribuição em Dose Unitária

A distribuição de medicamentos em Sistema de Distribuição em Dose Unitária (SDDU) é uma forma de cedência de medicamentos para doentes internados.

Os principais objetivos da SDDU são:

- Fornecer medicamentos de forma individualizada por doente;
- Aumentar a segurança do circuito do medicamento;
- Diminuir custos, reduzindo desperdícios e racionalizando a terapêutica;
- Diminuir o stock de medicamentos nos SC;
- Aumentar a rastreabilidade do medicamento;

- Permitir o acompanhamento farmacológico do doente;
- Promover a intervenção farmacêutica;
- Aumentar o tempo disponível de enfermagem para cuidado direto ao doente [34].

Após a validação da prescrição, os medicamentos são preparados de forma individualizada para cada doente e distribuídos pelas gavetas individuais de medicação, devidamente identificadas com nome completo, número de cama/quarto e o número do processo do doente.

Cada medicamento deve estar corretamente identificado por DCI, dose, lote e PV. É habitualmente dispensado por um período de 24h e entregues no serviço clínico pelo AAM. No caso do HCP, como se encontra encerrado aos domingos, os medicamentos são preparados e distribuídos para 48h.

Todas as PM devem ser validadas pelo farmacêutico antes do medicamento ser dispensado e administrado ao doente. Contudo, como os SF do HCP não estão em funcionamento durante 24h, as prescrições efetuadas fora do horário de funcionamento são validadas *a posteriori*, ou seja, logo após abertura da farmácia. Nestas situações, os enfermeiros devem recorrer ao stock existente nos SC para o efeito.

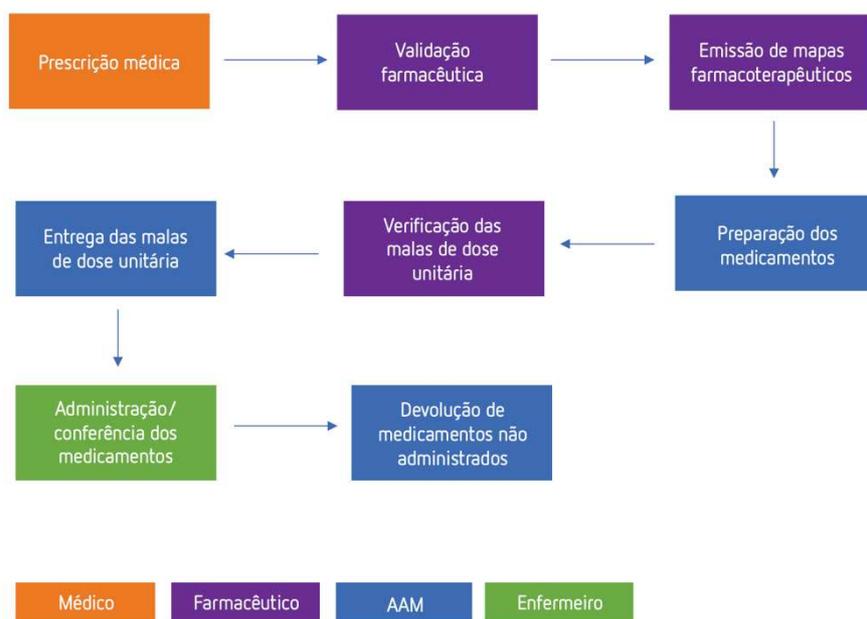


Figura 31- Circuito de Distribuição Diária em Dose Unitária (adaptado do Manual de Farmácia do HCP)

O SDDU possibilita a devolução de medicamentos à farmácia. Quando o circuito de distribuição é finalizado, com a devolução das malas aos SF após a entrega das malas do dia que se segue, inicia-se um processo de logística inversa que consiste na devolução de

todos os medicamentos que estão dentro da gaveta e que não foram administrados por diversos motivos: alterações farmacoterapêuticas, intolerância e/ou recusa do doente, alta clínica, deteção de reações adversas ao medicamento (RAM) ou morte do doente.

Nos SC, os medicamentos não administrados ao doente são mantidos na respetiva gaveta, de forma a serem recolhidos aquando da entrega da nova mala.

No caso de devolução de injetáveis de maior volume, estes devem ser colocados na caixa destinada ao efeito.

Nos SF do HCP existe uma área própria para colocar as gavetas de dose unitária devolvidas pelos SC.

O colaborador que procede à devolução informática da medicação do doente deve confirmar a identificação do mesmo e verificar os medicamentos quanto ao estado de conservação, apresentação, identificação e PV.

Distribuição Individualizada de Medicamentos

A distribuição individualizada de medicamentos constitui um sistema de distribuição que à semelhança dos outros tipos de distribuição, cumpre todos os requisitos que garantem a segurança no circuito do medicamento [34].

Este tipo de distribuição pode ocorrer no âmbito de uma consulta ou exames. Tem início com a PM informática e sempre que aplicável, com indicação da duração do tratamento.

Distribuição de Medicamentos a Doentes em Regime Ambulatório

A distribuição de medicamentos a doentes em regime de ambulatório pelos SF, resulta da necessidade de haver um maior controlo e vigilância em determinadas terapêuticas, como consequência de efeitos secundários graves, necessidade de assegurar a adesão dos doentes à terapêutica e também pelo facto de a comparticipação só ser 100% se forem dispensados pelos SF hospitalares [34].

Sendo a cedência do medicamento da responsabilidade do farmacêutico hospitalar, este tipo de distribuição não dispensa a validação prévia por parte do farmacêutico.

O farmacêutico deve ser responsável pela cedência de informação e aconselhamento personalizados, tendo como principais objetivos:

- Promover a utilização correta dos medicamentos;
- Fomentar a adesão à terapêutica;

- Ceder informação de modo que o doente perceba tudo o que engloba o seu tratamento.

Esta informação deve ser dada sobre a forma de comunicação verbal e reforçada com informação escrita, adaptada às necessidades do doente.

A dispensa ao público, de medicamentos que não sejam de uso exclusivo hospitalar é regulada por um Decreto-Lei que estabelece que não é permitida às farmácias ou serviços hospitalares vender medicação ao público exceto:

- 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 possuam alvará de venda ao público [38,39].

O preço de venda dos medicamentos nestes casos não está regulamentado. Assim, as FH devem cobrar aos doentes o preço de custo desse medicamento.

Distribuição de medicamentos por reposição de stock

Neste sistema de distribuição de medicamentos, há reposição de stocks nivelados de medicamentos previamente definidos pelos farmacêuticos, enfermeiros e médicos dos respetivos SC [34].

A reposição no HCP é assegurada pelos AAM periodicamente com recurso a um *Personal Digital Assistant* (PDA). O PDA calcula a diferença entre o stock máximo definido e o stock real contabilizado e gera o pedido.

Reposição em serviços sem armazéns avançados

O método de reposição de stock em serviços sem Armazéns Avançados (AA) consiste num sistema de reposição de produtos com base em níveis previamente estipulados, em que o operador gera o pedido com as quantidades a repor através da contagem do stock real existente no serviço e a sua inserção sucessiva no PDA. Posteriormente, o PDA calcula a diferença destas contagens para o nível informático definido no sistema e gera o pedido a separar.

Reposição em serviços com armazéns avançados

O método de reposição de stock em serviços com AA consiste num sistema de reposição de produtos com base em níveis previamente estipulados, tendo por base os registos de consumo com abate ao stock efetuados no serviço clínico.

Num AA, desde que todos os consumos ao doente tenham sido registados pela enfermagem (mediante a administração de medicamentos prescritos) e que toda a movimentação logística de produtos da farmácia para o serviço tenha sido acompanhada da correspondente transferência de stock informático, torna-se apenas necessário gerar a lista de reposição em SI e o pedido está pronto a ser separado com o PDA.

A utilização de AA é mais vantajosa, uma vez que não é necessário a contagem física do stock no serviço clínico por um operador e permite a verificação em tempo real do stock existente através da consulta no SI.

Medicamentos sujeitos a legislação restrita

Os medicamentos sujeitos a legislação restritiva incluem MPE, medicamentos derivados do sangue ou plasma humano e medicamentos sujeitos a AUE [39].

Estupefacientes, Psicotrópicos e Benzodiazepinas

O MPE são medicamentos sujeitos a legislação restritiva.

O circuito de MPE é efetuado de acordo com a legislação vigente: Decreto-Lei nº15/93, de 22 de Janeiro e Portaria nº 981/98, de 8 de Junho [40,41].

O Decreto-Lei nº15/93, de 22 de Janeiro, define quais as substâncias estupefacientes e psicotrópicos sujeitos a controlo [40].

Aquisição

Para a aquisição é necessário a nota de encomenda e o anexo VII (Figura 32) [41].

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.º 18.º do Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro)

Requisita-se a _____

SUBSTÂNCIAS ACTIVAS E SUAS PREPARAÇÕES				QUANTIDADE	
N.º de Código	Designação	Forma Farmac.	Dosagem	Pedida	Fornecida
Carimbo da entidade requisitante			D.T. ou Farmac. Responsável _____		
			N.º de insc na O. F. ____/____/____		
			Data ____/____/____		
			Ass. legível _____		
Carimbo da entidade fornecedora			Director Técnico _____		
			N.º de insc na O. F. ____/____/____		
			Data ____/____/____		
			Ass. legível _____		

Figura 32- Anexo VII [41]

Este anexo é numerado de forma sequencial nos SF, sendo que a numeração é indicada em cada ano civil.

Receção

A receção de MPE é realizada como os demais produtos. Após a conferência das encomendas, o AAM/farmacêutico coloca os estupefacientes e psicotrópicos com a respetiva cópia da guia de remessa/ fatura e anexo VII em local próprio e procede ao registo de entrada do produto. O farmacêutico responsável confere, regista a entrada do estupefaciente ou psicotrópico no anexo IV (Figura 33), onde deverá ser colocada informação relativamente à data da entrada, número de encomenda, substância a dar entrada (sob a forma de DCI, FF e dosagem), quantidade fornecida, fornecedor, rúbrica do responsável pelo registo e existência atual.

REGISTO DE MOVIMENTO DE ENTRADAS E SAÍDAS DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES
COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, E IV ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 15/93, DE 22 DE JANEIRO,
COM RECTIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

DATA	N.º	DOC. N.º e Designação	N.º DE CÓDIGO	SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES	QUANTIDADES			NOME DO MÉDICO	NOME E MORADA DO DOENTE OU DO FORNECEDOR	FARM. RESP. OU SEU LEGAL SUBSTITUTO	EXIST. ACTUAL
					ENTRADAS	SAÍDAS					RUBRICA

Figura 33- Anexo IV [41]

Armazenamento

Estes medicamentos são armazenados nos SF e nos SC, em local de acesso reservado. Nos SF o acesso é reservado apenas à equipa de farmacêuticos e nos SC o acesso é reservado ao enfermeiro gestor e responsável de turno.

Distribuição

A distribuição é efetuada por reposição de stocks, de acordo com as necessidades de cada serviço.

Os pedidos de reposição devem ser efetuados diretamente à farmácia em modelo estabelecido nos termos legais (Anexo X) devidamente preenchido para que sejam repostas as quantidades administradas (Figura 34).

REQUISIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS 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

Serviços Farmacêuticos do Código
SERVIÇO
SALA

Medicamento (D.C.I.)	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 de serviço ou legal substituto Data ___/___/___ N.º Mec. _____	Assinatura legível do director do serviço farmacêutico ou legal substituto. Data ___/___/___ N.º Mec. _____	Entregue por (ass. Legível) _____ N.º Mec. _____ Data ___/___/___ Recebido por (ass. Legível) _____ N.º Mec. _____ Data ___/___/___
--	--	--

Figura 34- Anexo X [41]

No momento da dispensa é atribuído uma numeração sequencial iniciada anualmente no anexo IV, onde deverá constar informação relativamente à data de cedência, substância a fornecer, quantidade a ser fornecida, serviço requisitante, rúbrica do responsável pelo registo e existência atual.

No anexo X preenche:

- N.º sequencial atribuído ao anexo IV;
- Nome do serviço;
- Medicamento ou DCI;
- FF;

- Dose;
- Código;
- Registo da quantidade dispensada;
- Assinatura e data.

O AAM/farmacêutico efetua o transporte dos medicamentos dos SF até aos SC.

Durante o estágio tive a oportunidade de fazer este registo e controlo dos MPE. Sempre que há necessidade de administração de um MPE que não existe em stock no SC onde ocorre a prescrição ou existe uma quantidade inferior à necessária, o enfermeiro responsável dos SC pede aos SF a constituição de um "extra stock". O farmacêutico, aquando do preenchimento do anexo X, faz referência de que se trata de um "extra stock" e referencia a que doente se destina.

Devolução

A devolução dos MPE aos SF deve ser acompanhada do respetivo anexo X.

O farmacêutico verifica a correspondência entre as unidades devolvidas e o registado na requisição.

Em situação de devolução por PV expirado, e no caso de ser necessário no stock, o farmacêutico efetua a reposição das unidades devolvidas e regista no anexo X o número de unidades cujo PV está expirado, colocando estes medicamentos no contentor amarelo de corto-perfurantes tipo IV, o qual se encontra guardado dentro do cofre.

Toda a documentação relativa ao circuito de distribuição destes medicamentos é arquivada pelo farmacêutico responsável, organizada por ordem cronológica e conservada em arquivo adequado, durante cinco anos a contar do último lançamento [41].

Medicamentos Hemoderivados e Fatores de Coagulação

Os medicamentos derivados do plasma humano constituem um grupo particular e diferenciado dentro das especialidades farmacêuticas [42].

Os hemoderivados, isto é, medicamentos derivados do sangue ou plasma humano, estão ao abrigo do Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de Setembro [43].

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), estes medicamentos são constituídos por proteínas plasmáticas de interesse terapêutico que não podem ser sintetizadas por

O quadro A e B é preenchido pelo médico prescritor, o quadro C pelo farmacêutico e o quadro D é o campo pertencente à Via de Serviço que é preenchido pelo enfermeiro.

Durante o estágio acompanhei a participei no circuito de distribuição deste tipo de medicamentos. Diariamente procedia ao preenchimento de novas requisições e de todo o processo associado. Todo o processo era supervisionado e validado por um farmacêutico.

Misoprostol

O Misoprostol é classificado como um antiácido e anti ulceroso, tratando-se de um análogo sintético da prostaglandina E1 [45].

É usado no tratamento e prevenção de úlceras gástricas e duodenais, lesões hemorrágicas e erosões induzidas por anti-inflamatórios não esteroides [45].

No entanto, pode ser usado *off-label* para:

- Preparação do colo do útero para realização de histeroscopia;
- Facilitação do trabalho de parto;
- Indução do trabalho de parto;
- Hemorragia pós-parto;
- Retenção de restos ovulares [46].

Pelo seu uso *off-label* na área de ginecologia e obstetrícia, este medicamento está sujeito a um controlo rigoroso de distribuição. Antes da sua administração, o doente tem de assinar o  consentimento informado.

Durante o estágio tive oportunidade de participar na distribuição deste medicamento e de proceder aos registos do mesmo.

Ensaio Clínicos

Os ensaios clínicos são conduzidos no Ser Humano, destinados a descobrir ou verificar os efeitos de um ou mais medicamentos experimentais [47].

A realização de ensaios clínicos de medicamentos para uso humano é regulada a nível nacional pela Lei n.º 21/2014, de 16 de abril [48].

Designa-se por medicamento experimental toda a “forma farmacêutica de uma substância ativa ou placebo, testada ou utilizada como referência num ensaio clínico, incluindo os medicamentos cuja introdução no mercado tenha sido autorizada, mas sejam utilizados ou preparados, quanto à forma farmacêutica ou acondicionamento, de modo diverso da forma autorizada, ou sejam utilizados para uma indicação não autorizada ou destinados a obter mais informações sobre a forma autorizada” [48].



Figura 36- Circuito do medicamento experimental

São efetuadas visitas de monitorização de forma a verificar todos os procedimentos envolvidos na realização do ensaio clínico.

