



Relatório de Estágio II

Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, EPE – Vila Real
Farmácia Avenida

Felicidade Maria Magalhães Monteiro

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Gandra, outubro de 2017



DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Felicidade Maria Magalhães Monteiro, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste relatório de estágio.

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.

Gandra, ____, de _____ de 2017

Felicidade Maria Magalhães Monteiro

A Monitora de Estágio em Farmácia Hospitalar:

Dra. Almerinda Alves

O Monitor de Estágio em Farmácia Comunitária:

Dr. Manuel Felisberto

A aluna estagiária:

Felicidade Monteiro

Agradecimentos

Neste percurso, tive o apoio incondicional dos meus pais, familiares e colegas de curso, e a eles devo em parte tudo o que consegui nestes 5 anos, onde tenho a perfeita consciência que é um curso que irá proporcionar novos horizontes e caminhos, onde irei alcançar o sucesso.

Quanto ao estágio em Farmácia Hospitalar, queria agradecer à Dra. Almerinda Alves, pela preocupação e acompanhamento, na transmissão dos conhecimentos na Área Hospitalar, estando sempre disponível, quer pelo esclarecimento de dúvidas que surgiram ao longo do estágio, quer no próprio acompanhamento do mesmo.

Um obrigado, a toda a equipa dos Serviços Farmacêuticos do CHTMAD, com um agradecimento especial à Dra. Ana Sofia Monteiro Nunes, à Dra. Ana Rita Magalhães, pela orientação, pela disponibilidade, pela informação transmitida como também pelo esclarecimento de dúvidas que foram surgindo durante os dois meses de estágio, como por todas as palavras de incentivo que me foram inculcadas. Não esquecendo também de agradecer a todos os Técnicos de Diagnóstico Terapêutica, Assistentes Técnicos e Operacionais que trabalham nos Serviços Farmacêuticos do CHTMAD, pela amabilidade e simpatia que transmitiram como também alguma ajuda que foi necessária por parte deles.

Relativamente ao estágio em Farmácia Comunitária, um agradecimento especial para o Dr. Manuel Felisberto, que durante os três meses de estágio em Farmácia Comunitária, esteve sempre disposto a ajudar e ensinar os vários conceitos relativamente à atividade farmacêutica, tendo sempre em consideração aos seus valiosos conselhos que irão contribuir para mais tarde ser uma Boa Profissional.

Também gostaria de realçar, um agradecimento à Dra. Teresa Saraiva e Dra. Ângela Barros, pela paciência e aprendizagem que transmitiram durante o estágio, como também toda atenção e confiança que depositaram em mim.

Aos restantes elementos, que prescindiram algum do seu tempo para me ajudar, estou igualmente grata pela ajuda que me deram neste período de estágio.

A vós o meu sincero obrigado, pela oportunidade de aprendizagem e sobretudo pela compreensão que tiveram ao longo deste estágio, onde um dia irei colocar em prática todos os ensinamentos transmitidos.

A todos o meu sincero OBRIGADO!

Resumo

O estágio II decorreu num período de 5 meses, em que inicialmente nos 2 primeiros meses, março e abril, decorreu no Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro e os 3 meses seguintes, maio a julho na Farmácia Avenida em Lamego.

O relatório está dividido em duas partes, sendo a parte I referente à Farmácia Hospitalar e parte II à Farmácia Comunitária. Relativamente à parte I, será abordado as competências dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares; como é realizada a seleção e aquisição de medicamentos; procedimentos inerentes à atividade Farmacêutica na preparação de formas farmacêuticas estéreis e formas farmacêuticas não estéreis; bem como como a importância do Farmacêutico na farmacovigilância. Na parte II do presente relatório, descreve as funções inerentes do Farmacêutico no âmbito da Farmácia Comunitária; conhecer a organização do espaço físico e funcional da farmácia; como é realizado o aprovisionamento de medicamentos e produtos de saúde e a importância da Indicação Farmacêutica.

Anexado a este, encontra-se um trabalho complementar, intitulado "Tabagismo, qual o impacto que provoca na população e qual(s) a(s) terapêutica(s) que existem no mercado para ajudar a combater a dependência", onde se descreve que o tabaco é o principal responsável no aparecimento de doenças, abordando-se estratégias farmacológicas e algumas medidas não farmacológicas no combate da dependência.

Índice

Lista de acrónimos	1
Introdução	3
Parte I- Farmácia Hospitalar	4
1. Caracterização do Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro	5
2. Serviços Farmacêuticos	6
3. Sistema informático	7
4. Comissões Técnicas	7
4.1. Comissão de Farmácia e Terapêutica no Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro	7
4.2. Comissão de ética	8
4.3. Comissão de Controlo de Infecção Hospitalar	9
4.3.1. Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e Resistência aos Antimicrobianos	9
5. Seleção e aquisição Farmacêuticos	10
6. Receção de conferência de encomendas	11
7. Armazenamento de medicamentos e outros produtos	12
8. Sistema de distribuição de medicamentos	13
8.1. Distribuição clássica	13
8.2. Dose individual diária em dose unitária	13
8.3. Reposição de <i>stocks</i> nivelados	15
8.4. Distribuição individualizada	16
8.4.1. Estimulantes de hematopoiese	16
8.4.2. Hemoderivados	17
8.4.3. Psicotrópicos, estupefacientes e benzodiazepinas	18
8.4.4. Medicamentos extra-formulário	18
9. Dispensa de medicamentos em regime de ambulatório	18
10. Produção e controlo de medicamentos	20
10.1. Preparação de formas farmacêuticas estéreis	20
10.1.1. Condições para a preparação de citostáticos	21
10.1.2. Pressão, temperatura e humidade	21

10.1.3. Procedimentos de trabalho numa Câmara de Fluxo de Ar Laminar Vertical.	21
10.1.4. Preparação e dispensa de citostáticos	21
10.2. Nutrição parentérica	23
10.3. Preparação de formas farmacêuticas não estéreis	23
10.4. Manipulados	24
10.5. Reembalagem e rotulagem	25
11. Informação e emissão de pareceres	27
12. Erros na medicação	27
13. Centro de Informação ao Medicamento	28
14. Farmacovigilância e monitorização terapêutica	28
15. Importância dos serviços farmacêuticos nos ensaios clínicos	29
15.1. Ensaios clínicos no Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro	29
16. Outras atividades	31
16.1. Visita ao serviço de nefrologia	31
16.2. Consulta da dor	31
Parte II- Farmácia Comunitária	32
1. Qualidade	33
2. Organização do espaço físico e funcional	33
2.1. Espaço exterior	33
2.2. Espaço interior	33
2.2.1. Área de atendimento	33
2.2.2. Escritório e biblioteca	34
2.2.3. Zona de realização e receção de encomendas	34
2.2.4. Laboratório	35
2.2.5. Gabinete de Atendimento Personalizado	36
3. Recursos humanos	36
4. Horário de funcionamento	37
5. Gestão e administração da Farmácia	37
6. Sistema informático	37
7. Gestão de <i>stocks</i>	37
7.1. Encomendas e aprovisionamento	37

7.2. Aprovisionamento	38
7.3. Prazos de validade	39
8. Devolução	40
9. Classificação dos produtos existentes na farmácia	40
9.1. Medicamentos sujeitos a receita médica	40
9.2. Medicamentos não sujeitos a receita médica	40
9.3. Dispositivos médicos.....	41
9.4. Medicamentos homeopáticos	41
9.5. Produtos cosméticos e de higiene corporal.....	41
9.6. Produtos fitofarmacêuticos	42
9.7. Produtos e medicamentos de uso veterinário.....	42
9.8. Produtos para alimentação especial	42
9.9. Medicamentos /produtos manipulados.....	42
10. Dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica.....	43
10.1. Prescrição manual.....	43
10.2. Número de embalagens.....	43
10.3. Receita eletrónica materializada	43
10.4. Guia de tratamento	44
10.4.1. Outras informações sobre a guia de tratamento.....	45
11. Prescrição de estupefacientes e psicotrópicos	45
12. Regras de dispensa de medicamentos.....	46
12.1. Dispensa de medicamentos prescritos por nome Denominação comum internacional	46
12.2 Dispensa de medicamentos prescritos por nome comercial ou titular	47
13. Averiguação de interações ou contraindicações.....	47
14. Medicamentos genéricos	47
15. Receituário /faturação.....	48
15.1. Conferência.....	48
15.2. Sistema de participação	49
15.3. Processamento do receituário e faturação.....	49
16. Indicação farmacêutica	50
17. Determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos.....	51

17.1. Pressão arterial.....	51
17.2. Colesterol e triglicerídeos	52
17.3. Glicémia.....	52
18. VALORMED	53
19. Atividades Presenciais.....	54
20. Conclusão.....	55
21. Referências bibliográficas.....	56
22. Anexos.....	58

Índice de figuras

Figura 1. Centro Hospitalar de Trás-dos Montes e Alto Douro.....	5
Figura 2. Recepção e conferência de encomendas	11
Figura 3. Distribuição individual diária em dose unitária	14
Figura 4. Reposição de <i>stocks</i> nivelados.....	16
Figura 5. Dispensa de medicamentos em regime ambulatorio	20
Figura 6. Preparação de citostáticos.....	23
Figura 7. “Suspensão IPO”	25
Figura 8. Reembalagem e rotulagem.....	26
Figura 9. Espaço exterior da Farmácia Avenida.....	33
Figura 10. Área de atendimento ao público	34
Figura 11. Escritório / biblioteca	34
Figura 12. Zona de realização e recepção de encomendas	35
Figura 13. Gabinete de Atendimento Personalizado	36
Figura 14. Lineares de Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal	39
Figura 15. Armazenamento de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica.....	39
Figura 16. Lineares de Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal	39
Figura 17. Contentor de depósitos (VALORMED)	53

Índice de tabelas

Tabela 1. Recursos humanos.....	37
Tabela 2. Vários tipos de receita materializada.....	44
Tabela 3. Valores de pressão arterial.....	52

Lista de Acrónimos

ACSS -Administração Central do Sistema de Saúde

ANF -Associação Nacional das Farmácias

AO- Assistente Operacional

AT-Assistente Técnico

AUE – Autorização de Utilização Excepcional

CA- Conselho de Administração

CAUL- Certificado de Autorização de Utilização de Lote

CFALV- Câmara de Fluxo de Ar Laminar Vertical

CFT- Comissão de Farmácia e Terapêutica

CHTMAD- Centro Hospitalar em Trás- dos- Montes e Alto Douro

CIM-Centro de Informação ao Medicamento

CNFT- Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica

CNP- Código Nacional do Produto

CNPEM- Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamento

DCI-Denominação comum internacional

DIDDU- Distribuição individual diária em dose unitária

FA- Farmácia Avenida

FEFO- *First Expires, First Out*

FIFO- *First In, First Out*

FHNM- Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento

FNM- Formulário Nacional do Medicamento

GAP- Gabinete de Atendimento Personalizado

GHAF- Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia

HEPA- *High Efficiency Particulate Arrestance*

HIV- Vírus de Imunodeficiência Humana

INFARMED- Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.

ISO- *International Organization for Standardization*

MSRM- Medicamentos Sujeitos Receita Médica

MNSRM- Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

NE- Nota de encomenda

PA- Pressão arterial

PCHC- Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal

PPCIRA- Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e Resistência aos Antimicrobianos

PVP- Preço de Venda ao Público

TDT-Técnico de Diagnóstico e Terapêutica

RAM-Reações Adversas a Medicamentos

SDM- Sistema de Distribuição de Medicamentos

SF-Serviços Farmacêuticos

SNS- Serviço Nacional de Saúde

SGQ-Sistema de Gestão Qualidade

UCIP- Unidade Cuidados Intensivos Polivalentes

UCIC- Unidade de Cuidados Intensivos Coronários

UCPC- Unidade Centralizada de Preparação de Citostáticos

Introdução

O Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, do Instituto Universitário de Ciências da Saúde (IUCS), inclui o estágio II, fundamental para uma experiência a nível profissional, uma vez que ao longo do curso, desenvolve-se as competências teóricas colocando em prática todos os conhecimentos adquiridos ao longo dos 5 anos.

O Farmacêutico desenvolve diversas competências que vai desde o estudo, produção até à dispensa do medicamento. A nível Hospitalar, o Farmacêutico tem funções inerentes à aquisição; distribuição e dispensa de medicamentos, bem como de outros produtos farmacêuticos (circuito do medicamento); preparação de medicamentos estéreis e não estéreis; intervém na seleção da terapêutica em consonância com o médico, proporcionando ao doente uma melhor adesão a esta; intervém na farmacovigilância, e em várias comissões nomeadamente na CFT (Comissão de Farmácia e Terapêutica); PPCIRA (Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e Resistência aos Antimicrobianos) e Ética.

Relativamente à Farmácia Comunitária, é o primeiro local em que utentes recorrem, quando se deparam com situações relacionadas com saúde; promovem atividades direcionadas à saúde pública; fornecendo os cuidados de saúde primários (uso racional do medicamento; acompanhamento farmacêutico) de modo a proporcionar ao utente uma terapêutica segura e eficaz.

Parte I- Estágio em Farmácia Hospitalar

Unidade Curricular: Estágio II

Local de estágio: Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, EPE –
Vila Real



Período de estágio: 1 de março a 28 de abril

Monitor(a) de estágio: Dra. Almerinda Alves

1. Caracterização do CHTMAD

O Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro (CHTMAD), EPE é constituído por 5 unidades Hospitalares: o Hospital de S. Pedro, em Vila Real, onde está localizada a sede social, o Hospital D. Luiz I, em Peso da Régua, o Hospital Distrital de Chaves, em Chaves, o Hospital de proximidade de Lamego, em Lamego e a Unidade de Cuidados Paliativos em Vila Pouca de Aguiar.^[1]

A Unidade Hospitalar de Vila Real está inserida numa área total de 120.000m² e que abrange um edifício hospitalar, com um monobloco de 9 pisos com cerca de 25 anos, e uma área conjunta de 30.000 m², com 8 pavilhões de construção antiga.^[1]

Devido à preocupação constante da melhoria dos cuidados de saúde à população, adiciona a estas construções um centro oncológico, com 3.714m² e uma nova urgência geral, urgência pediátrica, unidade de cuidados intensivos polivalentes (UCIP) e unidades de cuidados intensivos coronários (UCIC) com 7.440m².^[1]

O CHTMAD tem como principal objetivo prestar serviços e cuidados de saúde de elevada qualidade e profissionalismo para a satisfação dos utentes.^[1]

Em 2010, o CHTMAD conquistou uma acreditação pela *Joint Commission International*, tendo como objetivo melhorar a segurança do doente e qualidade dos cuidados de saúde na comunidade. Neste momento não foi reacreditado, mas continua em vigor com as normas que foram criadas para o efeito^[1]











Figura 1. Centro Hospitalar de Trás-dos- Montes e Alto Douro

2. Serviços Farmacêuticos Hospitalares

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares são departamentos com autonomia técnica e científica, nos quais respondem pelos resultados da sua atividade, tendo como objetivo assegurar a terapêutica medicamentosa aos doentes, com qualidade, eficácia e segurança e também promove ações de investigação científica. [2]

Os SF hospitalares do CHTMAD são dirigidos por Farmacêutico Hospitalar, sendo a Diretora de Serviço, a Dra. Almerinda Alves.

São responsabilidades dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares: [2]

-  Gestão (seleção, aquisição, armazenamento e distribuição) do medicamento;
-  Gestão de outros produtos farmacêuticos, como por exemplo dispositivos médicos;
-  Monitorização e implementação da política de medicamentos, definida pelo Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM) e pela Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT);
-  Receção, armazenamento e distribuição dos medicamentos incluindo experimentais e dos dispositivos utilizados para a sua administração, bem como os demais medicamentos já autorizados, eventualmente necessários ou complementares à realização de ensaios clínicos;
-  Análise de matérias-primas e produtos acabados;
-  Elaboração de protocolos farmacêuticos;
-  Farmácia clínica, farmacocinética, farmacovigilância e prestação de cuidados farmacêuticos;
-  Desenvolvimentos de ações de formação.

Nos SF do hospital implementaram um sistema de controlo de qualidade, denominado por Manual de qualidade, segundo a norma ISO 9001:2008, de forma a melhorar e controlar a qualidade dos medicamentos no qual constam as normas a seguir dos processos inerentes à atividade farmacêutica.

Relativamente ao espaço físico do CHTMAD, este é constituído por: Gabinetes; Sala de Reuniões; Sala de Ambulatório; Laboratório, Zona de reembalagem; Zona de Distribuição; Zona de receção de encomendas, Armazém geral e Armazém de injetáveis de grande volume.

Quanto ao horário de funcionamento, nos dias úteis é das 8h30 às 19h00. Há sempre um Farmacêutico de prevenção cumprindo o horário das 19h00 às 24h00 e aos fins-de-semana e feriados das 9h00 às 24h00.

No CHTMAD, os SF são constituídos por 25 profissionais: 9 Farmacêuticos; 8 Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica (TDT), 3 Assistentes Técnicos (AT) e 5 Assistentes Operacionais (AO).

3. Sistema informático

No CHTMAD, para que os SF (serviços farmacêuticos) desempenhem as diversas funções (gestão, compras, validação) foi necessário a implementação de um sistema designado: GHAF (Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia), que permite desta forma, a interligação entre os vários profissionais de saúde e os serviços atuais em ambiente hospitalar.

4. Comissões Técnicas

No CHTMAD, existem comissões técnicas que implementam regras e normas, promovendo uma melhoria contínua dos cuidados de saúde prestados no Hospital, nomeadamente a CFT (Comissão de Farmácia e Terapêutica), Comissão de Ética e Comissão de Controlo de Infecção Hospitalar (PPCIRA), da qual fazem parte os farmacêuticos.

4.1. CFT no CHTMAD

“A Comissão de Farmácia e Terapêutica, adiante designada por CFT, é um órgão de apoio técnico de carácter consultivo, que tem como função colaborar com Administração, a pedido desta ou por iniciativa própria, nas matérias da sua competência. A CFT foi nomeada a 17 de Março de 2016 e rege-se pelas disposições estabelecidas no despacho 1083/2004 de 1 de Dezembro de 2003, publicado no diário da República, 2º Série de 17 de Janeiro de 2004”.^[3]

A CFT é formada por médicos e farmacêuticos, sendo o Presidente o Diretor Clínico ou por um médico por este designado. Este órgão pode ter diferentes grupos de apoio como o grupo de Hemoderivados e de Nutrição Parentérica. Quanto às competências da

CFT, consiste numa interligação entre o CHTMAD e a Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica (CNFT) tendo como principais objetivos (competências gerais): [3]

- + Cumprir as normas do Formulário Nacional de medicamentos (FNM);
- + Analisar todos os pedidos de medicamentos não incluídos no FNM para tal é obrigatório o preenchimento de um impresso em vigor no CHTMAD, pelo diretor de serviço, informando o consumo previsto para o ano a decorrer;
- + Atuar como órgão de ligação entre os SF e os Serviços de Ação Médica;
- + Permitir a correção da terapêutica prescrita aos doentes como também promover novas estratégias, sempre em conformidade com as orientações exercidas pelos profissionais de saúde, respeitando sempre as normas deontológicas.
- + Validar e monitorizar os vários circuitos da utilização de medicamentos do Hospital;
- + Elaborar protocolos de medicamentos urgentes de cada serviço, não esquecendo também todos os protocolos terapêuticos a adotar em cada serviço;

Quanto às competências específicas: [3]

- + Atualizar as normas sobre o circuito do medicamento no CHTMAD;
- + Elaborar protocolos terapêuticos por patologias;
- + Promover a racionalização do uso de medicamentos como também a sua segurança, notificando sempre as reações adversas;
- + Melhorar o sistema de prescrição eletrónica através de sistemas de alertas;
- + Organização dos *stocks* de medicamentos fundamentais, em regime de internamento ou ambulatório;
- + Promover a realização de estudos na área do circuito dos medicamentos;
- + Rever as competências quanto as diretivas do Serviço Nacional de Saúde e exigências específicas do CHTMAD.

4.2. Comissão de Ética

“As Comissões de Ética para a saúde funcionam nas instituições e serviços de saúde pública e unidades privadas de saúde.” [4]

Esta comissão tem como principal intuito zelar pelos padrões de ética, valorizando a dignidade e integridade humana. Tem uma organização multidisciplinar, entre eles

médicos, farmacêuticos, enfermeiros, juristas, teólogos, psicólogos, sociólogos ou outros profissionais relacionados com ramo das ciências sociais e humanas.^[4]

Relativamente às competências:

- ✚ Solicitar pareceres quanto às questões éticas no domínio das atividades da instituição;
- ✚ Elaborar protocolos de investigação clínica, e pedidos de autorização para realização de ensaios clínicos da instituição no que diz respeito aos aspetos éticos e à segurança;
- ✚ Promover sempre a divulgação dos princípios gerais da bioética, através de estudos, pareceres ou outros documentos referente á área dos profissionais de saúde da instituição.

4.3. Comissão de Controlo de Infeção Hospitalar

4.3.1. Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA)

“Ao grupo de coordenação regional PPCIRA tem como principais objetivos: ^[5]

- I. Coordenar e apoiar, nas unidades de saúde de cada região, nas atividades de prevenção e controlo de infeção;
- II. O uso apropriado de antimicrobianos de modo a prevenir possíveis resistências a antimicrobianos;
- III. Garantir o cumprimento obrigatório dos programas de vigilância epidemiológicas nacionais e de infeção associada a cuidados de saúde;
- IV. Promover e monitorizar a investigação de surtos e a realização de auditorias; desenvolver ações de formação e divulgação em cada região;
- V. Elaborar um plano e um relatório anual e trianual de atividades. Recomenda-se a integração obrigatória do profissional Farmacêutico, enquanto especialista do medicamento, além da obrigatoriedade já regulamentada de um médico e enfermeiro contribuindo para o desenvolvimento de protocolos de antibioterapia, prescrição adequada e demais finalidades.”

5. Seleção e Aquisição

A seleção de medicamentos é da responsabilidade da CFT, e deve ter por base o FHNM e as necessidades das terapêuticas dos doentes do hospital. A adenda ao FHNM do Hospital deverá permanecer disponível para a consulta, e é feita pela CFT, tendo sempre em conta a escolha terapêutica e a oferta disponível no mercado. As aquisições são efetuadas através do sistema de aprovisionamento, ou seja, os consumos são analisados a partir de *stocks* de alerta (GHAF), pontos de encomenda (GHAF) e faltas detetadas pelos colaboradores. É executada uma lista, elaborada pela DT dos SF que é posteriormente aprovada pelo Conselho de Administração do CHTMAD.

Após a elaboração da lista dos medicamentos, e das quantidades a adquirir, é fornecida ao Aprovisionamento, que se encarrega de tratar dos procedimentos de aquisição. O Aprovisionamento define um júri de 3 elementos e 2 suplentes, e solicita ao CA (Conselho de Administração) a abertura do procedimento (concurso público). É elaborado um caderno de encargos onde consta, entre outros critérios de adjudicação, critérios de desempate. Após este procedimento, é submetido a aprovação do CA.

Durante este período, poderá surgir faltas de outros medicamentos que não estão incluídos na lista, medicamentos recentes e característicos para uma certa patologia, onde DT dos SF consulta o Catálogo da Administração Central do Sistema de Saúde e verifica se está presente, caso se confirme, faz-se um "ajuste direto", que consiste numa nova abertura de um concurso por parte do serviço de Aprovisionamento, onde se efetua uma negociação direta com os fornecedores.

As outras unidades não têm autonomia para as aquisições, e solicita, através de uma "Lista Comum" informática, à Unidade de Vila Real. Pode ser feita uma transferência a partir de Vila Real, ou uma NE para entrega direta na Unidade que fez o pedido a Vila Real.

No caso de transferência interna esta é registada, aviada, conferida e enviada através do motorista do Centro Hospitalar, enquanto NE (nota de encomenda), o Assistente Técnico acede à lista comum e elabora-a. A NE é enviada por via *modem* (informaticamente) para os respetivos fornecedores. No caso de estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas, a NE é enviada pelo correio, obrigatoriamente preenchido, carimbado e assinado pelo DT dos SF. Para os medicamentos AUE, após

aprovação do INFARMED, é enviado o original da autorização ao fornecedor aquando da primeira aquisição.

6. Receção, Conferência de encomendas

A encomenda é rececionada pelo AO e conferida pelo TDT ou Farmacêutico. Os produtos vêm acompanhados da fatura ou guia de remessa, para proceder à sua conferência. Durante este procedimento, é necessário verificar se a quantidade recebida é igual ao que está na guia, o prazo de validade, lote, como também as condições de transporte que alguns produtos necessitam. Se a encomenda for uma embalagem selada (no caso de medicamentos psicotrópicos, estupefacientes ou benzodiazepinas), hemoderivados ou medicação de ensaio clínico, esta será rececionada pelo Farmacêutico.^[6]

Os citotóxicos são transportados separadamente de outros fármacos e devidamente identificados. Desta forma, estes são rececionados no piso do 1 do Hospital, onde são distribuídos para um armazém na Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos (UCPC).^[6]

No caso de hemoderivados e vacinas é também verificado o número de unidades; lote e prazo de validade. Verifica-se sempre a existência de certificados de análise e controlo de qualidade nos manipulados e materiais certificados de análise, bem como a existência de certificados de libertação de lote.^[6]

Durante a receção, caso exista diferenças entre o número de volumes citados na guia de transporte, realiza – se a resolução da situação com o transportador/serviço.

Se tudo estiver dentro das conformidades, as guias de remessa ou faturas são assinadas e datadas, para posteriormente dar a entrada da informação do produto no GHAF pelo AT. É necessário registar a quantidade, preço, lote, prazo de validade e número de fatura ou guia de remessa.^[6]



Figura 2. Recepção e conferência de encomendas

7. Armazenamento de Medicamentos e outros Produtos

Relativamente ao armazenamento, este é realizado por ordem alfabética da substância ativa, com a seguinte ordem: *First Expires, First Out* (FEFO), onde a dispensa é efetuada com um prazo de validade mais curta; enquanto que *First In, First Out* (FIFO), a dispensa de um medicamento é sempre aquele que foi primeiro rececionado nos SF, no caso das datas de validade coincidirem. [6]

No CHTMAD existe um programa informático “Siriu Stockage Monoposte” que permite o registo da temperatura e humidade, através de sondas que estão interligadas ao um computador, de modo a monitorizar estes parâmetros: temperatura com um intervalo entre 15- 25°C ; humidade: maior 30% e menor 60%. Se estes valores ultrapassarem os valores de referência, este emite um alarme sonoro, rececionado na central que avisa os SF para que se averigue o sucedido. [6]

Se os SF estiverem encerrados, o farmacêutico que se encontra em prevenção, é informado, pelo Segurança da central telefónica.

Os diferentes medicamentos são armazenados em locais diferentes: hemoderivados e medicamentos de ensaios clínicos são armazenados em armários distintos, devidamente identificados; cofre no caso de estupefacientes e benzodiazepinas, em armários distintos e fechados; frigorífico (medicação de frio ordenados por ordem alfabética, como as eritropoietinas e medicamentos biológicos); inflamáveis, armazenados em locais individualizados afastados de fontes de ignição num local devidamente ventilado e posteriormente identificado; citotóxicos, em locais seguros sinalizados como citotóxicos,

contendo uma mala de emergência e “kit” de derrame. Quanto aos gases medicinais são armazenados fora do restante armazém. [6]

Relativamente ao armazém geral encontram-se os medicamentos que são acondicionados de acordo com DCI (denominação comum internacional), ou seja toda medicação injetável, oral e tópica. Os concentrados eletrólitos deve ter rótulos com a seguinte informação “deve ser diluída” e segregados dos restantes medicamentos. A medicação dispensada em ambulatório está armazenada em armários, próximo da zona de ambulatório, por ordem alfabética e por patologia.

8. Sistema de Distribuição de Medicamentos (SDM)

O SDM tem como objetivo garantir e racionalizar a distribuição dos medicamentos, diminuindo os erros associados à dispensa. De acordo com as Boas Práticas em Farmácia Hospitalar, a distribuição de medicamentos, dividem – se em:

- ✚ Distribuição clássica;
- ✚ Sistema de reposição de stocks nivelados; sistema de distribuição individual diária em dose unitária;
- ✚ Distribuição individualizada - hemoderivados estupefacientes/psicotrópicos e benzodiazepinas, estimulantes de hematopoiese (Epoetina e fatores de crescimento) e extra-formulário.
- ✚ Distribuição em regime ambulatório

8.1. Distribuição clássica

A distribuição clássica foi substituído em grande parte pelo regime de reposição de *stocks* nivelados. [6]

Este tipo de distribuição só é aplicado nalgumas situações específicas, como é o caso de antissépticos e desinfetantes, soluções estéreis de grande volume.

Os serviços que necessitam destes tipos de produtos, enviam para os SF a requisição pelo GHAF. Assim o farmacêutico valida e o TDT prepara a medicação. De seguida, os produtos são transportados para os serviços, devidamente identificados. [6]

8.2. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU)

DIDDU é um sistema de distribuição de medicamentos em dose unitária, onde permite conhecer o perfil farmacoterapêutico dos doentes, diminuindo os riscos de interações e redução dos possíveis desperdícios.

Todas as prescrições médicas *online* tem de ser validadas pelo Farmacêutico durante a elaboração do perfil farmacoterapêutico (p. ex. interações, duplicação de terapêuticas, posologias inadequadas), caso haja uma não conformidade da prescrição, o farmacêutico envia um alerta pelo GHAF, chegando ao prescritor, para que este faça a correção da sua prescrição. [6]

Após a validação das prescrições médicas, esta informação é enviada para o *Kardex*,® e o TDT irá proceder à distribuição da medicação pelas respetivas gavetas que corresponde a cada doente, caso exista a medicação de frio, esta só é retirada no momento da entrega e procede-se à identificação por doente. [6]

Os medicamentos devem ser dispensados diariamente a cada doente internado num período de 24 horas, excepto nos feriados e fim-de-semana, onde a prescrição é efetuada para as 48 horas e 72 horas. Da identificação do medicamento deve constar obrigatoriamente, em cada unidade o nome genérico; dosagem; prazo de validade; lote de fabrico, mas também consta o nome comercial, lote de embalagem e código de barras. [6]

Posteriormente as malas são fechadas e são transportadas pelo AO aos serviços respetivos. A conferência das malas é da responsabilidade do Farmacêutico.

Cada unidade de internamento haverá um armário de dotação fixa, de composição muito restrita e adaptadas às suas características, definida e vigiada pelo Farmacêutico em colaboração com o Diretor e o Enfermeiro Chefe do respetivo serviço. A reposição deste armário é feita pela Farmácia (*Pyxis*® no CHTMAD). [6]

O suporte documental para este sistema de distribuição deverá ser normalizado: pelos serviços de internamento (prescrição médica); requisição para a reposição do armário de dotação fixa; folha de informação da enfermagem para a Farmácia e folha do *Kardex*®.

As benzodiazepinas, estupefacientes, psicotrópicos e medicação de SOS, não são distribuídos por distribuição individual de dose unitária, e são validados por forma a que sejam retirados dos *Pyxis*®. [6]



Figura 3. Distribuição individual diária em dose unitária

8.3. Reposição de *stocks* nivelados

O controlo de *stocks* nivelados, é através do *Pyxis MedStation*®, sendo armários semi-automáticos que existem em praticamente todo o hospital (14 no total) com exceção da Pediatria, Ortopedia e Bloco de partos.

Este possui três tipos de gavetas, com segurança baixa, média e alta. Relativamente as gavetas de baixa segurança, pode-se aceder simultaneamente a vários medicamentos diferentes; as de média segurança, permite só aceder a um tipo de medicamento, no caso dos antibióticos por exemplo, e as de alta segurança só permite aceder a um compartimento de cada vez, no caso dos psicotrópicos e estupefacientes (cada compartimento só acede a 1 unidade desse medicamento). Os medicamentos são guardados em cada compartimento, de acordo com a respetiva substância ativa, dosagem e forma farmacêutica. [6]

É definido um *stock* máximo e mínimo para cada medicamento, onde diariamente é definido uma lista de medicamentos que são necessários para a reposição do *Pyxis*® de cada serviço. Essa reposição é da competência do Farmacêutico responsável pelo Serviço, assim como a gerência dos *stocks*. A reposição obedece sempre à ordem FEFO e FIFO, onde os medicamentos com prazos de validade mais baixos serão os primeiros a serem retirados dos *Pyxis*® [6]

A implementação deste sistema de reposição, permitiu um maior controlo nos medicamentos, visto que na hora da dispensa (retirada), é necessário que o enfermeiro se identifique, através do número mecanográfico do hospital e da impressão digital, ficando registada quem acedeu ao *Pyxis®*, a hora, a quantidade que foi retirada e para que doente a que se destina. [6]



Figura 4. Reposição de *stocks* nivelados- *Pyxis®*

8.4. Distribuição Individualizada

Relativamente a este tipo de medicação é usado um modelo específico de prescrição/distribuição, onde é verificado o seu correto preenchimento relativamente a:

- Hemoderivados
- Estupefacientes/Psicotrópicos e benzodiazepinas, nos serviços que não têm *Pyxis®*
- Estimulantes de hematopoiese
- Extra-formulário

8.4.1. Estimulantes de hematopoiese

A legislação relativamente à prescrição, distribuição e comparticipação de estimulantes de hematopoiese é regida pelo Despacho n.º 10/96 de 22 de Janeiro, Despacho n.º 9825/98 de 16 de Maio e Despacho n.º 11619/2003 de 13 de Maio.^[7]

Quanto estes medicamentos são fornecidos aos serviços requisitantes, no caso da hemodiálise, um AO de nefrologia dirige-se ao SF com a lista de doentes e a respetiva medicação necessária para esse dia (da manhã e da tarde). A lista é elaborada pelo Enfermeiro Chefe do Serviço, onde consta o nome dos doentes, o número do processo, medicamento e a respetiva dose. O farmacêutico responsável pela preparação da medicação valida e dispensa a medicação (corretamente identificado com o nome do doente e número do processo) numa mala refrigeradora com o rótulo " Hemodiálise".

8.4.2. Hemoderivados

Relativamente aos hemoderivados, o Farmacêutico prepara a medicação por utente, chegando até ele um impresso, composto pelo quadro A, B,C, D, com a via Farmácia e via Serviço (Anexo III).

O quadro A e B é preenchido pelo médico, com a identificação do utente, do médico prescritor, a posologia e a patologia associada, enquanto o quadro C é preenchido pelo farmacêutico e D pelo Enfermeiro responsável pela receção e administração do medicamento.

Aquando da dispensa, o original, depois de assinado, é devolvido aos SF para o arquivo e o duplicado arquivado no processo clínico do utente. Antes de dispensar a medicação, o Farmacêutico tem de conferir se está assinado pelo médico, a identificação do utente, justificação clínica, o nome do hemoderivado e quantidade a dispensar. Durante a dispensa, é registado no impresso (quadro C) o nome do hemoderivado, a quantidade dispensada, o laboratório, número do lote, o CAUL (Certificado de Autorização de Utilização de Lote) e um número do controlo interno atribuído à requisição. No caso de medicação de frio, é corretamente acondicionada, seguindo todas as conformidades necessárias (tem de estar a 2-8°C de temperatura; deve ainda ser anotado o prazo de validade).

Após a preparação, a medicação é transportada pelo AO ao serviço requisitante, juntamente com a via Farmácia e a via serviço, onde esta é conferida e assinado o impresso por um enfermeiro. A via farmácia, é devolvida aos Serviços Farmacêuticos, onde

é arquivada. Realiza-se a atualização do *stock* informaticamente através do débito de hemoderivados a doentes internados (registo em unidose); doentes não internados (registo em requisição de não internados) e doentes de ambulatório (registo em aquisição de ambulatório).

8.4.3. Psicotrópicos, estupefacientes e benzodiazepinas

Os psicotrópicos, estupefacientes e benzodiazepinas são medicamentos sujeitos a uma maior fiscalização, devido à dependência que estes provocam, segundo o Decreto-Lei n.º 15/93, 22 de Janeiro. [8]

No CHTMAD, estes medicamentos são armazenados num cofre e para sua dispensa nos serviços que não têm *Pyxis®*, é necessário um registo do impresso modelo nº 1509, adquirido através da Imprensa Nacional- Casa da Moeda da portaria nº 981/98, de Junho, onde contem informações sobre o medicamento (DCI, forma farmacêutica, dosagem e quantidade). O modelo é preenchido em duplicado e assinado pelo Requisitante e pelo Farmacêutico que procede á dispensa e pelo Diretor dos SF. Este tipo de medicação, também pode ser encontrada nos *Pyxis®* em diferentes serviços, onde foi aprovado pelo INFARMED, o que facilitou não só o seu armazenamento, como também um maior controlo, são sempre guardados nas gavetas de média (benzodiazepinas) ou alta segurança (estupefacientes e psicotrópicos), e não é necessário o preenchimento da ficha modelo. [6]

8.4.4. Medicamentos Extra-Formulário

O uso de medicamentos extra-formulário tem caráter excepcional, neste caso, deve obedecer às regras instituídas pela CFT aquando da introdução desse medicamento no CHTMAD e impõe o preenchimento completo da justificação do medicamento extra-formulário, existente GHAF. Quando não é possível aceder ao sistema informático, esta justificação pode ser efetuada no formulário IMP.CHTMAD. N°112.01 (Anexo I). Na falta do preenchimento deste documento, o medicamento não é dispensado. A Farmácia

Hospitalar não fornecerá nenhuma medicação ou produto farmacêutico que não exista ou não esteja disponível no CHTMAD. [6]

9. Dispensa de Medicamentos em Regime de Ambulatório

A dispensa de medicamentos em regime ambulatório permitiu que um número elevado de utentes tenham a vantagem de fazer os tratamentos, sem que permanecem no internamento hospitalar, reduzindo deste modo os custos relacionados com internamento; redução dos riscos como é caso das infeções nosocomiais, facilitando ao doente continuar o tratamento junto dos seus familiares.

Perante as vantagens mencionadas anteriormente, a distribuição dos medicamentos neste regime, permite um maior controlo e vigilância nas terapêuticas, assegurando a adesão à terapêutica por parte dos utentes.

Os SFH dispensam medicamentos que são totalmente comparticipados (antineoplásicos, estimulantes de hematopoiese, medicamentos para doentes com insuficiência renal crónica e transplantados renais, doentes imunodeprimidos, medicamentos para esclerose múltipla entre outros.)

No CHTMAD, a dispensa é da competência do Farmacêutico, numa sala de atendimento com ajuda de um sistema informático (GHAF), onde permite obter informação sobre os medicamentos dispensados, informações sobre os utentes, diagnósticos, médicos prescritores e reações adversas, respeitando sempre a privacidade do utente.

O Farmacêutico perante uma prescrição médica tem sempre que ter atenção às seguintes informações: suporte legal relacionado com a prescrição; identificação do médico prescriptor, nome do utente e da instituição; prescrição farmacológica (DCI, dose, frequência e duração da terapêutica), a data da prescrição e assinatura do médico. Idealmente, a dispensa devia ser ao próprio utente, mas na maioria das vezes não é possível, sendo assim, a pessoa responsável pelo levantamento dos medicamentos, tem de mostrar a sua identificação (nº do cartão de cidadão) e assinar a receita, ficando evidenciada na receita e no *software* informático (GHAF).

O Farmacêutico informa como é administrado o medicamento, posologia, se este necessitar de refrigeração, é fornecido um acumulador de frio, para que a medicação seja

preservada de forma adequada. Sempre que possível é complementada a informação oral com a informação escrita.

Geralmente é dispensada a medicação de acordo com a legislação deve ser dispensada para um mês excepto para doentes com HIV que deve ser para 3 meses, no entanto com autorização do CA decide-se ceder a medicação para 60 dias (excluindo exceções autorizadas pelo CA), caso não se verifique a dispensa da medicação até a próxima consulta, fica registada a quantidade em falta, e a receita fica arquivada numa pasta, por patologia e por ordem alfabética do nome do utente. De seguida, faz-se o trabalho administrativo, (registar o lote e validade dos medicamentos dispensados) debitando no *stock*, que posteriormente esta informação é enviada para a contabilidade.

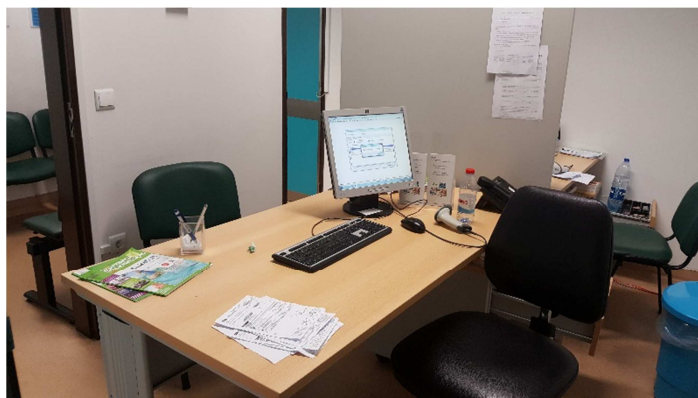


Figura 5. Dispensa de medicamentos em regime ambulatório

10. Produção e controlo de medicamentos

Em ambiente hospitalar, são poucos os medicamentos que se produzem. As preparações destinam-se principalmente: as doentes individuais e específicos; reembalagem de doses unitárias sólidas, fracionamento de medicamentos preparações assépticas e preparações estéreis ou citotóxicas individualizadas. [2]

Para que este procedimento ocorra é necessário a implementação de normas que garante a produção de preparações farmacêuticas seguras e eficazes, assegurando um "Sistema de Qualidade na Preparação de Formulações Farmacêuticas". Esta área é destinada essencialmente à produção e controlo de preparações farmacêuticas em locais específicos, como é o caso dos citotóxicos realizados no Hospital de Dia, na área Farmacêutica de Oncologia. [2]

10.1. Preparação de formas farmacêuticas estéreis

As preparações estéreis nomeadamente medicamentos citotóxicos e misturas para nutrição parentéricas, devem ser realizadas em áreas limpas (ambiente estéril), em que a entrada dos profissionais e dos materiais é feita por antecâmaras. É obrigatório a supervisão por parte do farmacêutico, onde é necessário controlar os vários fatores que podem interferir na produção destes produtos (temperatura, humidade, pressão, luminosidade).^[2]

10.1.1. Condições para a Preparação de Citostáticos

10.1.2. Pressão, Temperatura, Humidade

Para o controlo da pressão, existe um painel presente à entrada, com indicadores, que permite a leitura da pressão diferencial entre as várias salas. Os valores devem ser registados antes de iniciar as preparações.^[2]

A temperatura e humidade são dois parâmetros importantes a controlar de modo a reduzir o risco de contaminação microbiológica. A temperatura deve-se manter constante, dentro do intervalo 18-22°C. Estes valores devem ser registados. Quanto à humidade é mais afetada por influências externas como as mudanças climáticas. Os valores de humidade relativa ideais para a manipulação destes medicamentos devem estar compreendidos entre 40-60%.^[2]

10.1.3. Procedimentos de trabalho numa Câmara de Fluxo de Ar Laminar Vertical (CFALV)

A técnica assética é procedimento importante na preparação de citostáticos, pois permite manter a esterilidade de um produto, impedindo assim a contaminação microbiana da mistura.^[2]

Na manipulação de citotóxicos devemos preservar o produto a manipular de forma a protegê-lo da contaminação microbiológica. Assim a CFALV é de classe II tipo B2.^[2]

Os filtros usados são filtros HEPA, impedindo que produto seja contaminado com ar exterior. Estas câmaras tem no interior um fluxo de ar laminar vertical que é descendente e unidirecional. Este fluxo limpa continuamente o interior da câmara de partículas contaminantes e ao mesmo tempo protege o produto a ser manipulado.^[2]

10.1.4. Preparação e Dispensa de Citostáticos

No CHTMAD, os medicamentos utilizados no serviço da oncologia, quer em regime de ambulatório quer no internamento, nomeadamente os citotóxicos estão direcionados a tratamento de neoplasias. A manipulação destes, pode causar irritações na pele, olhos e mucosas. São carcinogénicos, mutagénicos e teratogénicos, daí a necessidade de criar condições de trabalho, sendo preparados na unidade centralizada de produção de citostáticos (UCPC). A quimioterapia tem efeitos sobre o cancro, tendo como objetivos eliminar as células cancerígenas, mas também a sua propagação pelo organismo. Por outro lado, tem efeitos nefastos para as restantes células do organismo, e para que estas possam recuperar destes efeitos, os ciclos são repetidos em intervalos bem definidos.

Antes de proceder à preparação de citotóxicos, é necessário efetuar o controlo microbiológico por parte do TDT. De seguida, procede-se à confirmação da prescrição mediante o protocolo instituído e posteriormente à confirmação dos dados do utente. Mediante a prescrição médica, são realizados os cálculos para a elaboração tanto do rótulo como da preparação, que depende do peso do doente e da superfície corporal, sem esquecer de registar os lotes e volumes dos fármacos utilizados para preparação dos citostáticos (livro de registos).

Sendo assim, o CHTMAD define o rótulo (Anexo VI). Para a preparação, é necessário o reconstituente se aplicável; o fármaco; sistema de administração, diluente e rótulo de identificação. Procede-se à dupla verificação dos cálculos e também do material enviado para a preparação, servindo de apoio os dados referidos no rótulo e adicionado outros dispositivos necessários (seringas, *spikes* e agulhas). Para a preparação do citostático, é necessário seguir uma ordem de preparação que está presente no rótulo. O TDT de apoio verifica as medições e procedimentos efetuados pelo operador, controlando sempre a qualidade da preparação como as partículas suspensas e coloração. Por último, o TDT de apoio executa à verificação das medições efetuadas pelo TDT operador, que no fim da manipulação mostra ao Farmacêutico através de um vidro, para que esta seja validada. A preparação é rotulada e posteriormente embalada.

Sempre que a preparação esteja concluída é posteriormente colocada numa mala plástica com símbolo de "biohazard" que é depois transportada por AO para o Hospital de Dia da Oncologia ou para o internamento. Quaisquer saídas dos citostáticos da UCPC são

registadas num livro que é posteriormente rubricado pelo enfermeiro que recebe a preparação. [2]

Em caso de derrame, os intervenientes do UCPC devem ser informados sobre a situação e a área deve ser isolada e limpa com os constituintes presentes no “kit” de derrame. O material deve ser colocado num contentor para incineração e deve ser feita a notificação no Registo de Acidentes nos Serviços Farmacêuticos.



Figura 6. Preparação de citostáticos

10.2. Nutrição Parentérica

A nutrição parentérica consiste num aporte de nutrientes (vitaminas, proteínas, hidratos de carbono, lípidos), por via endovenosa, quando não é possível a administração dos nutrientes por via oral /entérica.

No CHTMAD, não se procede às preparações para a nutrição parentérica, optando-se pelas bolas tri ou bi compartimentadas provenientes da indústria. Quanto à Neonatologia, quando este tipo de nutrição é necessária, solicitam-se ao Hospital de São João com o qual há um protocolo estabelecido.

10.3. Preparação de formas farmacêuticas não estéreis

Estas preparações compreendem a: preparação de medicamentos manipulados: reembalagem de doses unitárias sólidas e preparação de doses individuais e específicas como é caso de papéis medicamentosos.

10.4. Manipulados

Para a preparação de manipulados nos SF, estes seguem obrigatoriamente a Deliberação 1985/2015, de 17 de setembro, portaria 594/2004 de 2 de Junho e a Lei n.º 51/2014 de 25 de agosto.^[9]

Inicialmente, para a preparação do medicamento manipulado, o Farmacêutico deverá interpretar a prescrição, no que diz respeito às dosagens das substâncias ativas, a existência de incompatibilidades e interações que ponham em causa a ação do medicamento e a segurança do doente.

O Farmacêutico/TDT devem determinar a técnica de preparação e realizar os respetivos cálculos para a pesagem e medições de volume, os quais devem ser verificados duplamente. A área deve estar limpa, procedendo à desinfeção com álcool a 70%. É igualmente importante que todas as matérias-primas se encontrem dentro do prazo de validade e os equipamentos/materiais devem apresentar em bom estado de funcionamento.

Relativamente à sua preparação: a prescrição é rececionado nos SF. O Farmacêutico deve ter em conta a dose que vai preparar; posologia; via de administração; duração do tratamento; interações; *stock* disponível e se este eventualmente necessita requisitos especiais. Perante esta situação, procede-se à preparação de acordo com as instruções de trabalho, ficha de preparação de medicamentos manipulados (Anexo II), consultando sempre um *dossier* com toda a informação necessária à preparação deste. É obrigatório registar as preparações efetuadas, anotando a quantidade preparada, data, as substâncias que foram manipuladas, lote de preparação, lote do fornecedor e prazo de validade. Deve ter a assinatura e o nome do responsável pela preparação.

No CHTMAD, procede-se à preparação, entre outros, da "suspensão IPO", que contém Nistatina (Antifúngico), Lidocaína (Anestésico) e Bicarbonato de sódio (corretor do

pH), e validação que liberta o lote (preparação de uma forma farmacêutica não estéril), sendo realizada pelo TDT e supervisionados pelo Farmacêutico.



Figura 7. "Suspensão IPO"

10.5. Reembalagem e Rotulagem

"O medicamento reembalado é todo o medicamento em forma oral sólida que, sendo ou não despojado da sua embalagem original é manipulado para obter a rotulagem correta". [2]

Esta metodologia é aplicável a todos os medicamentos sólidos orais reembalados e rotulados, onde consta o nome genérico, dose, lote, prazo de validade, laboratório e fornecedor. São posteriormente distribuídos em dose individual diária, na distribuição clássica e automatizada (*Pyxis® e Kardex®*). O procedimento da reembalagem e rotulagem é efetuada por TDT, coadjuvado por AO e com a supervisão de um Farmacêutico. Tem como vantagens: diminuir os riscos de contaminação do medicamento assim como os erros da administração, contribuindo assim para uma maior racionalização e uma maior segurança do medicamento. [2]

É efetuada numa área dos SF, separada das outras divisões e adaptada à atividade. O procedimento da reembalagem, é realizada de uma forma semi-automática, utilizando uma máquina embaladora, incorporado com um sistema informático. [2]

Procedimentos antes e durante a reembalagem:

- I. Colocar touca e máscara cirúrgica;
- II. Proceder à lavagem e desinfeção das mãos;
- III. Vestir uma bata limpa e um par de luvas limpas;
- IV. Proceder à higienização da bancada com álcool a 70% e dos pratos da máquina;
- V. Averiguar se o medicamento se encontra em boas condições (deterioração)

VI. Conferir se os dados introduzidos no programa correspondem ao medicamento na área da reembalagem

Quanto ao prazo de validade, se o medicamento é da embalagem original, o prazo de validade é igual à do fabricante; caso o medicamento seja fracionado, este pode sofrer alterações, devido a umidade e outros fatores ambientais, e deste modo segue 2 regras:

- Se o medicamento que se encontra na embalagem original é reembalado, fica com o mesmo prazo de validade do fabricante; caso o medicamento seja manipulado ou fracionado não deve exceder o 25% do tempo restante entre a data da reembalagem e o prazo de validade do acondicionamento do fabricante; se a data da reembalagem ocorrer até dia 15 do mês, será atribuída a validade do último dia do mês anterior. [2]
- 6 meses após a reembalagem, se 25 % da diferença de tempo entre a reembalagem e a data de validade do fabricante for igual ou maior a 6 meses, ou seja, se a reambalagem fosse realizada no mês de Março de 2017 e a data de validade do produto for de Junho 2019, 25 % desse tempo (28 meses) é 7 meses, no entanto nova data não pode exceder os 6 meses. [2]

Quando a operação de reembalagem termina, devem ser retiradas todas as unidades desse medicamento dessa área e todos os rótulos aí existentes. No fim, deve-se limpar o equipamento para evitar contaminação cruzada. A libertação do lote é feita após a validação pelo farmacêutico responsável pela área, envolvendo a verificação da conformidade do produto final com o rótulo. [2]



Figura 8: Reembalagem e rotulagem

11. Informação e Emissão de Pareceres

Quando existem dúvidas sobre a administração de fármacos, por parte dos profissionais de saúde, são realizados pedidos de informação aos SF, ficando registado no modelo de pedido de informação. Estes esclarecimentos, podem ser realizados pessoalmente, por telefone ou por escrito. [2]

As informações executadas são guardadas em base de dados no registo de informações enviadas. Os SF recolhem informação que consideram ser relevante. Esta informação pode ser identificada através do INFARMED, onde a informação é analisada e filtrada para que a resposta seja verdadeira e sucinta. A informação é divulgada aos diversos serviços em papel, correio eletrónico ou via intranet. [2]

12. Erros na medicação

A gestão de qualidade dos processos de saúde promove a sua melhoria contínua, procedendo à análise de processos, a identificação de erros, e a consequente implementação de sistemas aperfeiçoados. [2]

Quanto aos erros de medicação, os SF do CHTMAD permite identificar erros quanto à preparação, prescrição, dispensa, etiquetagem, reembalagem, administração entre outros. Desta forma, faz parte da política de qualidade do CHTMAD, onde permite desta forma melhorar o sistema de qualidade dos SF. [2]

Os erros de medicação podem ser classificados em três tipos:

Tipo A- Quando as circunstâncias podem causar erro, como erros na etiquetagem ou na reembalagem;

Tipo B- Quando ocorreu um erro mas não chegou ao doente, por exemplo, no armazenamento incorreto de medicamentos ou erros produzidos em qualquer circunstância de uma das etapas do circuito do medicamento;

Tipo C- Quando ocorreu um erro que chegou ao doente.

O erro do tipo C é um único a ser informado ao médico que deve avaliar o doente o mais rápido possível. Para todos os erros será preenchido um impresso (Anexo V), anterior titulado como " Erros de medicação" que é arquivado nos Serviços Farmacêuticos. O resumo mensal dos erros enviado a CFT, para análise e informação dos serviços a onde ocorrem. [2]

No dia 22 de Março, durante a validação da DIDDU pelo Farmacêutico, este verificou um erro de medicação do tipo A, ou seja, o médico ao prescrever colocou uma dose não existente no mercado (propafenona de 40mg). A Farmacêutica contactou o médico sobre o sucedido dando a informação que só existe propafenona de 150mg, e verificou-se que o erro foi por parte do prescritor, uma vez que este tinha a intenção de prescrever propranolol de 40 mg e não propafenona.

13. Centro de informação ao medicamento (CIM)

A informação relativamente a medicamentos é uma atividade que abrange o tratamento e comunicação de dados relacionados com os medicamentos, garantindo uma terapêutica segura e eficaz. Para isso, é necessário a intervenção por parte dos farmacêuticos, que recolhem e selecionam as várias fontes de informação, sobre as diversas áreas terapêuticas e patologias. Periodicamente, o CIM procede à publicação de artigos, realização de seminários entre outras atividades. ^[10]

14. Farmacovigilância e Monitorização Terapêutica

“A OMS define “ Farmacovigilância ” sendo um aglomerado de atividades que detete e registe, as possíveis reações adversas, que deste modo, permite verificar a incidência, frequência, gravidade e interações entre os medicamentos, partir do estudo do medicamento, possibilitando a atualização do perfil do medicamento, para que este seja seguro e eficaz ao utente.” ^[5]

Sempre que o Farmacêutico verifique a presença de reações adversas é necessário um registo do processo clínico do utente, onde consta os seguintes elementos: dados do utente (iniciais, género, idade); dados do notificador (local de trabalho, especialidade); descrição e evolução da reação adversa; substância ativa, forma farmacêutica, dosagem, indicação terapêutica como também início da administração; caso existam antecedentes pessoais ou familiares também devem ser notificados. Estas notificações devem ser enviados ao INFARMED, com um período máximo de 5 dias consecutivos e efetuadas *on-line*. ^[5,11]

Todos os profissionais de saúde que detetem reações adversas devem comunica-las ao médico de serviço e devem ser registadas no processo clínico do doente. Os SF devem

esclarecer todas as dúvidas relativamente aos medicamentos envolvidos nas reações detetadas. [5,11]

O profissional de saúde que realiza esta notificação, deverá enviar, uma cópia aos SF do hospital. Após a análise da notificação, o INFARMED transmite à CFT do próprio hospital, que esta divulga a informação aos serviços médicos, onde estes elaboram procedimentos relativamente aos medicamentos que causaram estas reações adversas. [11]

Relativamente à administração de antibióticos, no momento de validação da prescrição é registada a indicação da suspensão da medicação ao fim de 7 dias; deve ser monitorizada a duração do tratamento e alertar o médico para a necessidade desta; se forem detetados erros na administração, deve-se emitir um alerta para que o médico tome as medidas necessárias. [5,12]

15. Importância dos Serviços Farmacêuticos nos Ensaios Clínicos

Os SFH responsáveis pelo circuito do medicamento experimental devem manter registos do armazenamento e da utilização dos medicamentos destinados à realização dos ensaios clínicos, garantindo a respetiva segurança, responsabilidade, transparência e rastreabilidade.

15.1. Ensaios Clínicos no CHTMAD

Os ensaios clínicos são estudos conduzidos no Homem destinados a descobrir ou verificar os efeitos de um ou mais medicamentos experimentais.

O INFARMED autoriza a realização destes estudos, monitorizando a segurança da utilização dos medicamentos experimentais dos mesmos de acordo com a legislação aplicável, onde a realização de ensaios clínicos de medicamentos para uso humano é regulado a nível nacional pela lei nº73/2015 de 27 de Julho. [13]

Para que ensaio clínico decorra é necessário a autorização por parte do INFARMED, da Comissão de Ética para a investigação clínica e do CA do Hospital. No SF do CHTMAD tem um espaço físico onde decorre os ensaios clínicos, onde está presente toda a documentação relacionada com o processo. [2]

Os ensaios clínicos realizados no CHTMAD são de fase II e na fase III, em que o medicamento experimental só é administrado a pessoas com patologias. Quando é autorizado, o promotor (instituto ou organismo responsável pela conceção, realização,

gestão ou financiamento de um estudo clínico) dirige-se ao SF do CHTMAD para expor o ensaio clínico, fornecendo assim, não só a informação necessária sobre o protocolo como toda documentação. O medicamento em causa é enviado ao diretor dos SF ou Farmacêutico responsável, registando a sua receção do medicamento experimental, em termos qualitativos e quantitativos nomeadamente: a quantidade, número do lote, o prazo de validade, número de randomização (quando aplicável) e como vai ser acondicionado (embalagem e temperatura) (Anexo IV).

Todas as deficiências detetadas na receção devem ser não só registadas na Ficha de ensaio clínico, como também deve ser comunicadas ao monitor do ensaio. A guia de remessa é sempre datada, assinada e arquivada no *dossier* do ensaio clínico. O médico desempenha o cargo de investigador e tem como função dar a conhecer ao utente, quais os procedimentos a serem utilizados durante o ensaio clínico como também os riscos que este acarreta.

Se o utente concordar em participar no ensaio é preenchido o modelo definido pelo promotor para o registo do ensaio. Sempre que é distribuído o medicamento ao utente, fica registado o número do centro de investigação, nome do investigador, iniciais do utente, identificação do medicamento, número de randomização e outras informações fornecidas pelo protocolo. ^[13] ^[14]

Todas as informações são confidenciais, mantendo a privacidade do utente. Este pode abandonar o tratamento em qualquer fase do ensaio, sem sofrer qualquer penalização.

Atualmente, no CHTMAD estão a decorrer 12 ensaios ativos na área da hematologia, cardiologia, pneumologia, neurologia, oncologia, ortopedia e hepatologia.

“A Comissão de Ética para a Investigação Clínica, o organismo independente constituído por profissionais de saúde, outros, incumbido de assegurar a proteção dos direitos da segurança e do bem-estar dos participantes nos estudos clínicos e de garantir os mesmos junto da sociedade.” ^[14]

16. