

Relatório de Estágio II

Farmácia do Marco, Marco de Canaveses

Unidade Local de Saúde do Tâmega e Sousa, E.P.E.

Maria João Caetano Brás

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

Gandra, outubro de 2024

Maria João Caetano Brás

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

Relatório de Estágio II

Farmácia do Marco, Marco de Canaveses

Unidade Local de Saúde do Tâmega e Sousa, E.P.E.

Trabalho realizado sob a Supervisão de Professor Doutor Joaquim Monteiro

Declaração de integridade

Eu, Maria João Caetano Brás, 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.

Maria João Caetano Brás

Gandra, 14 de outubro de 2024

Farmácia do Marco, Marco de Canaveses

Unidade Local de Saúde do Tâmega e Sousa, E.P.E.

Relatório de Estágio II

MESTRADO INTEGRADO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Maria João Caetano Brás, nº28342

SUPERVISOR DE ESTÁGIO: Professor Doutor Joaquim Monteiro

Outubro 2024

À minha família...

Mãe, Pai, Avó e Padrinho



Agradecimentos

Termino o meu percurso académico, agradecendo a todos as pessoas que me acompanharam ao longo destes cinco anos.

Aos meus pais, à minha avó e ao meu tio que desde sempre me apoiaram e fizeram de tudo para que esta etapa da minha vida fosse mais fácil de superar. A eles, devo-lhes o mundo.

À minha restante família que, mesmo longe, não deixam de me apoiar e de estar presentes em todas as etapas da minha vida.

Ao Pedro, por me ter acompanhado e ter estado sempre presente ao longo desta caminhada.

À Mariana, para sempre a minha colega de casa, obrigada por teres feito este caminho a meu lado.

À Rita e à Adriana, que tive o prazer de as conhecer nestes cinco anos. pela companhia e amizade.

À equipa da Farmácia do Marco que foram impecáveis estando sempre prontos para me ajudar no que precisasse. Fico eternamente grata pelos ensinamentos e pela simpatia.

À equipa da Unidade Local de Saúde do Tâmega e Sousa por me receberem e pela experiência.

Ao meu Professor e Supervisor de estágio, o Professor Doutor Joaquim Monteiro, que se mostrou sempre disponível para me ajudar, quer durante o estágio, quer ao longo do meu percurso académico.

A todos, o meu sincero obrigada.

Índice

Declaração de integridade-----	III
Agradecimentos -----	III
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos-----	VIIIj
Índice de figuras-----	X
Índice de tabelas -----	XI
Resumo -----	XIli

Parte A

Introdução -----	5
Qualidade -----	6
Normas de qualidade -----	6
Observância das boas práticas de farmácia-----	6
Organização do espaço físico e funcional-----	7
Localização e horário de funcionamento -----	7
Espaço exterior -----	7
Espaço interior -----	8
Área de atendimento ao público -----	9
Gabinete de atendimento personalizado-----	12
Laboratório-----	13
Área de armazenamento -----	13
Recursos humanos -----	17
Biblioteca e fontes de informação -----	18
Sistema informático -----	18
Circuito dos produtos de saúde na farmácia comunitária -----	19
Realização de encomendas-----	19
Receção e conferência de encomendas-----	19
Armazenamento-----	20
Prazos de validade-----	20

Recolhas, devoluções e quebras -----	21
Dispensação de medicamentos e/ou outros produtos de saúde-----	21
Dispensa por apresentação de prescrição médica -----	22
Formas, modelos e validação de uma prescrição médica-----	22
Receita eletrónica desmaterializada ou receita sem papel -----	23
Receita eletrónica materializada -----	23
Receita manual -----	24
Guia de tratamento, código de acesso e código de direito de opção -----	24
Particularidades de determinados medicamentos: medicamentos manipulados, medicamentos estupefacientes e psicotrópicos e produtos de protocolo da diabetes <i>mellitus</i> -----	25
Medicamentos manipulados -----	25
Medicamentos estupefacientes e psicotrópicos -----	25
Produtos de protocolo da diabetes <i>mellitus</i> -----	26
Sistemas de comparticipação de medicamentos -----	27
Receituário e faturação -----	28
Dispensa de medicamentos e produtos de saúde por indicação farmacêutica -----	29
Medicamentos não sujeitos a receita médica -----	29
Da automedicação responsável à indicação farmacêutica -----	29
Da avaliação da situação às formas de intervenção -----	30
Protocolos de indicação farmacêutica -----	31
Serviços farmacêuticos-----	31
Determinação de parâmetros antropométricos, bioquímicos e fisiológicos -----	31
Parâmetros bioquímicos -----	32
Glicemia -----	32
Colesterol total -----	33
Triglicéridos -----	33
Parâmetros fisiológicos -----	34
Pressão arterial-----	34

Parâmetros Antropométricos -----	35
Peso, altura e Índice de Massa Corporal -----	35
Serviços diferenciados -----	36
Administração de injetáveis e vacinas não incluídas no plano nacional de vacinação -----	36
Consulta e acompanhamento nutricional -----	36
Consulta de podologia -----	36
Projeto valormed® -----	37
Formação contínua -----	37
Conclusão -----	38

Parte B

Introdução -----	41
Unidade local de saúde tâmega e sousa -----	42
Serviços farmacêuticos -----	43
Estrutura e organização do espaço físico dos serviços -----	43
Recursos humanos -----	44
Horário de funcionamento dos serviços farmacêuticos -----	44
Recursos informáticos -----	45
Gestão dos serviços farmacêuticos / circuito do medicamento -----	46
Gestão de existências -----	46
Aquisição de medicamentos e outros produtos -----	47
Empréstimo de medicamentos e outros produtos -----	47
Receção de encomendas -----	48
Armazenamento de produtos -----	49
Conservação de frio: -----	50
Conservação a temperatura de congelação: -----	50
Armazenamento nos pyxis -----	51
Validação da prescrição médica e sistemas de distribuição -----	52

Validação farmacêutica da prescrição médica -----	52
Distribuição -----	53
Distribuição individual diária em dose unitária -----	53
Distribuição tradicional e/ou clássica -----	54
Reposição de stocks nivelados -----	55
Distribuição por requisição individualizada -----	55
Distribuição a doentes em regime ambulatorio -----	55
Circuitos especiais de distribuição -----	58
Medicamentos estupefacientes e psicotrópicos, benzodiazepinas -----	58
Medicamentos hemoderivados -----	59
Medicamentos extra-formulário -----	62
Medicamentos sujeitos a autorização de utilização excepcional -----	62
Farmacotecnia -----	63
Fracionamento, reembalagem e reetiquetagem de medicamentos -----	64
Preparação de nutrição parentérica -----	66
Preparação de medicamentos citotóxicos -----	67
Instalações e equipamentos -----	68
Receção e validação da prescrição -----	68
Manipulação -----	70
Preparações não estéreis -----	71
Farmácia clínica -----	72
Farmacovigilância -----	73
Participação do farmacêutico nos ensaios clínicos -----	73
Comissão de ética para a saúde -----	75
Comissão de controlo de infeção e resistência antimicrobiana -----	75
Comissão de farmácia e terapêutica -----	76
Conclusão -----	77
Referências bibliográficas -----	78

Lista de abreviaturas e acrónimos

AAP	Área de Atendimento ao Público
AO	Assistente Operacional
BPF	Boas Práticas de Farmácia
CEDIM	Centro de Informação do Medicamento e Produtos de Saúde
CH	Centro Hospitalar
DC	Diretor Clínico
DCI	Denominação Comum Internacional
DIDDU	Distribuição Individual Diária em Dose Unitária
DT	Diretor Técnico
DS	Diretor de Serviço
EV/IM	Endovenoso/Intramuscular
FEFO	<i>"First to Expire, First Out"</i>
FF	Forma Farmacêutica
FH	Farmacêutico Hospitalar
FM	Farmácia do Marco
GAP	Gabinete de Atendimento Personalizado
HTA	Hipertensão Arterial
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
MM	Medicamento Manipulado
MNSRM	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MSRM	Medicamento Sujeito a Receita Médica
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCHC	Produtos de Cosmética e Higiene Corporal
PS	Produtos de Saúde
PV	Prazo de Validade
PVF	Preço de Venda à Farmácia
PVP	Preço de Venda ao Público
RM	Receita Médica

RNM	Resultados Negativos da Medicação
SAM	Sistema de Apoio ao Médico
SC	Serviços Clínicos
SF	Serviços Farmacêuticos
SGICM	Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento
SGQ	Sistema de Gestão e Qualidade
SI	Sistema Informático
SNS	Serviço Nacional de Saúde
TSDT	Técnico Superior de Diagnóstico e Terapêutica
UFA	Unidade de Farmácia de Ambulatório
UHPA	Unidade Hospitalar Padre Américo
ULSTS	Unidade Local de Saúde do Tâmega e Sousa, E.P.E
UPC	Unidade de Preparação de Citotóxicos

Índice de figuras

Figura 1. Indicações na porta principal.....	8
Figura 2. Área de Atendimento ao Público	9
Figura 3. Área bebé e mamã	10
Figura 4. Área reservada às crianças.....	11
Figura 5. Gabinete de Atendimento Personalizado.	12
Figura 6. Backoffice.....	13
Figura 7. Prateleiras de armazenamento de medicamentos.	14
Figura 8. Frigorífico.....	15
Figura 9. Termo higrómetro.....	16
Figura 10. Planta dos Serviços Farmacêuticos	43
figura 11. Sistema de informação partilhada.....	45
Figura 12. Sistema informático	46
Figura 13. Procedimento realizado para a receção de encomendas [31]	48
Figura 14. Armazém geral.....	49
Figura 15. Armazém do frio.....	50
Figura 16. Pyxis®	51
Figura 17. Validação da prescrição no Sistema Informático.....	52
Figura 18. Principais objetivos da distribuição [34].....	53
Figura 19. MEGAMAT®.....	54
Figura 20. Armazenamento dos medicamentos em gavetas na Unidade de Farmácia de Ambulatório.....	56
Figura 21. Anexo X.....	58
Figura 22. Modelo nº 1804	61
Figura 23. Material e equipamento necessário para a produção de manipulados.....	63
Figura 24. Reembalagem de medicamentos	64
Figura 25. Máquina de reembalagem.....	65
Figura 26. Aviso de acesso restrito	67
Figura 27. Rotulagem do manipulado.....	71

Índice de Tabelas

Tabela 1. Temperatura e humidade relativa.....	16
Tabela 2 Recursos humanos. da Farmácia do Marco	17
Tabela 3. Serviços farmacêuticos da Farmácia do Marco	32
Tabela 4. Valores de referência da glicemia [21].....	32
Tabela 5. Valor de referência do colesterol total [22].....	33
Tabela 6. Valores de referência dos triglicéridos [22].....	33
Tabela 7. Valores de referência para a pressão arterial [24].....	34
Tabela 8. Valores de referência do Índice de Massa Corporal [22]	35

RESUMO

O estágio curricular, parte integrante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, realizado em Farmácia Comunitária e Hospitalar foi uma oportunidade fundamental para a minha formação não só como futura profissional de saúde, mas também como pessoa.

O relatório divide-se em duas partes: a primeira parte consiste numa descrição do meu estágio de três meses, na Farmácia do Marco, sob a orientação do Dr. Luís Rocha. Na segunda parte do relatório exponho o funcionamento da Farmácia Hospitalar e as funções desempenhadas pelos Farmacêuticos enquanto profissionais de saúde, sob a orientação da Dra. Cláudia Leitão.

Assim, este estágio foi uma experiência enriquecedora que me proporcionou uma visão ampla e integrada do papel do farmacêutico em diversos contextos. As atividades realizadas ao longo deste período permitiram o desenvolvimento de competências técnicas e interpessoais essenciais para o meu futuro profissional. O contacto direto com os utentes e as equipas foram indispensáveis para adotar uma postura ética a nível profissional e pessoal.

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

PARTE A

Farmácia Comunitária

Farmácia do Marco, Marco de Canaveses



Farmácia do Marco, Marco de Canaveses

De 1 de março a 31 de maio de 2024

Monitor de estágio

Supervisor de estágio

Estagiário

Introdução

O Farmacêutico, na área da Saúde Pública, tem uma posição privilegiada contribuindo em áreas como a gestão da terapêutica, administração de medicamentos, determinação de parâmetros, identificação de pessoas em risco, deteção precoce de diversas doenças e promoção de estilos de vida mais saudáveis.

É imprescindível que o farmacêutico promova o uso responsável do medicamento, em articulação com os restantes profissionais de saúde. [1]

O estágio em Farmácia Comunitária proporciona um ambiente de aprendizagem que é essencial para a preparação de um profissional competente, ético e comprometido com a saúde da população.

A primeira parte do relatório tem como objetivo descrever as atividades realizadas, as competências desenvolvidas e as experiências adquiridas durante o período de estágio na Farmácia do Marco.

Qualidade

Normas de qualidade

O principal objetivo da Farmácia Comunitária é a dispensação de medicamentos, em condições, que possam minimizar os riscos do uso dos mesmos e que permitam a avaliação dos resultados clínicos dos fármacos de modo que possa ser reduzida a elevada morbimortalidade associada aos medicamentos. [2]

Ao farmacêutico concerne garantir a qualidade e segurança dos medicamentos desde o seu armazenamento na farmácia até à farmacovigilância.

A Farmácia do Marco (FM) destaca-se pela qualidade do atendimento procurando, sempre, melhorar a todos os níveis.

Observância das Boas Práticas de Farmácia

Compete à Ordem dos Farmacêuticos criar as condições para que as Boas Práticas de Farmácia (BPF) sejam elaboradas, revistas e implementadas.

As BPF estão compreendidas num documento constituído por 8 linhas de orientação, 28 requisitos de qualidades, em constante atualização.

A FM é considerada um estabelecimento de saúde que assegura a continuidade dos cuidados prestados aos doentes, respeitando as BPF.

Organização do espaço físico e funcional

Localização e horário de funcionamento

A FM localiza-se na rua Amália Rodrigues 133, 4630-420 no centro da cidade do Marco de Canaveses. Situa-se numa zona privilegiada, uma das ruas mais movimentadas da cidade, com comércios, habitações e próxima da Santa Casa da Misericórdia de Marco de Canaveses. Esta localização faz com que seja procurada por uma população diversificada desde utentes residentes da cidade, até pessoas de localização mais rural.

A Farmácia encontra-se aberta ao público, de segunda-feira a sexta-feira, das 8h30 às 22h. Durante o fim de semana e feriados, a FM encontra-se aberta das 9h às 22h. De quatro em quatro dias, esta encontra-se em serviço permanente, estando em funcionamento durante 24 horas, desde a hora de abertura até à hora de encerramento do dia seguinte.

Espaço exterior

A FM encontra-se sinalizada com a indicação “Farmácia do Marco”, facilmente visível e identificável com a “cruz verde” luminosa.

De acordo com o Artigo 10º do Decreto-Lei nº307/2007, de 31 de agosto, a FM apresenta todas as condições de acessibilidade a cidadãos com mobilidade reduzida. É constituída por uma porta automática o que permite o fácil acesso ao estabelecimento e ainda é possível encontrar na porta de entrada o horário de funcionamento da Farmácia, bem como o calendário das farmácias que se encontram em serviço permanente nas proximidades. Está também afixado o nome do Diretor técnico (DT). (Figura 1) [3]

A montra é decorada de acordo com a época do ano ou eventos festivos. A dedicação da farmácia a este espaço promove impacto durante a passagem da população.



FIGURA 1. INDICAÇÕES NA PORTA PRINCIPAL

Espaço interior

No que diz respeito ao espaço interior, a FM é constituída por dois pisos. No piso superior é possível encontrar um escritório onde se desempenha as tarefas administrativas, o armazém dos produtos, material decorativo e promocional, e um laboratório.

Já o piso inferior (rés-do chão) é composto por uma ampla zona de atendimento aos utentes, o *robot* de dispensa de medicamentos, a zona de receção de encomendas, dois gabinetes de atendimento personalizado, uma zona de armazenamento de alguns produtos e um quarto de descanso. Existem duas instalações sanitárias, uma em cada piso.

A manutenção da temperatura ideal para a conservação dos medicamentos é garantida pela presença de um sistema de ar condicionado presente em ambos os pisos.

A FM dispõe de instalações adequadas para garantir a segurança, conservação de medicamentos, respeitando os requisitos previstos na lei e pelas BPF. [3]

Área de Atendimento ao Público

A Área de Atendimento ao Público (AAP) possui cinco postos de atendimento individualizados e devidamente equipados com um computador, leitor ótico, um terminal de pagamento por multibanco e impressora de recibos, e um CashGuard que guarda e disponibiliza o troco de forma automatizada evitando potenciais enganos por parte do colaborador. (Figura 2)



Figura 2. Área de Atendimento ao Público

Atrás do balcão existem várias gavetas que contém produtos de elevada rotação, como o Paracetamol 500 mg, Paracetamol 1000mg, Aspirina®GR 100 mg (Bayer), entre outros artigos não adequados ao robot, tais como ligaduras, adesivos, entre outros.

Nesta área existe, também, inúmeros lineares e expositores, onde é possível encontrar produtos de venda livre, como produtos de cosmética e higiene corporal (PCHC), de puericultura e geriatria, produtos dietéticos e Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM). Estes

produtos estão devidamente sinalizados com as campanhas e promoções disponíveis. A disposição dos lineares varia regularmente, de acordo com a sazonalidade.

Na entrada da Farmácia encontra-se um dispensador de senhas para respeitar a prioridade do atendimento consoante a ordem de chegada dos utentes e permitindo, ao mesmo tempo, que este possa optar por circular pela zona de atendimento e observar os expositores e gôndolas que contêm diversos produtos, como géneros alimentícios para alimentação especial, produtos para bebés, gravidez e pós-parto, cosméticos, entre outros. Estes produtos estão posicionados de uma forma estratégica para que o utente esteja em contacto com estes enquanto aguarda a sua vez para serem atendidos pelos profissionais de saúde. (Figura 3)



Figura 3. Área bebé e mamã

◆ *Durante o meu período de estágio destacaram-se nos lineares da FM os descongestionantes nasais, anti-histamínicos, xaropes para a tosse e protetores solares.*

Para completar o espaço, existe uma pequena área reservada a crianças (Figura 4), uma balança com estadiómetro que permite a medição do peso e altura, dando também informações sobre o Índice de Massa Corporal (IMC) do utente, um tensiómetro e uma área de descanso para os utentes.



Figura 4. Área reservada às crianças.

- ◆ *Durante o meu período de estágio tive a oportunidade de ajudar a alterar os lineares, de modo a destacar os produtos com maior relevância para a época do ano, nomeadamente os protetores solares.*
- ◆ *Auxiliei os utentes a realizar a medição da pressão arterial, o peso e a altura.*

Gabinete de Atendimento Personalizado

O Gabinete de Atendimento Personalizado (GAP) permite um atendimento com mais privacidade e um aconselhamento mais personalizado. A FM dispõe de dois gabinetes em que um está devidamente equipado com material necessário para a determinação de parâmetros bioquímicos (pressão arterial, glicemia, triglicérides e colesterol), administração de injetáveis e algumas vacinas. Sendo assim, neste gabinete está presente todo o material necessário para a realização das avaliações, nomeadamente uma marquesa ou cadeira reclinável até a posição horizontal, um armário para a arrumação do material e uma superfície de trabalho que permita a manipulação das vacinas, entre outros produtos como desinfetante, pensos rápidos, contentores para resíduos adequados à recolha de material perfurante e cortante, luvas e compressas. [4]

Já o outro gabinete destina-se a consultas de podologia, nutrição e dietética, serviços disponibilizados pela farmácia semanalmente. (figura 5)



Figura 5. Gabinete de Atendimento Personalizado.

- ◆ Durante o estágio realizei medições de pressão arterial, de colesterol e glicemia capilar.

Laboratório

Atualmente, a FM não realiza manipulação de medicamentos, contudo, existe um laboratório disponível que contém todo o equipamento e material necessário para a sua realização, exceto as matérias-primas.

Área de armazenamento

Nesta área, todas as encomendas que chegam à FM são rececionadas e conferidas, tendo por isso todo o material necessário para este efeito como computadores com o Sistema Informático (SI) Sifarma2000®, leitores óticos, telefones e impressoras. Para além disto, é neste local que são realizadas outras atividades de gestão de stock como devoluções, marcação de preços e a realização de encomendas.

Existem dois postos com estes materiais para realizar as atividades relativas ao *backoffice*. (Figura 6)



Figura 6. Backoffice.

Área de armazenamento

É o local onde se encontram as prateleiras para o armazenamento dos produtos. Elas estão organizadas por laboratório, por ordem alfabética e prazo de validade (PV). (Figura 7)

No que diz respeito ao armazenamento dos produtos, todos são armazenados pelo método *"First to Expire, First Out"* (FEFO)



Figura 7. Prateleiras de armazenamento de medicamentos.

Os medicamentos com necessidade de conservação a frio estão armazenados no frigorífico, com um termo higrómetro para monitorizar a temperatura deste local que se deve encontrar entre os 2 e os 8°C. (Figura 8)



Figura 8. Frigorífico.

Além disso, existem termo higrómetros na área de armazenamento dos produtos, na AAP e na máquina de venda automática (*Pharmashop*) monitorizando a temperatura e humidade relativa desses mesmos locais. Semanalmente são realizadas as leituras de todos os equipamentos de modo a garantir que as condições de conservação dos medicamentos foram garantidas. (Figura 9) (Tabela 1) [5]



Figura 9. Termo-Higrómetro.

Tabela 1. Temperatura e humidade relativa.

	Humidade relativa (%)	Temperatura (°C)
Frigorífico piso 0		2-8
Frigorífico piso 1		
AAP		
Armazém		
Pharmashop	40 – 60	20 ± 5
Robot		

Recursos Humanos

A FM cumpre os requisitos exigidos pela legislação atual relativamente ao número de farmacêuticos e proprietário da farmácia, que determina que a farmácia tenha à disposição pelo menos dois farmacêuticos [3].

Assim, a equipa técnica é constituída por:

Tabela 2 Recursos humanos. da Farmácia do Marco

Dr. Luís Rocha	Diretor Técnico (DT)
Dra. Carla Guedes	Farmacêutica adjunta
Dra. Sofia Ribeiro	Farmacêutica adjunta
Dra. Sandra Moreira	Administrativa
Dra. Lígia Araújo	Farmacêutica
Dra. Beatriz Castro	Farmacêutica
Mafalda Vasconcelos	Técnica de Farmácia
Marlene Silva	Técnica de Farmácia
Isabel Ferreira	Técnica Auxiliar de Farmácia
Sara Valente	Técnica Auxiliar de Farmácia
Fernanda Frutuoso	Profissional de limpeza

Todos os meses são distribuídas tarefas específicas a cada profissional.

Biblioteca e fontes de informação

A Informação sobre Medicamentos é uma atividade que engloba o tratamento e comunicação de dados sobre vários aspetos relacionados com os medicamentos, contribuindo para uma terapêutica mais segura e racional. [6]

A FM apresenta um conjunto de fontes bibliográficas de existência obrigatória por lei e complementares, tais como: a Farmacopeia Portuguesa 9, Prontuário terapêutico 2013, Índice Nacional Terapêutico 2021, Livro de Reclamações, as BPF e o Formulário Galénico Português 2007. [2]

A Farmácia dispõe de acesso a centros de informação para consulta como o Infomed e CEDIME.

O Folheto Informativo (FI) e o Resumo das Características do Medicamento (RCM) são também fontes importantes que se encontram disponíveis no Infarmed para consulta quando existem alguma dúvida durante o atendimento.

◆ *Durante o atendimento, recorri várias vezes ao site do INFOMED sempre que tinha alguma dúvida, como efeitos adversos, posologia e interações medicamentosas.*

Sistema informático

O SI utilizado na FM é o Sifarma2000® da Glintt®. Este SI é uma ferramenta imprescindível na realização de tarefas relativas à administração e funcionamento da farmácia. É um sistema operacional que facilita gestão diária da farmácia, no controlo do circuito do medicamento/ produtos de saúde desde a sua entrada na farmácia até à sua dispensa. Possibilita a elaboração da realização e receção de encomendas, gestão de devoluções, controlo de validades de produtos e de *stocks* mínimos e máximos de acordo com a necessidade da Farmácia.

Para além das funcionalidades referidas anteriormente, o SI permite aceder ao menu de atendimento e fornece informação sobre o produto a dispensar como a sua composição qualitativa e quantitativa, indicação terapêutica, efeitos adversos, contraindicações e interações, posologia, o que permite tornar o atendimento mais eficiente e diminuir a ocorrência de erros.

Circuito dos produtos de saúde na Farmácia Comunitária

Realização de encomendas

Os principais fornecedores da FM são a Alliance Helthcare® e a Empifarma®, que realizam duas entregas diariamente.

Na FM as encomendas diárias são feitas aos grossistas, duas vezes por dia – uma na hora de almoço e outra ao final do dia. Estas encomendas são geradas de forma automática pelo Sifarma2000®, onde fazem parte os produtos com *stock* mínimo.

Para além da encomenda diária, existem outros tipos de encomendas como é o caso das encomendas instantâneas. Estas são realizadas durante o atendimento e enviadas instantaneamente ao fornecedor selecionado perante pedidos de produtos por parte dos utentes que não se encontram disponíveis em *stock*. Nestas situações, o produto fica reservado para o utente em questão e faturado, se assim o desejar.

Já as encomendas diretas são feitas através dos representantes das marcas que visitam a farmácia de forma frequente.

Outro tipo de encomenda é a Via Verde, que consiste no fornecimento de medicamentos específicos às farmácias com base numa prescrição médica válida. [7]

- ◆ *Durante o atendimento, realizei encomendas instantâneas de produtos que foram solicitados pelo utente e que no momento não existiam stock na farmácia.*

Receção e conferência de encomendas

As encomendas são entregues em contentores apropriados (vulgarmente chamados de “banheiras”) que estão devidamente identificadas com o nome da farmácia e com a respetiva fatura. Cabe ao profissional que realiza a receção da encomenda verificar se a encomenda é mesmo para a própria farmácia, se os produtos não se encontram danificados e se as condições de conservação foram asseguradas, dando prioridade aos produtos de frio.

Após a receção das encomendas, os profissionais de saúde da farmácia realizam a verificação do estado da embalagem e conferência do preço de venda à farmácia (PVF), do preço de venda ao público (PVP), do PV, do Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA), atualizando estes valores sempre que necessário e possível. Deve-se ainda colocar de parte os medicamentos que ficaram reservados para, no final, serem guardados num local próprio.

No final, verifica-se o valor do produto e regista-se os descontos que foram feitos à farmácia. De seguida, relativamente aos MNSRM, verifica-se as margens estipuladas pela FM, que são aplicadas sobre o PVF, sendo depois impressas as etiquetas com o preço e código de barras.

Quando a encomenda é feita diretamente ao laboratório, a farmácia fica com uma nota de encomenda arquivada. Antes de dar entrada destes produtos, o profissional responsável confirma se o que vem na fatura corresponde à nota de encomenda. Após a confirmação aplica-se o mesmo procedimento anteriormente descrito.

Depois de finalizar a receção da encomenda, os medicamentos e produtos de saúde (PS) são colocados nos seus devidos locais e a fatura é arquivada.

- ◆ *Tive a oportunidade de realizar a receção e conferência da encomenda, seguindo todos os passos necessários para uma boa receção. Esta etapa foi essencial para perceber os medicamentos com mais saída na farmácia.*
- ◆ *Após o término da receção, as faturas são arquivadas e os produtos reservados, pagos e não pagos, eram colocados no local próprio.*

Armazenamento

Prazos de validade

Na FM, mensalmente é criada e emitida uma lista de controlo de PV, tendo como objetivo assegurar a eficácia, qualidade e segurança dos produtos que são dispensados.

Os produtos cujo prazo de validade expira nos três meses seguintes são recolhidos e devolvidos ao fornecedor fazendo-se acompanhar pela nota de devolução. Esta monitorização é de extrema importância uma vez que evita a dispensa de medicamentos cujo prazo de validade esteja prestes a expirar e, simultaneamente, evita perdas para a farmácia. [2]

- ◆ *Durante o período de estágio, emiti e verifiquei os prazos de validade de alguns produtos presentes na farmácia.*

Recolhas, Devoluções e Quebras

Existem várias situações que levam as farmácias a realizar a devolução de produtos como a expiração do PV, a receção do produto danificado, erro no pedido, o produto não foi pedido ou, em alguns casos, quando há a retirada de um produto do mercado mediante circular do INFARMED.

Caso seja necessário realizar uma devolução de um produto, a FM realiza este procedimento até 72h após a sua receção dado que os fornecedores ou armazenistas é que habitualmente determinam o prazo limite para a sua realização.

Os produtos deverão ser removidos do stock e separados dos restantes produtos que estão a ser comercializados, existindo um local próprio para depois serem expedidos.

Com a ajuda do SI, este trabalho é facilitado por possuir um separador que permite a gestão das devoluções. Para isso, é necessário identificar o distribuidor, o número de fatura, o motivo da devolução, o nome do produto a devolver, bem como a quantidade. No final é gerada uma nota de devolução e são emitidas três vias que devem ser carimbadas, datadas e assinadas pelo operador que realizou a nota de devolução. É de notar que a nota original e o duplicado seguem com o transportador. Já o triplicado, que contem o carimbo e assinatura do distribuidor, é arquivado até que a nota de crédito seja emitida ou até ao envio de um novo produto. No final, dá-se a regularização do processo.

◆ *Durante o estágio, realizei devoluções e quebras de produtos.*

Dispensação de medicamentos e/ou outros Produtos de Saúde

A dispensa de medicamento tem por base o ato profissional em que o farmacêutico, cede medicamentos ou produtos de saúde aos utentes por intermédio de um Receita Médica (RM) válida e após ter sido avaliada por um profissional. Durante o ato da dispensa dos medicamentos, o farmacêutico faz uma avaliação da medicação dispensada com o intuito de identificar e resolver problemas relacionados com os medicamentos, as possíveis interações medicamentosas e contra-indicações de modo a proteger o utente de possíveis Resultados Negativos da Medicação (RNM). [8] [2]

De acordo com o Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, os medicamentos podem ser classificados quanto à sua dispensa em Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM) e MNSRM. [9]

Dispensa por apresentação de Prescrição Médica

Os MSRM são medicamentos que preenchem as seguintes condições:

- a) 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;
- b) 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;
- c) Conttenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja, atividade ou reações adversas seja, indispensável aprofundar;
- d) Destinem-se a ser administrados por via parentérica. [8]

Sendo a FM maioritariamente frequentada por doentes com doenças crónicas, a dispensa de MSRM é a forma mais comum de atendimento ao público. O ato da dispensa implica uma cuidadosa leitura do receituário do utente pelo farmacêutico, tanto para validar as receitas como para prestar o devido aconselhamento e realizar a farmacovigilância.

Formas, Modelos e Validação de uma Prescrição Médica

De acordo com o artigo 113º do Decreto-Lei n.º 128/2013, de 5 de setembro, as receitas médicas são divididas do seguinte modo:

A prescrição de medicamentos, incluindo medicamentos manipulados e medicamentos contendo estupefacientes e psicotrópicos, bem como de produtos de saúde, com ou sem participação pelo Serviço Nacional de Saúde (SNS), nomeadamente dispositivos médicos (ex: produtos de ostomia, fraldas), géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial (produtos dietéticos), e outros, pode ser feita por via eletrónica. A prescrição poderá ser feita por três formas: Prescrição eletrónica desmaterializada, Prescrição eletrónica materializada e Prescrição Manual.

O conteúdo destas receitas é validado, no momento da emissão, pelo sistema central de prescrições.

Receita eletrónica desmaterializada ou Receita sem Papel

A receita eletrónica desmaterializada dá acesso ao utente a informação necessária da receita através de SMS, email e/ou através da emissão do Guia de Tratamento disponibilizado pelo médico que passa a receita ou através do portal do SNS24.

Independentemente do tipo de receita, o farmacêutico tem de informar o utente sobre o medicamento comercializado que seja similar ao prescrito e apresente o preço mais baixo.

[7]

- ◆ *No caso das receitas eletrónicas desmaterializadas, procurava alertar os utentes quanto ao prazo de validade das várias linhas de prescrição, assinalando no guia de tratamento o número de embalagens que ficavam por aviar.*

Receita Eletrónica Materializada

A receita eletrónica materializada a prescrição é impressa após validação do conteúdo pelo sistema central de prescrições podendo ser renováveis, com uma validade de 12 meses, desde que contenham medicamentos destinados a tratamentos de longa duração.

Estas prescrições podem ter até 3 vias, com a menção da respetiva via, cada uma das quais tem um número de receita único.

No momento da prescrição por via eletrónica é disponibilizado ao utente o guia de tratamento onde constam informações como os preços dos medicamentos comercializados que cumpram os critérios da prescrição, o número da prescrição, o código matriz, o código de acesso e dispensa e o código do direito de opção. [7]

Receita Manual

As receitas manuais possuem validade de 30 dias. Numa RM é necessário ter em conta se apresentam a vinheta do médico, se a exceção foi preenchida, por se tratar de uma receita manual, uma vez que as receitas eletrónicas são as preferenciais. As exceções são as seguintes:

- Falência informática;
- Prescrição no domicílio;
- Até 40 receitas/mês. [7]

◆ *As receitas manuais representavam um pequeno desafio pelos vários parâmetros a verificar na sua validação, porém, com a prática tornou-se mais fácil.*

Guia de tratamento, Código de Acesso e Código de Direito de Opção

O Guia de tratamento é um documento pessoal que facilita o processo de dispensa e, no final, o profissional deve devolver ao utente. Este Guia contém:

- Número da receita, em numeração e código de barras;
- Informação relativa ao prescriptor e local de prescrição, incluindo nome e contacto telefónico;
- Data de Prescrição;
- Informação relativa ao utente, nomeadamente o nome;
- Código de acesso, de dispensa e opção
- Informação relativa a cada medicamento prescrito (DCI/nome do medicamento, dosagem, forma farmacêutica, tamanho da embalagem, posologia, etc.)

O guia também é composto por um código matricial por cada medicamento prescrito que permite à farmácia ler a prescrição caso haja falência do SI. [8]

Particularidades de determinados medicamentos: medicamentos manipulados, medicamentos estupefacientes e psicotrópicos produtos de protocolo da *Diabetes mellitus*

Medicamentos manipulados

Um medicamento manipulado (MM) é “qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico”.

Para cada preparação é elaborada uma ficha técnica do MM que deve ser guardada numa capa servindo de controlo de qualidade dos medicamentos que foram preparados.[11]

O MM participado deve ser prescrito consoante a indicação na receita da substância ativa, a sua concentração, excipientes aprovados e forma farmacêutica (FF).

Na FM, não se preparam manipulados e, sempre que necessário, procedia-se ao contacto com outra farmácia para realizar a preparação.

Medicamentos estupefacientes e psicotrópicos

Os medicamentos que contêm substâncias classificados como estupefacientes ou psicotrópicas (compreendidas nas tabelas I e II do Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, e n.º 1 do artigo 86.º do Decreto-Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro) devem ser prescritos isoladamente, ou seja, a receita materializada ou manual (RM) não pode conter outros medicamentos, exceto no caso das receitas desmaterializadas ou sem papel. Para além disso, estes medicamentos devem ser prescritos nas receitas eletrónicas identificadas com RE – receita excepcional. [12]

Durante a receção de encomenda, os medicamentos chegam acondicionados isoladamente dos restantes produtos num saco de plástico e são armazenados num local próprio e não identificado. A fatura é carimbada, assinada, datada e arquivada na farmácia durante 3 anos.

Já no momento da dispensa destes medicamentos, segue as mesmas regras dos restantes dos medicamentos, à exceção de uma janela de preenchimento obrigatório que surge automaticamente no sistema durante o atendimento o utente, o que implica a recolha de dados referentes ao doente e ao adquirente (maior de idade) da RM, como por exemplo:

- Nome do médico prescriptor e nº de inscrição na Ordem dos Médicos;
- Nº RM;
- Nome do utente e morada;
- Nome morada, idade, nº e data de emissão do bilhete de identidade/cartão de cidadão do aquirente.

No final, é impresso um documento de faturação no verso da receita e um comprovativo da venda do medicamento que autoriza legalmente a saída do mesmo da farmácia. [7]

- ◆ *Durante o estágio dispensei medicamentos psicotrópicos com a supervisão de um farmacêutico responsável e preenchi os campos obrigatórios requisitados pelo SI. Todos os utentes quem contactei estavam cientes da necessidade da apresentação do documento de identificação durante a dispensa de psicotrópicos e estupefacientes.*

Produtos de protocolo da Diabetes *mellitus*

Os produtos que se destinam à autovigilância de *Diabetes mellitus* dos utentes do SNS e subsistemas públicos como as tiras-teste para determinação de glicemia, cetonemia e cetonúria, assim como as agulhas, seringas e lancetas são comparticipados pelo SNS em 85% do PVP das tiras-teste e 100% das agulhas, seringas e lancetas sendo que, deste modo, permitiu uma maior adesão à terapêutica por parte dos utentes.

A informação da comparticipação destes produtos consta da base de dados disponibilizada pelo Infarmed às várias entidades. [7]

Sistemas de comparticipação de medicamentos

Existem duas vertentes relativamente à comparticipação de medicamentos e/ou PS: o regime geral e o regime excecional. Todos os portugueses têm o direito ao regime geral que é abrangido pelo SNS.

O regime excecional deve ser indicado na receita de acordo com as patologias aplicáveis ou com as comparticipações especiais que o utente é beneficiário.

No regime geral de comparticipação, o Estado paga uma percentagem do preço de venda ao público dos medicamentos de acordo com os seguintes escalões, consoante a sua classificação farmacoterapêuticos:

- Escalão A: 90%,
- Escalão B: 69%,
- Escalão C: 37%,
- Escalão D: 15%

Existe ainda regimes especiais de comparticipações que surgem identificados nas receitas com letras distintas: a letra E ou letra O.

A letra R, indica que o utente é pensionista, cujo rendimento anual não excede em 14 vezes o salário mínimo nacional. Para estes casos são realizados acréscimos percentuais aos escalões anteriores: medicamentos integrados no escalão A é acrescida de 5% (95%) e é acrescida de 15% para os restantes três escalões.

Se surgir a letra O, a comparticipação é especial para medicamentos que tratem patologias como por exemplo, artrite reumatoide; doença de Alzheimer; infertilidade; entre outras. [14]

No final é enviado mensalmente o receituário para cada uma das entidades para que a FM usufrua dos reembolsos das comparticipações. [7] [13]

Receituário e Faturação

A prescrição de medicamentos tem a finalidade de contribuir para a utilização racional dos medicamentos e é efetuada por Denominação Comum Internacional (DCI) com o objetivo de dar a possibilidade da escolha farmacológica uma vez que, o utente tem o direito de optar por qualquer medicamento com a DCI, forma farmacêutica, dosagem e tamanho de embalagem similares ao prescrito.

A prescrição médica deve, para além de ser efetuada por DCI, apresentar a sua forma farmacêutica, dosagem, posologia, quantidade de embalagens, assinatura do médico, validade da prescrição e a data da prescrição. Salvo exceções, caso não exista um medicamento similar ao de marca, que não disponha de um MG similar participado ou quando há uma justificação válida por parte do prescriptor, é possível validar uma prescrição por nome comercial em que o mesmo deve registar uma das seguintes opções:

- Exceção a) do n.º 3 do art. 6.º: margem ou índice terapêutico estreito;
- Exceção b) do n.º 3 do art. 6.º: reação adversa prévia”: notificada ao Infarmed
- Exceção c) do n.º 3 do art. 6.º: continuidade de tratamento superior a 28 dias”:
continuidade de tratamento superior a 28 dias.

Mensalmente, as receitas materializadas são agrupadas de acordo com o regime de participação em lotes de 30 receitas; cada lote é acompanhado por um verbete. O conjunto de lotes corresponde a uma relação do resumo de lotes em que estes são datados, carimbados e acompanhados por uma fatura. [7]

O receituário referente ao SNS é enviado por correio até ao dia 10 de cada mês e as restantes entidades de participação são entregues à ANF.

As receitas inconformes são devolvidas às farmácias para, sempre que possível, serem novamente analisadas e faturadas.

- ◆ *No final do mês auxilie o farmacêutico responsável pelo receituário verificando e organizando as receitas de acordo com o lote, o plano de participação e se não existia inconformidades na documentação.*

Dispensa de medicamentos e produtos de saúde por Indicação Farmacêutica

“Os farmacêuticos têm o dever de assegurar a máxima qualidade dos serviços que prestam”

Medicamentos Não Sujeitos a receita médica

Os MNSRM não são comparticipáveis, salvo nos casos previstos na legislação que define o regime de comparticipação do Estado no preço dos medicamentos. [9]

Tal como o nome indica, estes medicamentos não necessitam de RM para que a sua dispensa seja efetuada, o que não significa que estes não possam vir mencionadas nas mesmas.

Existem também MNSRM de venda exclusiva em farmácia e outros que podem ser comercializados em locais com autorização para dispensa. Assim, estes medicamentos são dispensados por aconselhamento farmacêutico, mas, na maioria das vezes, por automedicação. Então, é neste fator que o farmacêutico deve marcar a diferença relativamente aos restantes pontos de venda assegurando, assim, uma correta posologia, expor as interações medicamentosas, precauções a ter e, se necessário, as contraindicações.

Da automedicação responsável à Indicação Farmacêutica

O utente pode adquirir medicação de três formas possíveis: por prescrição médica, por indicação farmacêutica ou por automedicação. [16]

A automedicação consiste na utilização de MNSRM de forma responsável, sempre que se destine ao alívio e tratamento de queixas de saúde passageiras e sem gravidade, com a assistência ou aconselhamento opcional de um profissional de saúde. [17]

Já a indicação farmacêutica ocorre quando o farmacêutico aconselha medicamentos não sujeitos a receita médica de acordo com as queixas ou sintomas relatados pelos doentes e segundo os protocolos.

Ao longo dos anos, a automedicação passou a abranger, para além dos MNSRM, os MSRM e outros tipos medicamentos com plantas medicinais e infusões. Este comportamento conduz a um uso irracional do medicamento.

- ◆ *Ao longo do meu estágio na FM foi notório que a automedicação é algo que o farmacêutico lida diariamente e que pode ser potencialmente perigosa se desinformada ou tomada de animo leve.*

Da avaliação da situação às formas de intervenção

O farmacêutico tem um papel muito importante na saúde pública, visto que é, muitas vezes, a quem o doente se dirige em primeiro lugar. É ele que lida com as dúvidas e preocupações do utente quanto à sua perceção de doença e ainda é ao farmacêutico que todos os utentes recorrem antes de iniciar qualquer que seja a terapêutica. [2]

Segundo o manual de BPF, o farmacêutico deve seguir as seguintes etapas:



Em primeiro lugar, através da informação recolhida junto do doente, o farmacêutico assume a responsabilidade pela avaliação do problema de saúde apresentado tratando-se de um sintoma ou transtorno menor.

Em segundo lugar, após identificar corretamente o motivo de consulta e de obtenção de toda a informação relevante sobre o doente, o farmacêutico poderá indicar uma opção terapêutica para tratar ou aliviar o sintoma menor; oferecer ao doente outros serviços de cuidados farmacêuticos, como seguimento farmacoterapêutico ou educação para a saúde ou encaminhar o doente ao médico ou a outro profissional de saúde.

Por último, a avaliação dos resultados deste serviço e o conhecimento dos resultados da intervenção farmacêutica favorecem o processo de melhoria da indicação farmacêutica. [2]

- ◆ *Durante o meu estágio, procurei recolher a informação necessária para avaliar a situação, avaliando as características dos sintomas, duração dos mesmos e a toma concomitante de medicamentos.*

- ◆ *Tive o cuidado de prestar atenção à possibilidade de se tratar de um problema de saúde grave, altura em que deveria referir essa situação ao médico.*

Protocolos de Indicação Farmacêutica

A indicação farmacêutica é um processo que leva a que o doente assuma e se responsabilize pela melhoria da sua saúde, através de MNSRM que são destinados a prevenir e ao alívio de queixas automedicadas, sem recurso a uma consulta médica. Durante o atendimento, o farmacêutico analisa e escuta de forma ativa as queixas do utente e recomenda um medicamento adequado ao estado fisiopatológico do mesmo.

É de salientar que o farmacêutico deve ter a preocupação de questionar os problemas de saúde do doente para precaver relativamente à saúde. [15]

É também da responsabilidade do farmacêutico a seleção de um MNSRM ou de um tratamento não farmacológico com o objetivo de resolver ou aliviar um problema de saúde que é considerado um sintoma menor, caracterizado como problema de saúde não grave, autolimitante, de curta duração e que não apresente relação com manifestações clínicas de outros problemas de saúde. [2]

Serviços Farmacêuticos

Determinação de Parâmetros Antropométricos, Bioquímicos e Fisiológicos

Este serviço realizado na FM compreende a determinação de parâmetros antropométricos, fisiológicos e bioquímicos, determinações estas que permitem o profissional de saúde de monitorizar os utentes com patologias já diagnosticadas e medicados e/ou suspeitar de possíveis patologias.

Desta forma, a FM oferece aos utentes a possibilidade de recorrer a vários serviços farmacêuticos, de acordo com a Portaria nº97/2018 de 9 de abril, que define os serviços que as farmácias comunitárias podem prestar aos utentes. [18]

Os serviços prestados na FM e os respetivos preços estão afixados de modo visível nas instalações, especificamente no GAP onde estes são realizados. Os serviços de determinação de parâmetros fisiológicos e bioquímicos que a FM tem à disposição são:

Tabela 3. Serviços farmacêuticos da Farmácia do Marco

Parâmetros Bioquímicos	Parâmetros Fisiológicos
Glicemia	Pressão Arterial
Colesterol Total	Peso e Altura

Parâmetros Bioquímicos

Glicemia

Um dos objetivos terapêuticos das pessoas com diabetes é terem valores de glicemia dentro da gama de valores considerados ótimos no maior intervalo de tempo possível, o designado tempo no alvo. Diversos estudos demonstram que atingir este objetivo previne, ou retarda, o surgimento das complicações da diabetes, tais como falência renal, doenças cardiovasculares, amputações e cegueira. [19]

A glicemia é determinada pelo uso de uma gota de sangue, obtida por punção capilar de um dos dedos da mão, a qual é colocada numa tira teste. O sangue vai reagir com os reagentes fixados na tira teste sendo o resultado da reação depois analisado. [20]

Tabela 4. Valores de referência da glicemia [21]

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

Colesterol Total

A determinação do colesterol é fundamental como medida de controlo e para identificação precoce de indivíduos com risco de doença cardiovascular. A hipercolesterolemia é assintomática, silenciosa e instala-se ao longo de anos e quando os primeiros sintomas surgem já a doença aterosclerótica tem um grande período de evolução, tal como acontece também com a HTA e a diabetes. [22]

Tabela 5. Valor de referência do colesterol total [22]

Valores de referência	Colesterol total
Hipercolesterolemia (mg/dL)	>190

Triglicédeos

Os triglicédeos elevados são um fator de risco da doença cardiovascular, pelo que a determinação dos triglicédeos é fundamental como medida de controlo e para identificação precoce de indivíduos com risco de doença cardiovascular. [22]

Tabela 6. Valores de referência dos triglicédeos [22]

Valores de referência	Triglicédeos
Hipertrigliceridemia (mg/dL)	>150

Parâmetros Fisiológicos

Pressão Arterial

A hipertensão arterial (HTA) apresenta uma grande prevalência mundial. Em Portugal, tem uma prevalência de 36% e é a principal causa de morte. O controlo adequado é o melhor método na redução deste problema. [23]

Este é o serviço mais requisitado pelos utentes na FM quer para controlar este parâmetro associada a várias patologias ou mesmo por não se encontrarem bem no momento. Assim, trata-se de um serviço importante em que o farmacêutico deve intervir para auxiliar, ajudar e esclarecer dúvidas ao utente. Na FM está disponível um tensiómetro no espaço de atendimento ao público e um medidor de pressão digital de braço existente na sala de atendimento personalizado. Portanto, o acompanhamento e controlo precoce pode reduzir a incidência de doença cardiovascular.

Segunda a Fundação Portuguesa de Cardiologia, os valores de PA são classificados da seguinte forma:

Tabela 7. Valores de referência para a pressão arterial [24]

Valores de referência	Máxima (sistólica) mmHg	Mínima (diastólica) mmHg
Hipotensão	<90	<60
Normal	<120	<80
Pré-hipertensão	120-139	80-89
Hipertensão arterial grau 1	140-159	90-99
Hipertensão arterial grau 2	>160	>100

Primeiramente, aquando da solicitação deste serviço é necessário questionar o utente como se deslocou à farmácia e, caso seja necessário, aconselhar o utente a repousar durante a 5-10 minutos e perguntar se ingeriu bebidas alcoólicas ou café. Caso tenha realizado algum desses hábitos, o farmacêutico deve informar que essas medidas poderão falsear os resultados.

De seguida, deve verificar-se se o utente retirou o relógio e não tem por perto os dispositivos eletrónicos, as pernas devem estar descruzadas e se o vestuário não está a fazer “garrote”.

Quando estas condições estão reunidas poderá proceder à medição da PA. O utente deverá posicionar o braço esquerdo e o cotovelo apoiado; é importante informar que o utente não deve falar durante a medição.

Após a determinação, o farmacêutico regista os valores obtidos no boletim de registo e interpreta os resultados informando o utente da sua condição fisiológica.

Quando o utente apresenta valores acima dos intervalos de referência, o profissional de saúde alerta para os perigos associados a estes valores e aconselha medidas não farmacológicas que deve adotar para tentar controlar a situação. Se os valores de PA estiverem alterados de forma frequente deve-se aconselhar o utente a procurar ajuda de um médico.

Parâmetros Antropométricos

Peso, altura e Índice de Massa Corporal

A FM tem ao dispor uma balança eletrónica que lhes permite determinar o peso, altura e IMC do utente.

Com base nos resultados do Índice de Massa Corporal e do perímetro abdominal, são atribuídas as seguintes classificações para adultos (Tabela 8): [25]

Tabela 8. Valores de referência ÍNDICE DE MASSA CORPORAL [22]

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)	35 - 34,9
Obesidade Classe II (Severa)	35 – 39,9
Obesidade Classe III (Mórbida)	>40

Serviços Diferenciados

Segundo as BPF, todas as farmácias para além de prestarem todos os serviços essenciais, devem prestar pelo menos um serviço diferenciado. [2]

Administração de injetáveis e vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação

Na FM, este serviço é realizado por farmacêuticos com formação específica.

Consulta e acompanhamento nutricional

A consulta de nutrição é fundamental para que cada pessoa saiba qual a alimentação mais adequada ao seu organismo. Semanalmente, a FM dispõe de consultas fornecidas por uma nutricionista.

Consulta de podologia

Semanalmente, também existem na FM consultas de podologia.

- ◆ *Tive a possibilidade de prestar todos estes cuidados farmacêuticos durante todo o período de estágio, à exceção da administração de injetáveis, uma vez que necessita de formação especializada para o efeito. Tive o cuidado de falar com os utentes durante a fase pré-analítica para perceber o motivo que os levaram a realizar estas medições e na fase pós-analítica procurei explicar o resultado obtido dando conselhos não farmacológicos relativamente ao resultado obtido.*

Projeto VALORMED®

A FM disponibiliza um Sistema Integrado de Recolha de Embalagens e Medicamentos fora de uso e prazo, a VALORMED, uma sociedade sem fins lucrativos à qual está atribuída a responsabilidade da gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso e de prazo de origem doméstica através do *sigrem* (sistema integrado de gestão de resíduos de embalagens e medicamentos).

A recolha é feita em contentores de cartão adequados que quando estão cheios são selados e posteriormente recolhidos por fornecedores da farmácia juntamente com uma ficha identificativa. [26]

- ◆ *Ao longo do meu estágio tive oportunidade de presenciar a entrega de vários sacos contendo embalagens com medicamentos fora de uso, que foram colocados no contentor existente para o efeito.*

Formação contínua

A formação contínua é fundamental para o desenvolvimento profissional e pessoal. Através dessas formações, o profissional pode atualizar-se constantemente com as últimas tendências, rever conteúdos e ferramentas importantes para aplicar durante o atendimento.

Durante o estágio na FM tive a oportunidade de participar em formações promovidas por diversas marcas que contribuíram para a minha formação contínua e que me deram informações necessárias para uma maior segurança nos aconselhamentos farmacêuticos.

Tive a oportunidade de participar num rastreio gratuito à glicemia e pressão arterial, e reencaminhando-os para uma consulta gratuita de nutrição no próprio dia.

Conclusão

Desde o início do estágio, tive a consciência da responsabilidade das tarefas que iria desempenhar. Estes meses proporcionaram-me uma oportunidade de melhorar a minha comunicação com as pessoas.

Tive a oportunidade de trabalhar com uma equipa unida que teve sempre disponível para me ajudar a adquirir conhecimentos que irei utilizar durante a minha carreira profissional. Consegui perceber que o papel do farmacêutico na Farmácia Comunitária é fundamental para a comunidade e saúde pública.

Acredito que ser farmacêutica, ter o contacto e a proximidade com as pessoas me fará uma pessoa melhor e espero, todos os dias, melhorar o meu desempenho, ser dedicada no meu trabalho e que consiga fazer a diferença.

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

PARTE B

Farmácia Hospitalar

Unidade Local de Saúde do Tâmega e Sousa, E.P.E.



Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, Penafiel

De 1 de junho a 31 de julho de 2024

Monitor de estágio

Supervisor de estágio

Estagiário

Introdução

O estágio em Farmácia Hospitalar representa uma etapa importante na formação, proporcionando novas perspetivas enquanto futura farmacêutica.

A Farmácia Hospitalar desempenha um papel imprescindível na promoção da saúde e na garantia da segurança e eficácia dos tratamentos farmacológicos. O farmacêutico hospitalar é responsável por diversas funções, desde a dispensa à manipulação de medicamentos, até à integração numa vasta equipa multiprofissional, que contribui para a otimização da terapêutica medicamentosa e diminuição de riscos.

Durante o meu período de estágio, participei e observei as atividades do farmacêutico, proporcionando uma melhor compreensão na organização e funcionamento de uma Farmácia Hospitalar. Este período permitiu aplicar conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do meu percurso académico e possibilitou o desenvolvimento de habilidades técnicas e comportamentos para a prática profissional.

Unidade Local de Saúde Tâmega e Sousa

A Unidade Local de Saúde Tâmega e Sousa (ULSTS) foi fundada a partir do Decreto-Lei nº102/2023, de 7 de novembro.

A ULSTS é constituída por duas unidades hospitalares - a Unidade Hospitalar Padre Américo (sede do centro Hospitalar) e a Unidade Hospitalar de Amarante e os agrupamentos do centro de saúde.

A Unidade Hospitalar Padre Américo (UHPA) situa-se na Avenida Do Hospital Padre Américo, freguesia Guilhufe, Penafiel, e é constituída por dois edifícios.

Já a Unidade Hospitalar de Amarante situa-se na Rua da Lama, freguesia de Telões, sendo constituída por um edifício que alberga todos os serviços.

A UHPA distribui-se por 11 pisos, e dado o desnível do terreno onde foi construído, permite acessibilidades externas do piso 0 ao piso 4, o que se torna muito útil para quem recorre ao hospital. Todavia, isto implica despesas de segurança acrescidas para o hospital. Possui um heliporto situado a sul do edifício principal com acesso direto à Urgência.

A ULSTS presta serviços, prioritariamente, aos concelhos de Penafiel, Paredes, Felgueiras, Paços de Ferreira, Castelo de Paiva, Amarante, Baião, Marco de Canaveses, Celorico de Bastos e Resende. [27]

SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

Estrutura e organização do espaço físico dos serviços

Os serviços farmacêuticos (SF) situam-se na unidade principal da ULSTS.

O interior dos SF está dividido em várias áreas, nomeadamente, a sala de receção de encomendas, armazém, armazém de frio, cofre, sala de preparação para unidose, copa, sala da embalagem, sala de manipulação/farmacotecnia, zona da distribuição clássica, zona de dispensa de ambulatório, unidade de citotóxicos, casa de banho masculina e feminina, gabinete do diretor de serviço (DS), sala de reuniões, local de receção/assuntos administrativos e sala de validação farmacêutica. (Figura 10)

Os SF da ULSTS localizam-se no piso 1 do edifício principal, permitindo um fácil acesso externo e interno.

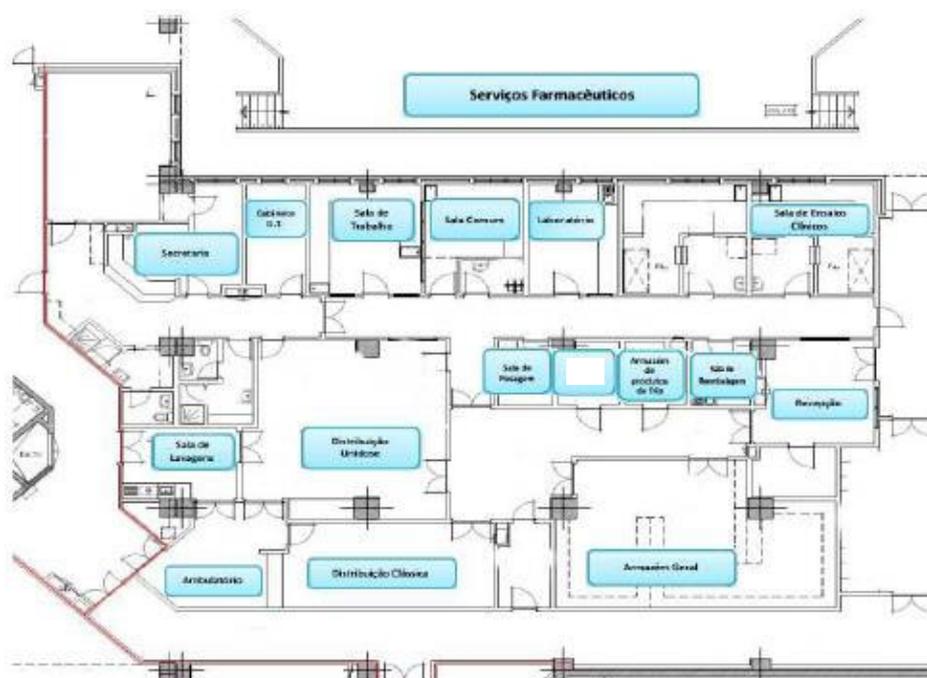


Figura 10. Planta dos Serviços Farmacêuticos

Recursos Humanos

A equipa de Farmacêuticos é constituída por 12 Farmacêuticos Hospitalares (Dra. Rita Araújo, Dra. Sónia Teixeira, Dra. Ana Rute Filipe, Dra. Ana Isabel Melo, Dra. Cláudia Leitão, Dra. Ana Montenegro, Dr. Belmiro Sousa, Dra. Cátia Cunha, , Dra. Patrícia Veríssimo, Dra. Joana Coelho, Dra. Sara Ribeiro, e Dra. Armanda Marinho), uma farmacêutica residente (Dra. Cláudia Tavares) que, juntamente com os Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT) e Assistentes Operacionais (AO), realizam as tarefas de modo a garantir as necessidades do Centro Hospitalar (CH). Também fazem parte desta equipa dois assistentes administrativos.

O esquema de trabalho dos Farmacêuticos é elaborado periodicamente, onde estão definidas as diferentes funções de cada um, como: Ambulatório, Distribuição, Oncologia, Ensaio Clínicos, Estupefacientes e Psicotrópicos, Hemoderivados, Produção e Validação das Prescrições.

O cargo de diretor de SF recai sobre a Dra. Ana Rita Araújo, uma das especialistas em Farmácia Hospitalar pela Ordem dos Farmacêuticos.

Horário de funcionamento dos Serviços Farmacêuticos

O horário de funcionamento é das 8 horas às 20 horas de 2ª feira a 6ª feira, e ao sábado 9 horas às 17h, sendo que aos domingos e feriados, no período das 15 horas às 19 horas está presente um farmacêutico de prevenção. O atendimento ao público é apenas em dias úteis das 8h30 às 17h30. [28]

- ◆ *Realizei o horário das 9h00 às 17h00 durante o meu estágio, com uma hora de pausa para almoço perfazendo, assim, as 35 horas semanais.*

Recursos informáticos

Os SF da ULSTS utilizam o software da Glintt-HS que auxilia na gestão e dispensa dos produtos de saúde e validação da prescrição médica, o Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento (SGICM). É um sistema partilhado por todos os profissionais de saúde facilitando a comunicação entre eles de forma a aumentar a qualidade de vida e bem-estar do doente. (Figura 11)

Este SI permite a articulação entre as várias áreas da Farmácia com o exterior por ligação à rede informática do hospital, a gestão integrada de compras, armazenamento, controlo, produção, prescrição, registo terapêutico, distribuição de medicamentos e outros produtos farmacêuticos, a gestão dos armazéns avançados e a articulação com o sistema informático dos restantes aparelhos, possibilitando a gestão mais eficaz de medicamentos. (Figura 12)

Os SF têm também acesso ao Sistema de Apoio ao Médico (SAM), que permite o acesso ao processo clínico do doente como episódios de urgência, história pessoal e familiar, medicação habitual, análises clínicas, entre outros, o que é essencial para que o farmacêutico compreenda melhor a situação clínica, assim como o seu perfil farmacoterapêutico.

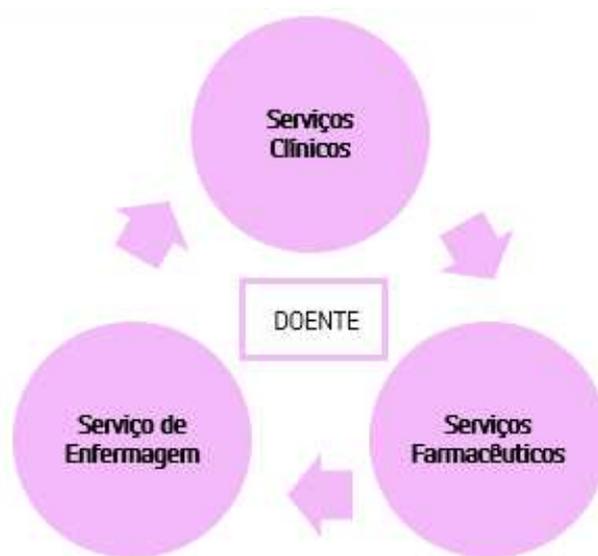


FIGURA 11. SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARTILHADA

- ◆ *Durante o período de estágio, observei as várias funcionalidades do SI como por exemplo a criação de fichas técnicas de manipulados, o acesso às prescrições e acesso ao stock existente nos armazéns.*

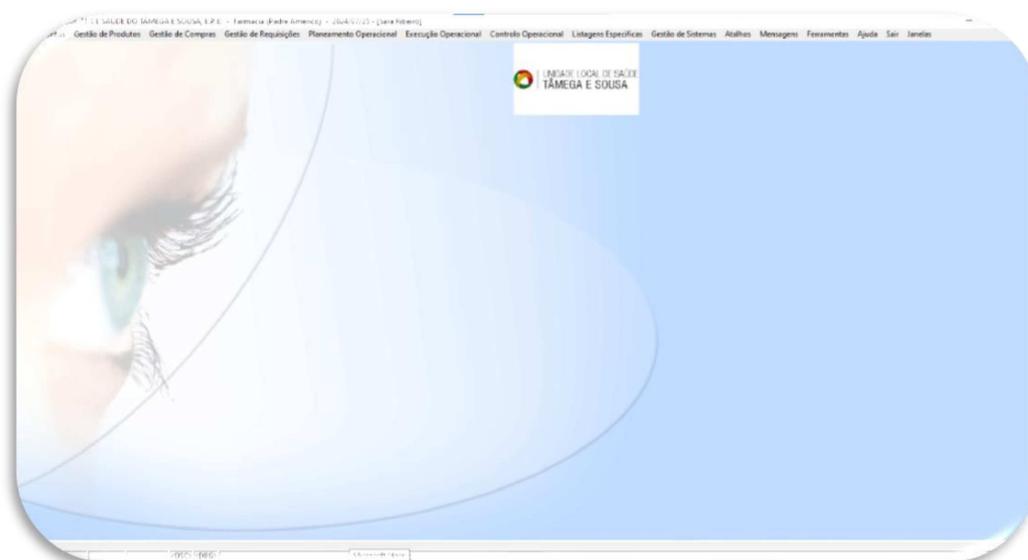


FIGURA 12. SISTEMA INFORMÁTICO

GESTÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS / CIRCUITO DO MEDICAMENTO

Gestão de existências

Nos SF da ULSTS, existe um conjunto de procedimentos que se destinam a garantir o bom uso e dispensa do medicamento em condições hospitalares, cumprindo o orçamento estipulado pela administração do hospital. Esta gestão passa por diversas etapas, tais como a seleção, a aquisição, o armazenamento, a distribuição e a administração do medicamento.

O objetivo é compatibilizar o fornecimento de medicamentos, evitando ruturas, com a redução ao máximo do custo de existências.

Na ULSTS, o DS e o farmacêutico hospitalar responsável pelo departamento são responsáveis pela gestão dos medicamentos especiais como os estupefacientes e psicotrópicos, entre outros. [29]

Aquisição de medicamentos e outros produtos

A aquisição de medicamentos é realizada de acordo com a necessidades e são identificadas pelo DS ou pelo farmacêutico responsável pelas aquisições, tendo por base os seguintes parâmetros:

- Previsões de consumo anual obtidas com base no histórico de consumos do hospital;
- Dados estatísticos sobre o movimento de doentes em igual período no ano anterior;
- Stock de existências;
- Prazos de entrega e quantidades por parte dos laboratórios fornecedores;
- Períodos em que os fornecedores se encontram encerrados;
- Falhas de reposição por parte dos fornecedores;
- Existência de um valor mínimo por nota de encomenda, exigido pelos fornecedores sob pena de cobrarem portes pelo envio das encomendas;

O pedido de compra de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos é obrigatoriamente realizado por um farmacêutico hospitalar, sendo a sua aquisição efetuada em colaboração com o serviço de aprovisionamento do hospital (Serviço de Gestão de Compras). [29]

De acordo com as necessidades de medicamentos e dispositivos médicos detetados, o DS elabora uma listagem com as previsões valorizadas de consumo anual e informa o Serviço de Aprovisionamento.

Empréstimo de medicamentos e outros produtos

Poderá ser necessário recorrer a empréstimos quando há rutura de *stock*, atraso na encomenda ou quando um produto está esgotado. O farmacêutico responsável deverá alertar para a existência desses casos ou é alterado pelo TSDT.

Nestes casos, o farmacêutico deverá contactar os SF de outro hospital de forma a informar-se se é possível ceder o medicamento ou não. Se for dada a confirmação do empréstimo, é preenchido uma requisição que será enviada aos SF do hospital que irá fazer o empréstimo.

Quando o medicamento é recebido, o farmacêutico responsável dá entrada no stock e arquiva o documento que confirma a sua receção numa pasta própria. Logo que seja possível, os SF devolvem o produto ao hospital a quem fez o empréstimo.

Para além disso, também é possível que os SF da ULSTS realizem empréstimos a outros hospitais, porém, o farmacêutico responsável deverá verificar se tem quantidade suficiente para as necessidades dos SC e para o empréstimo. Nestes casos, o farmacêutico dá a saída do medicamento e imprime o documento, com duas vias, em que uma delas segue com o produto e outro é arquivada. [30]

Receção de encomendas

A receção de medicamentos e produtos farmacêuticos é, geralmente, feita pelo AO, sob supervisão do TSDT, seguindo as indicações do FH:

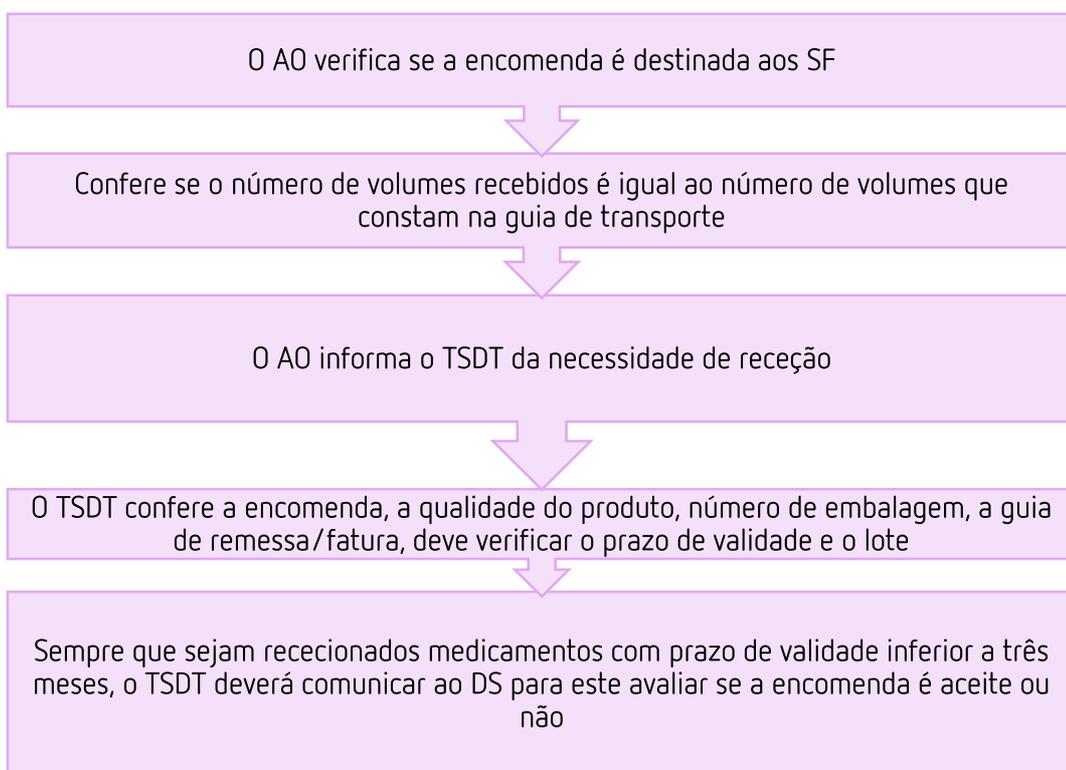


FIGURA 13. PROCEDIMENTO REALIZADO PARA A RECEÇÃO DE ENCOMENDAS [31]

Armazenamento de produtos

Após a receção, esta tarefa é executada pelo AO e supervisionada pelo TSDT.

O armazenamento dos medicamentos é efetuado por ordem alfabética da DCI, no local identificado respeitando a regra do *First to Expire, First Out* em que medicamentos com menor prazo de validade sejam colocados à frente e o desenvolvimento de estratégias ao nível do armazenamento no que respeita aos medicamentos com nome ortográfico e/ou fonético, designados por medicamentos LASA. (Figura 14) [29]

As formulações EV/IM que necessitam de proteção da luz devem ser envolvidas em papel de alumínio e rotuladas com a indicação de “proteger da luz”, bem como o DCI, dosagem, lote e prazo de validade.

A temperatura e humidade relativa do armazém geral são monitorizados pelo TSDT, duas vezes por dia durante a semana, uma no período da manhã (9h) e outra no período da tarde (17h), e uma vez ao Sábado.

Os medicamentos que têm indicação de conservação à temperatura e humidade ambiente devem estar armazenados em locais que apresentem valores de temperatura compreendidos entre $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ e humidade relativa entre 40% e 60%.



FIGURA 14. ARMAZÉM GERAL

Conservação de frio:

Para os medicamentos que necessitem de temperaturas de conservação compreendidas entre 2° C e 8° C é necessário garantir que são mantidos espaços entre os produtos e entre estes e as paredes do frigorífico, de forma a permitir a circulação adequada do ar, e garantir o tempo mínimo de abertura da câmara frigorífica. (Figura 15)



FIGURA 15. ARMAZÉM DO FRIO

Conservação a temperatura de congelação:

Os medicamentos que requerem congelação devem ser armazenados na arca congeladora cuja temperatura deve estar compreendida entre $-25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$;

Quando é detetado uma avaria ou alteração da temperatura dos frigoríficos e da arca congeladora é contactado de imediato o Serviço de Instalações e Equipamentos e os medicamentos existentes nesse frigorífico são prontamente transferidos para outro frigorífico dos SF. [32]

Armazenamento nos Pyxis

Na ULSTS existem Pyxis® (sistemas automatizados) em vários locais do hospital. (Figura 16)

Nos Pyxis® da Urgência e da Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP) a reposição é efetuada de segunda a sexta, para todos os medicamentos que se encontram abaixo do *stock* mínimo. Nos restantes Pyxis® existentes no piso 7, 8 e 9, a reposição é realizada à segunda, quarta e sexta feita, sendo que esta tarefa é realizada por um TSDT que é responsável por analisar o *stock* dos Pyxis®.



FIGURA 16. PYXIS®

Validação da Prescrição Médica e Sistemas de Distribuição

Validação farmacêutica da prescrição médica

A validação da prescrição é uma das funções mais importantes realizadas pelo farmacêutico hospitalar. A revisão e a validação da prescrição pelo farmacêutico hospitalar podem ajudar a prevenir erros de medicação/erros de prescrição. Por exemplo, o farmacêutico pode detetar indicações não tratadas, seleção inapropriada de fármacos, doses inadequadas, não adesão à terapêutica, reações adversas ou alergias, interações entre medicamentos, ou o uso de medicação sem indicação. [29]

Durante o tempo de internamento do doente, o médico responsável realiza uma prescrição que inclui toda a terapêutica, quer farmacológica, quer não farmacológica. Essa prescrição é então revista por um farmacêutico que, com base no perfil do doente, medicação habitual, exames clínicos e outras patologias conhecidas, decide se valida ou não os medicamentos que lhe foram prescritos e que posteriormente serão administrados ao doente.

Como as prescrições são feitas de forma eletrónica através do SI SGICM, é fácil contactar o médico prescriptor em caso de erro ou dúvidas na prescrição, seja por exemplo, inadequação, alteração nos parâmetros bioquímicos ou repetição da medicação. (Figura 17)



FIGURA 17. VALIDAÇÃO DA PRESCRIÇÃO NO SISTEMA INFORMÁTICO

Distribuição

A distribuição tem como objetivo garantir a eficácia e segurança dos medicamentos, cumprir a prescrição, garantir a minimização de erros, a correta administração, e permitir a monitorização terapêutica. A distribuição ocorre em regime de internamento, sob a forma de distribuição individual diária em dose unitária, distribuição tradicional e com regime ambulatorio. [33]

A distribuição de medicamentos tem como principais objetivos (Figura 18):

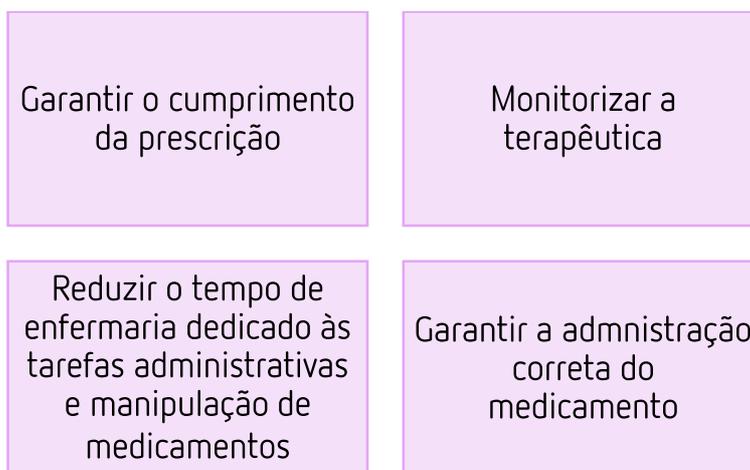


FIGURA 18. PRINCIPAIS OBJETIVOS DA DISTRIBUIÇÃO [34]

Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

A Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU) é o sistema de distribuição principal que consiste a dispensa de medicamentos e dispositivos médicos em dose unitária de modo a perfazer as necessidades diárias do doente, exceto aos fins de semana (à sexta-feira é dispensada a medicação para três dias).

A prescrição da medicação é validada pelo farmacêutico e, só depois, devem ser preparados os medicamentos a distribuir.

Para que este sistema seja aplicado é necessário que haja uma distribuição diária de medicamentos, em dose individual unitária, para um período de 24 horas.

Na ULSTS o processo de preparação dos medicamentos decorre maioritariamente com o apoio de um equipamento semiautomático, o MEGAMAT®, o que se torna vantajoso para o processo. (Figura 19)

Neste equipamento encontra-se praticamente toda a medicação, à exceção das dietas entéricas e parentéricas, produtos de frio e produtos de baixa rotação. De seguida, os fármacos são colocados em malas presentes nos carros e os AO transportam os carros para cada serviço. [35]



FIGURA 19. MEGAMAT®

Distribuição Tradicional e/ou Clássica

A distribuição tradicional refere-se a toda a medicação que não segue por DDDU e os fármacos que vão para o serviço em grandes volumes. Cabe aos enfermeiros de cada serviço elaborar um pedido no SGICM com a quantidade de fármacos necessários, como insulinas, materiais de penso, injetáveis de grande volume, em função de um pedido pré-definido de acordo com os consumos do serviço clínico previamente acordados num determinado período de tempo, normalmente um ano. O material é repostado semanalmente pelo AO.

Se existirem pedidos urgentes, que tenham de ser satisfeitos no próprio dia, o pedido surge no SI e é preparado pelo TSDT. Nesse sentido, cabe a um elemento do serviço clínico

avisar por via telefónica para levantarem a medicação nos SF, ou se o volume do pedido permitir, são enviados pelo sistema de vácuo. [36]

Reposição de stocks nivelados

O sistema de reposição de *stocks* nivelados, isto é, *stocks* previamente definidos pelo farmacêutico responsável pelo SC e pelo enfermeiro responsável pelo SC, consiste na análise dos consumos anteriores, especificidade e necessidades do serviço em questão.

O sistema de reposição aplica-se aos SC cuja permanência do doente é inferior a 24 horas, nomeadamente, a cirurgia de ambulatório, Urgência Geral, Bloco de Partos, Bloco Operatório e Hemodinâmica. [37]

- ◆ *Durante o estágio acompanhei o farmacêutico para repor as gavetas dos estupefacientes e psicotrópicos do Pyxis® dos diferentes serviços.*

Distribuição por requisição individualizada

A distribuição individualizada pode surgir por diversos motivos: custo da medicação, controlo do uso racional dos medicamentos e controlo da prescrição. São exemplos de fármacos sujeitos a este tipo de distribuição os antibióticos para o Bloco, Urgência Geral e Pediátrica, penso de colagénio com Gentamicina, entre outros.

Distribuição a doentes em regime ambulatório

A Farmácia Hospitalar de Ambulatório é uma unidade especializada na cedência de terapêuticas que exigem um maior controlo e vigilância, por poderem levar ao aparecimento de eventuais reações adversas graves e por necessitarem de um acompanhamento médico e farmacêutico de forma a assegurar a adesão à terapêutica.

A Unidade de Farmácia de Ambulatório (UFA) está localizada no piso 1 nos SF com o horário de atendimento contínuo das 8h30 até às 17h30 em dias úteis.

As instalações da farmácia de ambulatório devem ter acesso exterior aos serviços farmacêuticos, sendo de preferência em local acessível aos doentes e perto das consultas que esses doentes frequentam. [34]

Os medicamentos de ambulatório estão separados dos restantes armazéns quer fisicamente, quer informaticamente, no armazém 20. (Figura 20) É também da responsabilidade do farmacêutico de ambulatório proceder ao inventário dos medicamentos presentes no armazém do ambulatório com o objetivo de controlo de *stock*.



FIGURA 20. ARMAZENAMENTO DOS MEDICAMENTOS EM GAVETAS NA UNIDADE DE FARMÁCIA DE AMBULATÓRIO

Esta é uma atividade que resulta da necessidade de um maior controlo para certas terapêuticas, ou porque existe a possibilidade de efeitos secundários graves, ou porque há necessidade de assegurar a adesão à terapêutica, ou ainda porque uma participação a 100% é condicional à dispensa pelos serviços farmacêuticos hospitalares. Na ULSTS são dispensados medicamentos para patologias específicas como HIV/SIDA, Doença de Crohn, artrite reumatoide, psoríase em placas, Hepatite C, Lupus, esclerose múltipla, entre outras.

Para que possa ser feita de forma gratuita a dispensa do medicamento em ambulatório ao abrigo da legislação em vigor presente em Decretos-Lei, Portarias e Despachos, que regulam as condições de cedência, encargos financeiros e condições da prescrição.

No entanto, no caso de medicamentos não abrangidos pela legislação, a sua aquisição só pode ser feita de forma gratuita, caso exista uma autorização do Diretor Clínico (DC) e a medicação seja prescrita em consulta externa na ULSTS ou nos SC, permitindo a continuidade do tratamento. [29]

Faz parte do papel do farmacêutico identificar e resolver problemas que estão relacionados com o correto uso do medicamento de forma a conseguir os melhores resultados terapêuticos.

Durante o primeiro atendimento, para além da informação dada pelo farmacêutico, este deve garantir a adesão à terapêutica, o modo de conservação e o seu correto uso. É de extrema importância que durante o primeiro atendimento seja preenchido o “Termo de Responsabilidade” em que o doente/representante legal se responsabiliza pelo bom uso, transporte e conservação do medicamento, e se responsabiliza pelo extravio ou dano causado à medicação enquanto esta estiver ao seu cuidado. Neste documento devem estar registadas as pessoas que o doente autoriza a levantar a medicação, caso seja necessário.

- ◆ *Durante o meu estágio, tive a oportunidade de assistir aos atendimentos do ambulatório e fiz a contagem de stocks do ambulatório.*

CIRCUITOS ESPECIAIS DE DISTRIBUIÇÃO

Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos, Benzodiazepinas

Os medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos são armazenados num cofre próprio, de acesso condicionado, devidamente separados e rotulados. Apenas os farmacêuticos têm acesso, sendo estes, os responsáveis por todos os movimentos que ocorram no cofre como o armazenamento e o controlo de stock. [38]

A distribuição destes medicamentos pode ser feita por distribuição individualizada, distribuição tradicional e reposição de *stocks* nivelados (Pyxis®).

Relativamente à distribuição individualizada, esta é realizada quando os medicamentos não se encontram nos Pyxis® e existe uma prescrição eletrónica. Nestes casos, o enfermeiro responsável preenche o Anexo X no livro de estupefacientes do respetivo SC da ULSTS. Este anexo é depois assinado enviado, para os SF em que o farmacêutico responsável que recebe envia o fármaco para o SC. O Anexo X é arquivado durante cinco anos com a respetiva impressão do registo de consumos (Figura 21) [39]

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

N.º _____ Anexo X

Serviços Farmacêuticos do _____

SERVIÇO SALA Código _____

Medicamento (DCI)	Forma farmacêutica	Dosagem	Código		

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

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

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

FIGURA 21. ANEXO X

Diariamente, o farmacêutico responsável pela reposição do Pyxis® imprime um relatório de atividades em que está presente a informação de consumos, quem retira a medicação do Pyxis®. Este relatório é analisado pelo farmacêutico responsável e o *stock* é repostado de acordo com os consumos. Nestes casos, não é necessário preencher o Anexo X uma vez que a medicação é retirada por doente e, por isso, existe uma prescrição *online* feita pelo médico.

Na distribuição tradicional, existe um stock nos SC em que o acesso à medicação pode ser feito rapidamente e fora do horário de funcionamento dos SF. É preenchido o Anexo X aquando da administração do medicamento ao doente e só depois é que é enviado o formulário para os SF. De seguida, o farmacêutico responsável verifica o correto preenchimento do Anexo X e repõe os medicamentos em falta. O formulário é arquivado, juntamente com o registo de consumos associados. [40]

Medicamentos Hemoderivados

Os medicamentos derivados do plasma humano constituem um grupo particular e diferenciado dentro das especialidades farmacêuticas, sendo constituídos por proteínas plasmáticas de interesse terapêutico que não se podem sintetizar por métodos convencionais, pelo que são obtidos de plasma de doadores humanos sãos, através de um processo tecnológico adequado de fracionamento e purificação, sendo os principais: albumina, imunoglobulinas e fatores da coagulação (Fator VII, Fator VIII, Fator IX, além dos complexos protrombínicos). [41]

Tendo em conta o risco de transmissão de doenças infecciosas pelo sangue, o Ministério da Saúde determinou a necessidade de ser realizada uma identificação e um registo de hemoderivados que foram administrados aos doentes com o intuito de perceber se existiria uma possível relação causa-efeito entre a administração destes medicamentos e a presença dessas doenças nos doentes tratados. Para tal, foi estabelecido um procedimento geral para realizar o registo da requisição, distribuição e administração de hemoderivados. Então, a distribuição de Hemoderivados é efetuada de acordo com o Despacho conjunto nº 1051/2000,

de 14 de setembro, que determina a dispensa individualizada e personalizada de todos estes medicamentos. [42]

Na ULSTS existem hemoderivados em stock em alguns SC, dada a sua especificidade e necessidade imediata de administração ao doente.

- Bloco Operatório: Albumina Humana, Cola de Fibrina, Fibrinogénio Humano com Trombina

- Bloco de Partos: Imunoglobulina Anti-D e Imunoglobulina Anti Hepatite
- Neonatologia: Imunoglobulina Humana Inespecífica, Albumina Humana
- Obstetrícia e Técnicas Obstétricas: Imunoglobulina Anti-D
- Urgência Geral: Imunoglobulina Anti-tetânica
- Imunohemoterapia: Complexo Protrombínicos, Fibrinogénio Humano, Plasma Humano
- UCIP: Albumina Humana, Imunoglobulina Humana Inespecífica, Fibrinogénio Humano

A distribuição é efetuada mediante envio da requisição do modelo nº 1804 (exclusivo da INCM. E.P.), constituída por original (Via Farmácia) e duplicado (Via Serviço) aos SF. Os quadros A (identificação do médico prescritor e do doente) e B (hemoderivado), Dose/frequência, duração do tratamento e diagnóstico/justificação clínica) da requisição são preenchidos pelo serviço clínico que requisita, sendo o quadro C preenchido pelos SF. Neste quadro o FH preenche o número de distribuição e ano, denominação do hemoderivado, lote, quantidade laboratório de origem, número de certificado de aprovação de lote pelo INFARMED, assinatura, data e número mecanográfico de quem cede e de quem levanta o produto.

O original e o duplicado seguem juntamente com o produto, devidamente etiquetado com a identificação do serviço clínico e do paciente a quem se destina. Já no SC, no momento de administração do fármaco, o enfermeiro preenche o quadro D (denominação do produto administrado, quantidade, lote, data de administração e a sua assinatura).

No SC o enfermeiro que recebe a medicação assina a requisição, devolve aos SF e guarda a guia de serviço. Depois de verificar os stocks de hemoderivado e fazer o inventário semanal dos mesmos, o farmacêutico responsável, guarda os originais em dossier próprio. Na ULSTS, de acordo com as medidas de otimização de custos implementadas pela Comissão de Combate ao Desperdício, a prescrição de Albumina é suspensa automaticamente ao fim de

três dias, mesmo que seja prescrito, sendo necessário o preenchimento de um novo impresso Modelo nº 1804. (Figura 22)

O registo informático de consumo pode ser realizado pelo farmacêutico responsável através do programa informático em uso na instituição (CPCHS), por consumo ao doente ou pelo enfermeiro que faz a retirada do Hemoderivado do armazém avançado Pyxis®, sendo

Número de série 3446772 VIA FARMÁCIA

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

MINISTÉRIO DA SAÚDE HOSPITAL ULS TS
SERVIÇO Gastroenterologia

Médico _____
(Nome legível)
N.º Mec. ou Vinheta _____
Assinatura _____
Data ____/____/____ Apor etiqueta autocollante, corrigindo ou dando suporte à identificação do doente, quantas as unidades requisitadas.

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA (a preencher pelo médico)

Hemoderivado Albumina 20% **QUADRO B**
(Nome, forma farmacêutica, via de administração)
Dose/Frequência 100 g Duração do tratamento Dois únicos
Diagnóstico/Justificação Clínica Parasitemia evacuada

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º 394 124 (a preencher pelos Serviços Farmacêuticos) **QUADRO C**

Hemoderivado/dose	Quantidade	Lote	Lab. origem/Fornecedor	N.º Cert. INFARMED
<u>Albumina 20%</u>	<u>10</u>	<u>646088691</u>	<u>Grifols</u>	<u>Port-15424</u>
<u>Albumina 10g</u>				

Enviado 24/7/24 Farmacêutico _____ N.º Mec _____
(*) Excepcionalmente, o plasma fresco congelado inativado poderá ser distribuído e ter registo e arquivo nos Serviços de Imuno-Hemoterapia.

Recebido 24/7/24 Serviço requisitante (Assinatura) _____ N.º Mec. _____

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

II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:
a) Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respetivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requisitante;

Figura 22. Modelo nº 1804

este consumo dado de forma automático quando a retirada é feita através da interface entre o armazém avançado Pyxis® e o programa CPCHS. [42]

Medicamentos Extra-formulário

Os medicamentos extra-formulário são aqueles que não são contemplados no formulário da ULSTS, o que leva a que a sua dispensa esteja dependente de uma justificação onde se justifica o carácter obrigatório do respetivo medicamento no tratamento do doente em questão e demonstrar a inexistência de outro medicamento com efeito terapêutico análogo e/ou falência da terapêutica anterior.

Os SF só podem adquirir e ceder o medicamento prescrito após a receção da Justificação de Receituário. [43]

Medicamentos sujeitos a Autorização de Utilização Excepcional

Sempre que é necessário adquirir um medicamento que não se encontra disponível em Portugal, ou seja, não possui Autorização de Introdução do mercado (AIM), é necessário obter uma autorização por parte do INFARMED. Este mecanismo é essencial para assegurar o acesso a tratamentos inovadores que ainda estão em fase de aprovação. [44]

Os pedidos de AUE doente a doente, são normalmente realizados para medicamentos cuja avaliação fármaco-económica não está concluída, sendo este pedido realizado ao Sistema Nacional de Avaliação de Tecnologias de Saúde (SiNATS), apresentado na figura 23.

FARMACOTECNIA

Nos últimos anos, a produção hospitalar tem-se focado nas preparações individuais para doentes específicos, reembalagem de doses unitárias sólidas, preparações asséticas, preparações estéreis ou citotóxicas individualizadas.

Atualmente, as preparações que são realizadas na ULSTS são as seguintes:

- Reembalagem de doses unitárias sólidas;
- Preparação de medicamentos não estéreis para doentes individuais e específicos, como soluções orais, suspensões orais e diluições.

Na ULSTS, a execução desses medicamentos fica localizado na UHPA, sendo esta unidade responsável pelo fracionamento e reembalagem de medicamentos e pela preparação de medicamentos manipulados, nomeadamente a adaptação de formulações comerciais a doentes pediátricos com o material necessário para a sua produção. (Figura 24) [34]



FIGURA 23. MATERIAL E EQUIPAMENTO NECESSÁRIO PARA A PRODUÇÃO DE MANIPULADOS

Fracionamento, reembalagem e reetiquetagem de medicamentos

A reembalagem e rotulagem de medicamentos unidose devem ser executados de maneira a assegurar a segurança e qualidade do medicamento permitindo que os SF disponham a dosagem prescrita, de forma individualizada de forma a reduzir o tempo de enfermagem dedicado à preparação da medicação a administrar, o risco de contaminação do medicamento e os erros de administração. (figura 25)

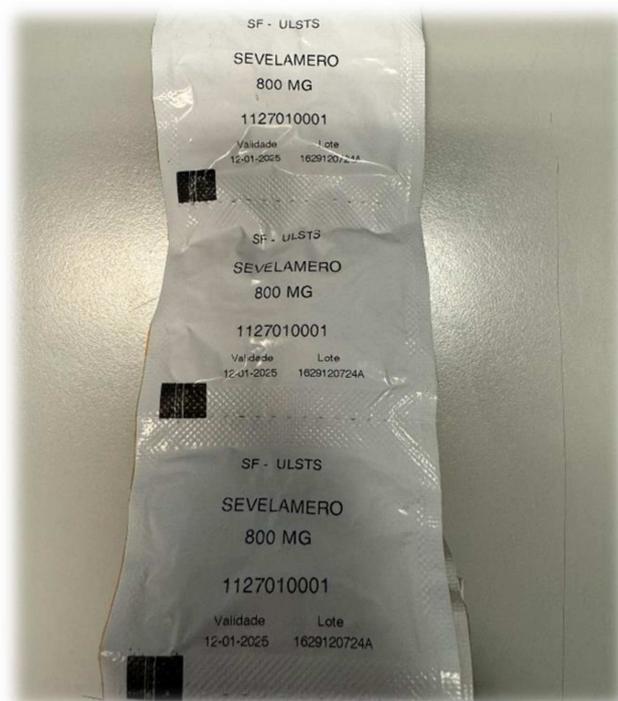


FIGURA 24. REEMBALAGEM DE MEDICAMENTOS

Nesta etapa, é necessário garantir a identificação do medicamento reembalado com o nome genérico, dosagem, prazo de validade e lote. No final, é necessário assegurar que o medicamento reembalado pode ser utilizado com segurança, rapidez e comodidade. [34]

Os SF da ULSTS encontram-se equipados com um aparelho que permite a reembalagem semiautomático de formas semissólidas. Após os medicamentos terem sido rececionados e

conferidos, os TSDT verificam quais os medicamentos que necessitam de reembalagem e emitem uma guia de reembalagem (Figura 25). De seguida, o TSDT reembala os medicamentos e de acordo com as boas práticas da Farmácia Hospitalar.



FIGURA 25. MÁQUINA DE REEMBALAGEM

PREPARAÇÃO DE NUTRIÇÃO PARENTÉRICA

A nutrição parentérica (NP) tem como objetivo fornecer macro e micronutrientes essenciais por via endovenosa (EV) e é utilizada quando não é possível administrar os nutrientes por via oral ou entérica. O aporte de nutriente pode ser usada como única fonte ou como complemento da via entérica. Deve ser feita de forma equilibrada de modo a manter a homeostasia ou a corrigir desequilíbrios nutricionais.

Assim, são prescritas soluções ou emulsões (hidratos de carbono, aminoácidos, lípidos, vitaminas e minerais) administrados por via EV. [45]

O farmacêutico é responsável pela validação da prescrição médica, devendo comprovar a concentração final da mistura, estabilidade, incompatibilidades, posologia e volume prescrito, de acordo com as características do doente, condições de administração e duração do tratamento. [34]

Na ULSTS não existe produção de bolsas de NP e por isso são utilizadas bolsas *standardizadas* tricompartimentadas com soluções de aminoácidos, lípidos e glucose que necessitam de ser reconstituídas, sendo apenas misturadas aquando da administração por técnica assética. Estas bolsas normalmente são utilizadas em adultos.

As bolsas de nutrição parentérica são frequentemente prescritas pelo Serviço de Neonatologia da ULSTS para os recém-nascidos prematuros e com a incapacidade parcial ou total de alimentação por via entérica. Sendo assim, são preparadas bolsa individualizadas de acordo com o perfil bioquímico de cada bebé contendo uma solução hidrossolúvel de aminoácidos, glucose, vitaminas e eletrólitos e uma solução lipossolúvel contendo vitaminas e lípidos de acordo com a necessidade do recém-nascido.

◆ *Tive a oportunidade de assistir à validação de prescrições de bolsas parentéricas para o Serviço de Neonatologia bem como à validação de prescrições de bolsas tricompartimentadas dos serviços clínicos.*

PREPARAÇÃO DE MEDICAMENTOS CITOTÓXICOS

A oncologia é uma das áreas da saúde que tem apresentado um maior desenvolvimento científico nos últimos anos e a criação da Unidade de Preparação de Citotóxicos (UPC) permite melhorar a segurança e a qualidade das preparações de modo a promover a saúde dos doentes, a segurança dos profissionais de saúde e melhorar a economia do processo.

A equipa da UPC da ULSTS é constituída por dois a três farmacêuticos, um TSDT e um AO, em que cada um desempenha funções cruciais para a preparação final do doente com qualidade e segurança. Este serviço funciona no período da 8h às 16h, nos dias úteis.

O profissional desta área possui um conjunto de normas, instruções de trabalho e documentos de apoio à sua atividade que garantem a normalização de procedimentos com qualidade e segurança.

O acesso à UPC é restrito ao pessoal treinado, sendo identificada esta área com um sinal de aviso com “área de preparação citotóxica. Acesso restrito apenas a pessoal autorizado” (Figura 26) [46]



FIGURA 26. AVISO DE ACESSO RESTRITO

Instalações e equipamentos

A escolha das instalações, a construção, manutenção e atualização foram delineados de forma a corresponder os requisitos, sendo que a preparação de medicamentos é feita com base nas Boas Práticas de Preparação para medicamentos.

As instalações e equipamentos devem ser adequados às atividades e à qualidade exigida para o produto final, minimizando o risco de erros e de contaminação.

A UPC dos SF da ULSTS é uma zona independente constituída por uma sala de preparação de citotóxicos (CTX), uma área de documentação/validação, um armazém, uma sala de apoio, um vestuário (zona de classe C) e uma adufa.

A câmara de fluxo de ar laminar vertical presente na sala é classificada como zona classe A, sendo rodeada por zonas de classe B, que se refere à sala de preparação de produtos estéreis.

Os sistemas de tratamento de ar garantem níveis adequados de partículas e contaminantes microbiológicos, controlo de temperatura e humidade e a sob pressão negativa dos compartimentos conforme aplicável.

Na UPC existe um sistema de controlo da pressão das salas que permite a leitura da pressão diferencial entre as várias salas. A pressão deve ser inferior a -10 Pa.

Relativamente à temperatura e humidade do local, estes parâmetros também devem ser controlados para garantir uma redução do risco de contaminação microbiológica em que a temperatura deve ser constante, dentro do intervalo $18-22^{\circ}\text{C}$. Já os valores de humidade relativa ideais para a manipulação de medicamentos devem estar compreendidos entre $40\pm 5\%$ e $60\pm 5\%$. Todos estes valores são registados diariamente. [46]

Receção e validação da prescrição

O farmacêutico é responsável pela validação da prescrição médica, devendo sempre ter em conta uma série de elementos nesta etapa de forma a garantir a qualidade de e segurança do processo de modo a promover a saúde e segurança do doente, nomeadamente:

- Peso, altura e respetiva superfície corporal;
- Diagnóstico;

- Protocolo de quimioterapia;
- Número de ciclos de quimioterapia;
- Datas do último e próximo tratamento (garantia de intervalo adequado);
- Fármaco(s) prescrito(s);
- Dose do(s) fármaco(s) de acordo com a superfície corporal, peso, fórmula de Calvert e dose cumulativa;
- Forma farmacêutica;
- Tipo de diluição do(s) respetivo(s) fármaco(s) e respetivas concentrações finais;
- Tempo de perfusão e via de administração;
- Processo clínico do doente;
- Análises clínicas do doente;
- Alergias e reações adversas a medicamentos;
- Médico prescritor e assinatura;
- Data da prescrição.

Na validação da prescrição oncológica, o farmacêutico confronta o diagnóstico com o protocolo prescrito, confirmando a dose dos fármacos, normalmente calculada em função da superfície corporal do doente, multiplicando a dose recomendada pela superfície corporal (mg/m^2), noutros fármacos o cálculo é realizado através do peso, dose fixa ou por ajuste de acordo com a função renal. Durante a validação o farmacêutico possui apoio de sites ou manuais como Resumo das Características do Medicamento (RCM), Drug Information Handbook of Oncology, BCCancer, entre outras.

A solução de diluição do citotóxico, bem como a concentração final da solução também devem ser validadas de acordo com as recomendações do RCM de cada medicamento.

Sempre que encontradas discrepâncias entre a prescrição e o que é recomendado pelas guidelines, o farmacêutico deve contactar o médico para esclarecer a situação antes de proceder à sua preparação, contribuindo deste modo para prevenir erros de medicação e/ou administração, registando a sua intervenção num Documento de Apoio - Registo de intervenções farmacêuticas na UPC.

Estando tudo em conformidade, o farmacêutico deve assinar a folha de prescrição e avançar com a emissão do mapa de produção e rótulos em triplicado.

No mapa de produção é registado o lote, a validade e a dosagem, correspondente a cada um dos fármacos utilizados; lote e validade dos soros de diluição, e é colocado um exemplar do rótulo de cada preparação que exista alguma alteração de lote.

O mapa de produção e rótulos devem ser assinados por três elementos da equipa, o farmacêutico que valida.

Em relação ao material clínico utilizado, o seu registo é feito semanalmente inventário de lotes e utilizado sempre que existe a alguma alteração do lote da prescrição, o TSDT que prepara as preparações oncológicas e pelo FH responsável pela libertação do lote.

Durante a preparação considera-se um arredondamento de dose, de acordo com as diretrizes estabelecidas (5%), para facilitar a preparação da quimioterapia. Sempre que isto acontecer tem de ser documentado no mapa de produção do doente. [46]

Manipulação

Os procedimentos assépticos incluem todas os métodos disponíveis que visem reduzir o número de microrganismos e a possibilidade de contaminação, para obter um produto de qualidade farmacêutica.

Para garantir a qualidade do produto final é essencial o planeamento, preparação e validação de todo o processo de preparação asséptico. [46]

- ◆ *Durante o período de estágio, tive a oportunidade de ver a receção e validação das prescrições pelo farmacêutico no dia do tratamento para a preparação de CTX.*
- ◆ *Foi possível entrar nas salas e observar a preparação dos CTX e auxiliei na preparação do tabuleiro com o material para ser enviado para a câmara;*
- ◆ *Observei o registo informático dos ciclos farmacoterapêuticos do doente, fichas de preparação e rótulos e planeamento para os dias seguintes dos doentes agendados;*
- ◆ *Auxiliei na contagem de stocks do armazém dos medicamentos citotóxicos e o fecho da semana.*

Preparações não estéreis

Os medicamentos manipulados (MM) não estéreis preparados na ULSTS seguem as “Boas Práticas de Preparação de Medicamentos Manipulados em Farmácia Hospitalar” presente na Portaria nº594/2004 de 2 de junho e o formulário Galénico Português. [47]

Na ficha impressa, o próprio regista o PV, o lote, a data do fabrico, o PV das matérias-primas utilizadas e dos seus lotes, e da quantidade a preparar.

A preparação dos manipulados não estéreis é da responsabilidade de um TSDT sob a supervisão do FH sendo que este último é responsável por garantir que são cumpridas todas as normas de higiene e segurança. Durante a preparação, o FH regista todas as pesagens efetuadas e confirma se as técnicas de preparação efetuadas pelo TSDT foram bem realizadas.

No final, são realizados ensaios de controlo de qualidade como ensaios organoléticos, pH, odor e outras características que poderão ser específicas para cada manipulado. Procedese à aprovação do manipulado e à sua rotulagem com todas as informações pertinentes. (Figura 27)

Se a preparação do manipulado não for exequível pelos serviços é necessário considerar a aquisição do mesmo a um fornecedor externo. [34]

- ◆ *Durante o período de estágio tive a oportunidade de assistir à preparação de alguns manipulados como suspensão oral de vancomicina, álcool etílico 50%.*



Figura 27. Rotulagem do manipulado

FARMÁCIA CLÍNICA

As atividades de farmácia clínica consistem na intervenção farmacêutica centrada no doente, em que o farmacêutico integra a equipa clínica, ao lado do médico, do enfermeiro e restantes profissionais de saúde. Isto pode influenciar o uso correto do medicamento de formas distintas:

- Antes da prescrição: o farmacêutico tem o potencial de influenciar a tomada de decisão no campo terapêutico (p. ex. formulários, protocolos e guidelines, no âmbito da CFT; informação sobre medicamentos; ensaios clínicos, comissão de ética).

- Durante a prescrição: o farmacêutico pode aconselhar e influenciar as atitudes e prioridades do prescritor, proceder à revisão terapêutica (dosagem, frequência, duração, necessidade de ajuste de dose) e tem especial atenção à dosagem de fármacos que requerem monitorização apertada.

- Após a prescrição: aconselhamento e educação; avaliação dos resultados terapêuticos, uso dos fármacos e farmacocinética; a notificação de reações adversas a medicamentos, a informação sobre medicamentos aos profissionais de saúde, o desenho do plano de cuidados farmacêuticos, os estudos de utilização de medicamentos e os estudos farmacoeconómicos.

Todas estas ações visam a monitorização e promoção do uso adequado e seguro das farmacoterapias e consequentemente a redução potencial dos custos humanos e económicos resultantes do seu uso menos eficiente. [29]

FARMACOVIGILÂNCIA

A farmacovigilância relaciona-se com a deteção, avaliação, compreensão e prevenção de reações adversas ou outro qualquer problema de segurança relacionado com medicamentos.

Quer os profissionais de saúde, quer o utente devem notificar quaisquer reações adversas observadas ao Sistema Nacional de Vigilância que tem como função monitorizar a segurança dos medicamentos.

As notificações devem ser realizadas preenchendo um formulário específico disponível no site da INFARMED e deve incluir as informações do medicamento em questão. Após ser notificada, é analisada, processada e registada sendo depois enviada para a Agência Europeia de Medicamentos e ao titular da Autorização de Introdução do Mercado (AIM). Este último é responsável por analisar as reações adversas do medicamento, monitorizar e fornecer relatórios de segurança frequentemente. Como resultado desse controlo, pode ocorrer a atualização do folheto informativo, a suspensão temporária da AIM ou até mesmo a sua revogação. [29]

Participação do farmacêutico nos Ensaios Clínicos

A presença do farmacêutico, como profissional de saúde e especialista do medicamento, é indispensável na gestão do circuito dos medicamentos experimentais (receção, armazenamento, preparação, dispensa, recolha, devolução ou destruição) e dos dispositivos utilizados para a sua administração, garantindo a segurança, transparência e rastreabilidade de todo o processo.

O ensaio clínico é definido como “qualquer investigação conduzida no ser humano destinada a descobrir ou verificar os efeitos clínicos, farmacológicos ou os outros efeitos farmacodinâmicos de um ou mais medicamentos experimentais, ou identificar os efeitos indesejáveis de um ou mais medicamentos experimentais, ou analisar a absorção, a distribuição, o metabolismo e a eliminação de um ou mais medicamentos experimentais, a fim de apurar a respetiva segurança e eficácia”. [48]

A realização de ensaios clínicos de medicamentos para uso humano é regulada a nível nacional pela Lei nº21/2014, de 16 de abril (Lei de Investigação Clínica) alterada pela Lei n.º 73/2015 de 27 de julho. [49]

Quando há introdução de um novo ensaio clínico na ULSTS é realizada uma reunião com o promotor do mesmo e é fornecida e armazenada a documentação necessária para a participação no ensaio. A receção de medicamentos experimentais é feita pelo farmacêutico responsável pelo ensaio clínico que procede à verificação qualitativa e quantitativa dos fármacos, conforme a especificação do protocolo de ensaio.

Os medicamentos de ensaio clínico devem ser armazenados num local próprio cumprindo as condições de higiene e segurança adequadas. Esta área deve estar fechada e o acesso é restrito apenas a profissionais autorizados.

A temperatura e humidade do local são medidas por dispositivos automáticos e são registados diariamente. Regularmente, os dados obtidos são descarregados e verificados pelo laboratório promotor do ensaio clínico, conforme especificação do protocolo do ensaio.

Já os procedimentos relativos à preparação e dispensa de medicamentos de ensaio clínico são feitos de acordo o circuito individualizado, seguindo as especificidades individuais de cada ensaio. É realizado o registo do fármaco, as quantidades dispensadas, do lote e o registo dos dados do doente. [50]

COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE

A comissão de Ética da ULSTS é um órgão multidisciplinar de apoio ao conselho de administração que abrange os aspetos fundamentais dos problemas éticos do Centro Hospitalar com a atividade assistencial, ensino e investigação. A composição, o funcionamento e a competência da comissão de Ética rege-se pela regulamentação em decreto-lei presente na legislação farmacêutica.

Compete à comissão de ética pronunciar-se sobre todas as questões que envolvam valores morais dentro do Centro Hospitalar, nomeadamente o respeito pelos direitos e dignidade dos doentes; zelar pela observância de padrões éticos no acesso aos cuidados, de diagnóstico e tratamento e no respeito pela confidencialidade e pronunciar-se sobre práticas corretas de investigação e ensino que envolvam doentes ou tenham impacto nos princípios morais porque se rege a sociedade e as práticas profissionais. [51]

COMISSÃO DE CONTROLO DE INFEÇÃO E RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA

É ainda da responsabilidade dos farmacêuticos a participação na Comissão de Controlo da Infeção Hospitalar.

A Comissão deve desenvolver estratégias de prevenção e controlo das infeções associadas aos cuidados de saúde, como a resistência das bactérias aos antibióticos; promover os mecanismos de notificação das infeções e promover a criação de estratégias multissetoriais de prevenção e controlo. [52]

COMISSÃO DE FARMÁCIA E TERAPÊUTICA

A Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) da ULSTS rege-se pelo disposto no Despacho n.º 2325/2017 de 2 de março de 2017, publicado no Diário da República n.º 55/2017, Série II de 17 de março de 2017.

Em conformidade com a legislação em vigor, o objetivo da CFT é propor orientações terapêuticas e a utilização mais eficiente dos medicamentos, apoiada sempre em bases sólidas de farmacologia clínica e na evidência de custo-efetividade disponível, monitorizando a prescrição dos medicamentos, a sua utilização e garantindo a equidade no acesso à terapêutica a todos os utentes da instituição, internos e externos.

Esta comissão é responsável por várias competências, entre elas:

- Atuar como órgão de ligação entre os serviços de ação médica e os serviços farmacêuticos;
- Promover estratégias efetivas na utilização racional do medicamento;
- Implementar e monitorizar o cumprimento dos critérios de utilização de medicamentos emitidos pela Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica (CNFT) e dos protocolos de utilização em vigor na entidade hospitalar, de acordo com os critérios e condições de utilização dos medicamentos aí previstos;
- Pronunciar-se sobre a adequação da terapêutica prescrita aos doentes, quando solicitado pelo seu presidente e sem quebra das normas deontológicas;
- Analisar com cada serviço hospitalar os custos da terapêutica que lhe são imputados;
- Monitorizar a prescrição interna de medicamentos e de meios complementares de diagnóstico e terapêutica em articulação com o Monitor da Prescrição Médica. [53]

CONCLUSÃO

A experiência adquirida durante o estágio em Farmácia Hospitalar foi enriquecedora e fundamental para a minha formação como profissional. Ao longo deste período, apliquei conhecimentos num ambiente prático, observei e participei em diversas atividades que integram na rotina de uma Farmácia Hospitalar.

Entre as atividades desenvolvidas, destaco a minha participação na dispensa de medicamentos, o apoio na manipulação de formulações farmacêuticas, a gestão de stocks e a revisão de prescrições. Estas experiências permitiram-me compreender a importância do farmacêutico na garantia da segurança e eficácia dos medicamentos, bem como a promoção da saúde dos utentes.

Para além disso, durante este estágio aprofundei o meu conhecimento sobre a legislação, as normas e as boas práticas de farmácia.

Em conclusão, o estágio em Farmácia Hospitalar permitiu enriquecer o meu conhecimento e papel na saúde do farmacêutico.

Referências Bibliográficas

[1] Seara.com. «A Farmácia Comunitária». Ordem dos Farmacêuticos. Acedido 14 de junho de 2024.

[2] Ordem do Farmacêuticos. Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária» [Online]. Acedido 14 de junho 2024.

[3] Decreto-Lei nº307/2007, de 31 de agosto. Regime jurídico das farmácias de oficina.

[4] Infarmed. Deliberação n.º139/CD/2010 de 21 de outubro.

[5] Infarmed. Deliberação nº 77-A/CD/2021.

[6] Centro de Informação do Medicamento, Ordem dos Farmacêuticos. Disponível em <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/servicos/cim/apresentacao/> (acedido a 16 de junho de 2024)

[7] Normas de dispensa de medicamentos e produtos de saúde, INFARMED Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.

[8] Decreto-Lei n.º 128/2013, de 5 de setembro, Classificação de medicamentos quanto à dispensa ao público.

[9] Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto - Estabelece o regime jurídico dos medicamentos de uso humano. Legislação Farmacêutica Compilada. INFARMED.

[10] Portaria n.º 224/2015 - Estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição e dispensa de medicamentos e produtos de saúde e define as obrigações de informação a prestar aos utentes. Diário da República, 1.ª série.

[11] Questões Frequentes sobre Medicamentos de dispensa exclusiva em farmácia. <https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Quest%C3%B5es+Frequentes+sobre+Medicamentos+de+dispensa+exclusiva+em+farm%C3%A1cia.pdf/18997b7e-b015-47e3-bc3a-4ad0f6d1e241?version=1.0> (acedido a 17 de junho 2024)

[12] Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro - Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos. Legislação Farmacêutica Compilada. INFARMED.

[13] Decreto-Lei nº 129/2005, 11 agosto. Ministério da Saúde

[14] Decreto-Lei n.º 118/92, de 25 de junho Regime de participação do estado no preço dos medicamentos

[15] «Linhas de orientação: Indicação farmacêutica». https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/qualidade/d_indicacao_farmaceutica_15597639855cb5ea4ce9bd9.pdf. (Acedido 17 de junho de 2024)

[16] «Automedicação versus Indicação Farmacêutica». Magali Rocha Joaquim. Acedido a 17 de junho de 2024. <https://sapientia.ualg.pt/entities/publication/191d1cbb-0b6f-4fd9-9600-afd31cf92f7f>

[17] «Automedicação». Ordem dos Farmacêuticos. Acedido a 17 de junho de 2024. <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/artigos/automedicacao/>.

[18] Portaria nº1429/2007, de 2 de novembro - Define os serviços farmacêuticos que podem ser prestados pelas farmácias. Diário da República, 1.ª série, N.º 211.

[19] The Diabetes Control and Complications Trial Research Group, N. Engl. J. Med. 1993, 329, 977–986. DOI: 10.1056/NEJM199309303291401.

- [20] S. F. Clarke, J. R. Foster, Br. J. Biomed. Sci. 2012, 69, 83-93. DOI: 10.1080/09674845.2012.12002443.
- [21] «Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus - Portal das Normas Clínicas». Acedido 19 de junho de 2024. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2011/01/14/diagnostico-e-classificacao-da-diabetes-mellitus/>.
- [22] Checksaúde guia prático risco cardiovascular. 2ª edição. Associação Nacional das Farmácias.
- [23] Santos, Taciaa Augusta Serra Lopes Pinto, António Cruz Ferreira, e Luíz Miguel Santiago. «Hipertensão arterial em Portugal – o custo do controlo». Revista Portuguesa de Hipertensão e Risco Cardiovascular, n.o 90 (2022): 20–28. <https://doi.org/10.58043/rphrc.51>.
- [24] Fundação Portuguesa Cardiologia. «Hipertensão». Acedido 19 de junho de 2024. <https://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/hipertensao/>.
- [25] «IMC: o que é?» Acedido 19 de junho de 2024. <https://www.lusiadas.pt/blog/prevencao-estilo-vida/nutricao-dieta/imc-que>.
- [26] Valormed®, Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens e Medicamentos, Lda. Disponível em <https://www.valormed.pt/paginas/2/quem-somos/> 12.
- [27] Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, EPE: Relatório e Contas – 4º Trimestre 2007. Acedido 4 de julho de 2024. [https://www.chts.minsaude.pt/wpcontent/uploads/sites/4/2017/07/RC_CHTS_2007.pdf\(CentroHospitalardoT%C3%A2megaeSousa,EPE:Relat%C3%B3rioContas%E2%80%934%C2%BATrimestre2007](https://www.chts.minsaude.pt/wpcontent/uploads/sites/4/2017/07/RC_CHTS_2007.pdf(CentroHospitalardoT%C3%A2megaeSousa,EPE:Relat%C3%B3rioContas%E2%80%934%C2%BATrimestre2007).

- [28] «Serviços Farmacêuticos – ULS do Tâmega e Sousa». Acedido 4 de julho de 2024. <https://www.chts.min-saude.pt/servicos-de-apoio/servicos-farmaceuticos/>.
- [29] Estudo Valorização do desempenho do farmacêutico hospitalar. Nova SBE. School of Business & Economics. Ordem dos Farmacêuticos.
- [30] Serviços farmacêuticos do Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, E.P.E. Manual de Procedimentos, P03 – Empréstimo de medicamentos e outros produtos de saúde – janeiro, 2014
- [31] Serviços farmacêuticos do Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, E.P.E. Manual de Procedimentos, P05 – Receção e armazenamento de medicamentos e produtos farmacêuticos – janeiro, 2014
- [32] Orientações e Circulares Informativas. Orientação nº 023/2017 de 07/12/2017. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-ecircularesinformativas/orientacao-n-0232017-de-07122017.aspx>. Aceido a 7 de julho de 2024
- [33] Parra A., Melo B. (1999). Boas Práticas de Farmácia Hospitalar. Lisboa: Ordem dos Farmacêuticos.
- [34] Manual de Farmácia Hospitalar. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar.
- [35] Serviços farmacêuticos do Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, E.P.E. Manual de Procedimentos, P10 – Critérios de avaliação do método de distribuição DDDU – janeiro, 2014
- [36] Serviços farmacêuticos do Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, E.P.E. Manual de Procedimentos, P07 – Distribuição Tradicional – janeiro, 2014

[37] Serviços farmacêuticos do Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, E.P.E. Manual de Procedimentos, P12 – Distribuição de medicamentos por reposição de stock nivelado – janeiro, 2014

[38] Decreto-Lei n.º 15/93 de 22 de janeiro, que estabelece o “Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos”, Lei n.º 45/96 de 22 de janeiro

[39] Serviços farmacêuticos do Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, E.P.E. Manual de Procedimentos, P10 – Receção, armazenamento e Distribuição de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos – agosto, 2016

[40] Portaria n.º 981/98, de 8 de junho, Diário da República, 2ª Série, n.º 216, de 18 de Setembro de 1998. Execução de medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos.

[41] «Especificidades na legislação de Registro de Medicamentos Hemoderivados no âmbito da ANVISA». Acedido a 7 de julho de 2024. <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2011/sangre-BRA-ESPECIFICADES-NA-LEGISLACAO-DE-REGISTRO-DE-MEDICAMENTOS-HERMODERIVADOS.pdf>.

[42] Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de Setembro, 2ª serie. Registo de medicamentos derivados de plasma

[43] Serviços farmacêuticos do Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, E.P.E. Manual de Procedimentos, P15 –Receção, armazenamento e distribuição de medicamento hemoderivado – agosto, 2016

[44] «O papel das AUEs no acesso precoce a medicamentos inovadores de uso humano em Portugal» Ordem dos farmaceuticos. Acedido a 8 de julho de 2024.

https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/editor2/2021/Documentos/O_papel_das_AUEs_no_acesso_precoce_a_medicamentos_inovadores_de_uso_humano_em_Portugal_final.pdf

[45] Deliberação nº57/CD/2022, Infarmed.

[46] Manual de preparação de citotóxicos, Ordem dos Farmacêuticos, 2013. Disponível em <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/publicacoes/normas-profissionais/manual-de-preparacao-de-citotoxicos/>

[47] Portaria nº594/2007, de 2 de junho, Aprova as boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar, Diário da República, 1ª série, nº129, 2004, 3441-3445

[48] Ensaios Clínicos: Evolução Regulamentar. 2016. Disponível em https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/editor2/Colegios_de_Especialidade/Titulo_Especialidade/Especialidade_AR/Especialistas_Anteriores/2016/2016_Filipa_Augusto_Guerreiro_Quintela_da_Luz.pdf

[49] Lei n.º 73/2015 de 27 de julho. Diário da República, 1.ª série.

[50] Serviços farmacêuticos do Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, E.P.E. Norma, N.035 – Receção, armazenamento, dispensa e devolução de medicamentos de ensaio clínico – fevereiro, 2019

[51] CHTS EP. Regulamento Interno Centro Hospitalar Tâmega e Sousa. (publicado em 2008)

[52] «Programa Nacional para a prevenção e controlo de infeções e de resistência aos antimicrobianos». Serviço Nacional de Saúde. Disponível em <https://www.sns.gov.pt/institucional/programas-de-saude-prioritarios/programa->

nacional-para-a-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos-2/ (acedido a 12 de julho de 2024)

[53] Comissão de Farmácia e Terapêutica. Unidade Local de Saúde Tâmega e Sousa. <https://www.chts.min-saude.pt/comissoes-tecnicas/comissao-de-farmacia-e-terapeutica/> (acedido a 23 de julho de 2024)