No caso de ocorrência de reações adversas, o investigador notifica ao promotor, no prazo máximo de 24h, todas as reações e acontecimentos adversos graves, e no caso de DM, também os defeitos dos dispositivos que poderiam ter conduzido a um acontecimento adverso grave [48].

Gases medicinais

Os gases medicinais (GM), na forma pura ou em mistura, podem ser medicamentos ou DM [49].

Nos hospitais são ainda utilizados outros gases que não se enquadram na definição de GM, como, por exemplo, o hélio para arrefecimento dos magnetos em ressonância magnética ou óxido de etileno em processos de esterilização [49].

Tabela 9- Formas farmacêuticas dos gases medicinais, de acordo com os "Standart Terms" [49]

Forma Farmacêutica	Gás Medicinal	Aplicação Genérica
<u>Gás para inalação</u> Primeira terminologia utilizada	Óxido nítrico (NO)	Vasodilatação
<u>Gás medicinal comprimido</u> Gás completamente gasoso quando acondicionado sob pressão, a uma T= -50°C	Ar medicinal (N ₂ + O ₂)	Ventilação
	Oxigénio (O ₂)	Oxigenoterapia
	Pré-mistura (O ₂ + N ₂ O)	Analgesia
<u>Gás medicinal criogénico</u> Gás que se encontra liquefeito à pressão 1,013 bar, a uma T= -150°C	Oxigénio (O ₂)	Oxigenoterapia
<u>Gás medicinal liquefeito</u> Gás parcialmente líquido quando acondicionado sob pressão, a uma T= -50°C	Protóxido de azoto (N ₂ O)	Anestesia
	Xénon (Xe)	

Os GM podem ser medicamentos ou DM [49].

Os GM medicamento são gases ou misturas de gases, liquefeitos ou não, destinados a entrar em contacto direto com o organismo humano e desenvolvendo uma atividade em conformidade com a de um medicamento, designadamente pelo seu uso em terapias [49].

Os GM DM são utilizados para fins de diagnóstico, prevenção, monitorização tratamento ou atenuação de uma doença, lesão ou deficiência e para investigação, substituição ou modificação da anatomia de um processo fisiológico [49].

Tabela 10- Exemplos de GM DM e suas aplicações [49]

Gás medicinal Dispositivo Médico	Aplicação Genérica
Azoto líquido (N ₂)	Armazenamento e conservação de células
Dióxido de carbono (CO ₂)	Criocirurgia, laparoscopia, oftalmologia
Hélio (He)	Criocirurgia, crioterapia, eletrocoagulação
Hexafluoreto de enxofre (SF ₆)	Cirurgia ocular
Octaflúor propano (C ₃ F ₈)	Cirurgia ocular

Os GM podem ser acondicionados em cilindros ou reservatórios criogénicos [49].

Farmacotecnia

Atualmente, são poucos os medicamentos que se produzem a nível hospitalar. As preparações que se fazem, destinam-se essencialmente a:

- Doentes individuais e específicos (por exemplo, fórmulas pediátricas);
- Reembalagem de doses unitárias sólidas;
- Preparações asséticas (soluções e diluições de desinfetantes);
- Preparações estéreis ou citotóxicas individualizadas [34].

A farmacotecnia divide-se duas grandes áreas:

- Preparações estéreis;
- Preparações não estéreis.

Para assegurar a qualidade dos medicamentos preparados deve-se respeitar as “Boas Práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar” definidas na Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho [13].

Preparações não estéreis

Medicamentos manipulados

A preparação de MM permite colmatar lacunas que possam existir ao nível da indústria farmacêutica.

Tal como acontece na FC, a FH deve possuir instalações e material adequados à preparação deste tipo de medicamentos.

As matérias-primas devem ser adquiridas a fornecedores devidamente autorizados pelo INFARMED. Todas as que são rececionadas devem vir acompanhadas do respetivo boletim de análise, e é da responsabilidade do farmacêutico garantir a conformidade da matéria-prima adquirida com a Farmacopeia Portuguesa ou Europeia. O farmacêutico deverá ainda verificar se a matéria-prima rececionada corresponde com o descrito na nota de encomenda e verificar a embalagem quanto à sua integridade, condições de higiene e se cumpre as exigências de conservação [13].

À semelhança do que acontece na FC, todos os documentos devem ficar arquivados durante o prazo mínimo de três anos [13].

Antes da preparação do MM, o farmacêutico deve validar a PM.

Ao longo de todo o processo de preparação de MM deve existir dupla verificação por um segundo farmacêutico.

Após a preparação do MM é necessário proceder ao controlo de qualidade que inclui, no mínimo, a verificação dos caracteres organoléticos e a verificação final de massa ou volume a dispensar [13].

É conveniente, sempre que possível, efetuar os seguintes ensaios não destrutivos (Tabela 11):

Tabela 11- Ensaios não destrutivos a realizar para controlo de qualidade de MM [13]

Forma Farmacêutica	Ensaio
FF sólidas	Uniformidade de massa
FF semissólidas	pH
Soluções não estéreis	Transparência pH

Durante o estágio tive oportunidade de observar a preparação de uma solução de ondansetrom e de preparar, com a supervisão da Dr^a Carolina, uma solução oral de trimetoprim e uma solução oral de vancomicina. Também me foi possível visualizar a preparação de uma solução de ácido acético a 3% e uma solução oral de oxibutinina.

Preparações estéreis

A preparação de FF estéreis exige um elevado e rigoroso padrão de controlo de qualidade em todo o processo de fabrico do medicamento e formação contínua de todos os intervenientes envolvidos na manipulação.

Na antecâmara das salas de preparação, o farmacêutico prepara o tabuleiro com todos os fármacos a utilizar, com todo o material de consumo clínico e de proteção individual, assim como o material para controlo microbiológico. Todo o material do tabuleiro é higienizado com álcool a 70% [50].

Os farmacêuticos envolvidos na preparação de PF estéreis devem manter padrões de higiene e limpeza elevados [50].

Antes de entrar na antecâmara é necessário:

- Colocar fato de circulação;
- Lavagem assética das mãos;
- Colocar protetores de calçado.

Na antecâmara:

- Colocar touca;
- Colocar máscara FFP2;
- Desinfeção das mãos com solução alcoólica;
- Colocar a bata;
- Colocar luvas de nitrilo.

Diariamente, procede-se à desinfeção das áreas de manipulação, nomeadamente do isolador e transfer com álcool a 70% e, à sexta-feira, procede-se a uma limpeza mais profunda com um detergente para superfícies, peróxido de hidrogénio e, por último, álcool a 70%.

Além disso, é feito um controlo microbiológico diário utilizando como meios de cultura o meio de Sabouraud e gelose sangue. À sexta-feira procede-se, além do controlo microbiológico da zona do transfer, zona de preparação e das luvas utilizadas na manipulação, ao controlo do ar da sala. Este procedimento é feito com o objetivo de verificar se foram cumpridas as condições de assepsia aquando da preparação dos citotóxicos.

Nutrição parentérica

O estado nutricional pode condicionar a evolução da patologia, bem como o sucesso da terapêutica instituída [51].

Nutrição consiste no fornecimento de nutrientes em quantidades e proporções adequadas, de forma a permitir o normal funcionamento das células. O objetivo de um suporte nutricional é fornecer uma nutrição equilibrada, de tal forma que sejam evitadas ou compensadas as alterações metabólicas indesejáveis [51].

Um suporte nutricional deverá, sempre que necessário, ser individualizado, tendo em atenção a situação clínica, as necessidades energéticas e a via de administração possível [51].

A nutrição parentérica consiste no aporte total ou parcial de nutrientes por via intravenosa, sendo usada exclusivamente em doentes cujas necessidades metabólico/nutricionais não podem ser cobertas pela alimentação oral ou pela nutrição entérica, com o objetivo de manter ou melhorar o estado nutricional dos doentes [51].

Uma mistura nutritiva para administração parentérica pode conter mais do que cinquenta componentes com alto potencial de interações químicas e físico químicas entre os ingredientes, a bolsa, o oxigénio, a temperatura e a luz [51].

Existem misturas nutritivas standard e personalizadas. No HCP existem apenas misturas parentéricas standard. No entanto, numa situação de necessidade de misturas personalizadas é feito o pedido a outro hospital do grupo.

Citotóxicos

A oncologia é das áreas da saúde que contempla uma maior evolução científica. Dada a sua natureza e a fim de preparar medicamentos citotóxicos de qualidade consistente e com segurança, é fundamental que o pessoal envolvido esteja treinado e qualificado [50].

Os farmacêuticos hospitalares são responsáveis pela validação da prescrição, preparação e dispensa de citotóxicos.

Nesta área são preparadas, diariamente, quimioterapia e imunoterapia para o Hospital de Dia do HCP, CUF de Viseu, CUF de Coimbra e Instituto CUF.

No HCP, a equipa de farmacêuticos na área da preparação de citotóxicos é constituída por três elementos: um com funções de validação, operador e a ponte tendo, todos eles, diferentes funções. Existe uma rotatividade entre os mesmos de forma a minimizar o risco de exposição individual.

O circuito de preparação de citotóxicos envolve as seguintes etapas:

1. Prescrição médica:

Segue as orientações internacionais (ESMO). São também utilizados sites como o BCCancer ou EVIQ.

2. Receção e validação da prescrição:

Para que a prescrição seja validada é obrigatório conter: a identificação do doente, nome e assinatura do médico prescriptor, nome do citotóxico por DCI, dose, via de administração, peso (kg), altura (cm), superfície corporal (m^2) e data da prescrição.

A dose é calculada segundo o peso, superfície corporal ou área de baixo da curva conforme o fármaco. Existem, no entanto, fármacos que são de dose fixa.

Todas as prescrições médicas são duplamente validadas por farmacêuticos e deverão ser arquivadas numa base de dados.

3. Confirmação e registo dos tratamentos:

No HCP, a confirmação é feita pelo serviço de enfermagem através de um ficheiro partilhado e por via telefónica.

É registado o tratamento informaticamente no “Livro de Registos de Preparação de Citotóxicos” que contem as seguintes informações:

- Temperatura, humidade relativa e diferencial de pressão da sala de preparação;
- Velocidade de ar no isolador;
- Número de lote interno da preparação;
- Identificação do utente;

- Número do processo;
- Identificação do médico prescritor;
- Identificação do tratamento;
- Identificação dos farmacêuticos responsáveis, pela preparação do tratamento e pelo débito na ficha do doente.

4. Perfil farmacoterapêutico do doente

Após a confirmação e o registo do tratamento é atualizado (ou elaborado no caso de ser a primeira vez) o documento "Perfil farmacoterapêutico do doente" que contempla os dados pessoais, clínicos e terapêuticos do mesmo. Este documento serve para verificar a periodicidade com que o doente realiza o tratamento e também como auxiliar na validação.

5. Emissão do Mapa de Produção e Rótulos:

Neste mapa são registados os lotes e validades dos fármacos utilizados na preparação e o veículo de diluição, caso seja necessário. Juntamente são impressos os rótulos que são colocados tanto no mapa de produção como no tratamento.

6. Preparação e validação dos tabuleiros:

São colocados num tabuleiro os fármacos, veículos de diluição e todo o material que seja necessário à preparação dos tratamentos. Este processo é sujeito a dupla validação.

7. Preparação dos tratamentos e validação:

A sala de preparação caracteriza-se pela sua pressão negativa e possui um isolador, tudo isto com o intuito de proteger ao máximo o operador e manter as condições de assepsia.

8. Acondicionamento e transporte:

Os dados do rótulo devem ser verificados novamente aquando do acondicionamento para garantir uma correta dispensa. Todas as preparações deverão ser rotuladas individualmente.

As preparações são rotuladas com o autocolante de citotóxico ou anticorpo monoclonal, dependendo se se trata de quimioterapia ou imunoterapia, e as que necessitem de ser armazenadas entre 2-8°C é-lhes colocado um rótulo com indicação de frigorífico.

Todos os tratamentos são transportados em sacos adequados para prevenir ou conter possíveis derrames.

Após validação do produto final pelo farmacêutico, este rubrica a folha de produção libertando assim o lote.

O transporte é feito em malas térmicas.

9. Administração do tratamento:

A administração pode ser feita no Hospital de Dia do HCP, Instituto CUF, Hospital CUF Viseu ou Hospital CUF Coimbra.

Durante o estágio foi-me possível participar ativamente em todas as etapas que englobam o circuito de preparação destes fármacos. Tive também a oportunidade de preparar colutório composto de nistatina.

Comissões Técnicas Hospitalares

As comissões técnicas nas unidades de saúde são órgãos de carácter consultivo que têm por função colaborar com o órgão de gestão, por sua iniciativa ou a pedido, nas matérias da sua competência [52].

Estas comissões são criadas pelo conselho de administração sempre que se justifique, nos termos da lei, de acordo com a atividade da unidade hospitalar, devendo a sua estrutura, composição e funcionamento constar de documentação interna do hospital [53].

Comissão de Farmácia e Terapêutica

No contexto hospitalar, a CFT é um órgão de carácter consultivo que tem por função colaborar com o Conselho de Administração, por sua iniciativa ou a pedido daquele, que nas matérias da sua competência, encontram-se descritas no Despacho n.º 1083/2004, de 1 de dezembro [54].

A CFT é um órgão consultivo e multidisciplinar, cuja função primordial é zelar pela definição e cumprimento de políticas de utilização segura, eficaz e efetiva e com a melhor relação custo-benefício do medicamento, DM e outros produtos farmacêuticos do hospital. É constituída por um número de seis a dez membros, em paridade entre médicos e farmacêuticos [56].

Tem, entre outras atribuições, a aprovação do formulário de medicamentos, DM e outros PF a utilizar no hospital, a aprovação de protocolos de terapêutica, a aprovação de pedidos de utilização de medicamentos extra formulário e outras funções no âmbito das suas competências [56].

O farmacêutico como membro da CFT participa em todas as atividades no âmbito das suas competências específicas.

Comissão de Ética para a Saúde

A Comissão de Ética para a Saúde é um órgão consultivo, multidisciplinar e independente cuja atividade se desenvolve com vista a abranger os aspetos fundamentais dos problemas éticos de um hospital com atividade assistencial, ensino universitário e investigação [57].

Grupo Coordenador Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e Resistência aos Antimicrobianos

O Grupo Coordenador Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e Resistência aos Antimicrobianos (GCL-PPCIRA) é um grupo multidisciplinar que integra na sua composição um farmacêutico com funções executivas ou consultivas que tem como objetivo reduzir as infeções associadas aos cuidados de saúde evitáveis, através da implementação de práticas baseadas na evidência [58].

Compete ao farmacêutico participar nas atividades desenvolvidas por este grupo, nomeadamente no que diz respeito à seleção e colaboração na implementação de protocolos de utilização dos produtos de desinfeção e dos antissépticos, bem como na implementação de protocolos de antibióticos e na monitorização da sua correta utilização [58].

Comissão de Gestão de Risco

A segurança dos doentes e dos profissionais de saúde é encarada como uma componente fundamental da qualidade da prestação de cuidados de saúde, sendo a Gestão de Risco essencial para a promoção dessa segurança.

Nesta comissão o farmacêutico é responsável por identificar, monitorizar e sugerir medidas corretivas no que diz respeito a erros e/ou incidentes que acontecem no circuito do medicamento [59].

Comissão de Reanimação e Emergência

A necessidade do Plano de Catástrofe focaliza a organização e atuação perante uma emergência, a nível interno ou externo e a resposta do Serviço de Urgência à mesma.

Reuniões Multidisciplinares

As reuniões multidisciplinares são compostas por, pelo menos, quatro membros do HCP (médico, enfermeiro, farmacêutico e nutricionista).

O objetivo destas reuniões é analisar o perfil clínico dos doentes sob a análise de profissionais de saúde com competências diferentes, no sentido de obter uma análise mais completa.

No HCP, realizam-se duas reuniões multidisciplinares diariamente: de manhã a reunião UCIP e à tarde a de Medicina Interna.

Durante o estágio tive oportunidade de participar várias vezes nas duas reuniões que se realizam.

Conclusão

O estágio em FH foi uma constante aprendizagem e um desafio.

Permitiu-me perceber a importância do farmacêutico hospitalar como elemento de uma equipa multidisciplinar existente no hospital, uma vez que intervém em várias fases do tratamento.

Sem dúvida que a parte de Oncologia foi a mais desafiante pois todos os dias fui contemplada com protocolos de quimioterapia diferentes o que me fez aprender mais sobre a mesma.

Estou grata pela oportunidade de ter contacto com a realidade dos SF do HCP e com os profissionais de excelência que lá trabalham.

Referências bibliográficas

- [1] Decreto-Lei n.º 80/2014, de 15 de maio. (acedido a 26/03/2023)
- [2] <https://ordemfarmaceuticos.pt/pt/servicos/qualidade/sistema-de-gestao-da-qualidade/farmacia-comunitaria/> (acedido a 26/03/2023)
- [3] Ordem dos Farmacêuticos: Referenciais de Qualidade em Farmácia Comunitária. (2018). <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/servicos/qualidade/referenciais-da-qualidade/farmacia-comunitaria/> (acedido a 26/03/2023)
- [4] Decreto-lei n.º 172/2012, de 1 de agosto. (acedido a 26/03/2023)
- [5] Portaria n.º 31-A/2011, de 11 de janeiro do Infarmed (2011). (acedido a 03/04/2023)
- [6] Ordem dos Farmacêuticos (2009). Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária (BPF), Concelho Nacional da Qualidade 3ª edição.
https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/boas_praticas_farmaceuticas_para_a_farmacia_comunitaria_2009_20853220715ab14785a01e8.pdf (acedido a 03/04/2023)
- [7] Deliberação n.º 1502/2014, de 3 de julho do Infarmed (2014). (acedido a 03/04/2023)
- [8] Deliberação n.º 1500/2004, 7 de dezembro (DR, 2.ª série, n.º 303, de 29 de Dezembro de 2004). (acedido a 03/04/2023)
- [9] Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto do Infarmed (2007). (acedido a 11/04/2023)
- [10] Ordem dos Farmacêuticos (2015). Boas práticas de farmácia comunitária.
https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/norma_geral_sobre_as_infraestruturas_e Equipamentos_20240917255ab147e12498f.pdf (acedido a 11/04/2023)
- [11] Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde, INFARMED Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.
https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Dispensa/4c1aea02-a266-4176-b3ee-a2983bdf790 (acedido a 11/04/2023)
- [12] Decreto-Lei n.º 74/99, de 16 de março. (acedido a 04/05/2023)
- [13] Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho. Diário da República n.º 129/2004, Série I-B, Ministério da Saúde. (acedido a 27/04/2023)
- [14] Ordem dos Farmacêuticos (2010). Normas conjuntas FIP/OMS para as Boas Práticas de Farmácia.
https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/normas_conjuntas_fip_oms_p

ara_as_boas_praticas_de_farmacia_19995420765ab1481e553c0.pdf (acedido a 29/04/2023)

[15] Decreto-Lei n.º 128/2013, de 5 de setembro. Diário da República n.º 171/2013, Série I, Ministério da Saúde. (acedido a 29/04/2023)

[16] Infarmed (2019). Normas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde. https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Prescri%C3%A7%C3%A3o%20/bcd0b378-3b00-4ee0-9104-28d0db0b7872 (acedido no dia 02/05/2023)

[17] Ordem dos Farmacêuticos (2018). Norma específica sobre dispensa de medicamentos e produtos de saúde. https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/qualidade/of.c_n004_00_norma_especifica_sobre_dispensa_de_medicamentos_e_produtos_de_sauyde_5214920525afd9c8445f2c.pdf (acedido a 02/05/2023)

[18] Portaria n.º 224/2015, Diário da República n.º 144/2015, Série I de 2015-07-27. Regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição e dispensa de medicamentos e produtos de saúde e define as obrigações de informação a prestar aos utentes. (acedido a 02/05/2023)

[19] Portaria n.º 160/2023 de 12 de junho. https://www.infarmed.pt/documents/15786/3368817/Portaria+160_2023+de+12+de+juho/122c386f-de96-a39f-b5b2-fab821693b52 (acedido a 12/11/2023)

[20] Lei n.º 27/2008, de 30 de junho, 5.º da Portaria n.º 30/2001, 27 de dezembro de 2000. Diário da República n.º 14, Série I-B de 17 de janeiro de 2001. (acedido a 03/05/2023)

[21] SPMS, EPE. Manual de Relacionamento das Farmácias com o Centro de Controlo e Monitorização do SNS (2022). <https://ccmsns.min-saude.pt/wp-content/uploads/2022/01/Manual-de-Relacionamento-de-Farmácias-v1.32.pdf> (acedido a 05/05/2023)

[22] Ordem dos Farmacêuticos (2006). Linhas de Orientação Indicação Farmacêutica. https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/qualidade/d_indicacao_farmaceutica_15597639855cb5ea4ce9bd9.pdf (acedido a 08/05/2023)

[23] Portaria n.º 97/2018, de 9 de abril. Diário da República n.º 69/2018, Série I, Ministério da Saúde. (acedido a 08/05/2023)

- [24] Ordem dos Farmacêuticos (2003). Normas para o Laboratório Clínico: Sistema de Gestão da Qualidade dos Laboratórios. 2ª Edição.
https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/qualidade/nlc_2003_14339334165cacd92cb0b8b.pdf (acedido a 09/05/2023)
- [25] Lusíadas. "IMC: O que é?". <https://www.lusiadadas.pt/blog/prevencao-estilo-vida/nutricao-dieta/imc-que> (acedido a 09/05/2023)
- [26] Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal (APDP). ABC da Diabetes.
<https://apdp.pt/diabetes/material-educacional/> (acedido a 09/05/2023)
- [27] Associação Portuguesa de Nutrição (2018). Dislipidemias: Caracterização e Tratamento Nutricional.
https://www.apn.org.pt/documentos/ebooks/Ebook_Dislipidemias_CaracterizacaoETratamentoNutricional.pdf (acedido a 09/05/2023)
- [28] <https://www.medipedia.pt/home/home.php?module=artigoEnc&id=278> (acedido a 09/05/2023)
- [29] Direção-geral da Saúde (2013). Norma n.º 020/2011: Hipertensão Arterial.
<https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0202011-de-28092011-atualizada-a-19032013-jpg.aspx> (acedido a 09/05/2023)
- [30] Valormed[®]. <https://www.valormed.pt/intro/home> (acedido a 10/05/2023)
- [31] Ordem dos Farmacêuticos, Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar. (2018). Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar - Capítulo A: Processos de Suporte.
https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/mbpvh_capitulo_i_vfinal_17815111995a8eee5ad0c17.pdf
- [32] <https://www.cuf.pt/sobre-nos/quem-somos/qualidade-cuf> (acedido a 01/09/2023)
- [33] <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/areas-profissionais/farmacia-hospitalar/> (acedido no dia 07/09/2023)
- [34] Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar. (2005). Manual da Farmácia Hospitalar. Ministério da Saúde.
<https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/manual.pdf/a8395577-fb6a-4a48-b295-6905ac60ec6c> (acedido a 07/09/2023)

- [35] Declarações Europeias da Farmácia Hospitalar.
<https://statements.eahp.eu/sites/default/files/DECLARAÇÕES%20EUROPEIAS%20DA%20FARMÁCIA%20HOSPITALAR%20.pdf> (acedido a 08/09/2023)
- [36] Ordem dos Farmacêuticos- Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar (2019). Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar, Capítulo B: Aquisição e Armazenamento. <https://ordemfarmaceuticos.pt/pt/publicacoes/manuais/manual-de-boas-praticas-de-farmacia-hospitalar-capitulo-b-aquisicao-e-armazenamento/> (acedido a 08/09/2023)
- [37] Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto. (acedido a 08/09/2023)
- [38] Decreto-Lei n.º 44 204 de 2 de fevereiro de 1962. (acedido a 08/09/2023)
- [39] Decreto-Lei n.º 206/2000, de 1 de setembro. (acedido a 08/09/2023)
- [40] Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro. (acedido a 08/09/2023)
- [41] Portaria n.º 981/98, de 8 de junho. (acedido a 08/09/2023)
- [42] Ordem dos Farmacêuticos (abril/junho 2013). Boletim do Centro de Informação do Medicamento-Medicamentos derivados do plasma humano.
https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/bc.107_medicamentos_derivados_do_plasma_humano_seguranca_e_desempenho_dos_produtos_frenteira_2601856985a12ebd888db2.pdf (acedido a 11/09/2023)
- [43] Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de setembro. (acedido a 11/09/2023)
- [44] INFARMED, I.P. Autorização de Utilização de Lote.
<https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-utilizacao-lote> (acedido a 11/09/2023)
- [45] INFARMED, I.P. Resumo das Características do Medicamento do Misoprostol.
<https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml> (acedido a 11/09/2023)
- [46] UpToDate. Misoprostol: Drug Information.
https://www.uptodate.com/contents/misoprostol-drug-information?search=misoprostol&source=panel_search_result&selectedTitle=1~128&usage_type=panel&kp_tab=drug_general&display_rank=1 (acedido a 11/09/2023)
- [47] <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/ensaios-clinicos> (acedido a 11/09/2023)
- [48] Lei n.º 21/2014, de 16 de abril. (acedido a 11/09/2023)

- [49] Ordem Dos Farmacêuticos. Manual de Gases Medicinais.
<https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/publicacoes/manuais/manual-de-gases-medicinais/> (acedido a 12/09/2023)
- [50] Gouveia, A. *et al.* (2013). Manual de Preparação de Citotóxicos. Ordem dos Farmacêuticos - Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar.
https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/manual_citotoxicos_16297557285941255f09f07.pdf (acedido a 12/09/2023)
- [51] Sousa, A. *et al.* Manual de Nutrição Artificial. Ordem dos Farmacêuticos - Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar.
<https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/publicacoes/manuais/manual-de-nutricao-artificial/> (acedido a 12/09/2023)
- [52] <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/institucional/estrutura-e-organizacao/comissoes-tecnicas-especializadas> (acedido a 13/09/2023)
- [53] Decreto-lei n.º 244/2012, de 9 de novembro. (acedido a 13/09/2023)
- [54] Despacho n.º 1083/2004, de 1 de dezembro. (acedido a 13/09/2023)
- [55] https://www.infarmed.pt/web/infarmed/institucional/estrutura-e-organizacao/comissoes-tecnicas-especializadas/comissao_nacional_de_farmacia_terapeutica (acedido a 13/09/2023)
- [56] Despacho n.º 2061-C/2013, de 1 de fevereiro. (acedido a 13/09/2023)
- [57] Decreto-Lei n.º 80/2018, de 15 de outubro. (acedido a 13/09/2023)
- [58] Despacho n.º 2902/2013, de 22 de fevereiro. (acedido a 13/09/2023)
- [59] <https://www.chleiria.pt/o-hospital/-/comissao-de-gestao-de-risco-clinico-25/> (acedido a 13/09/2023)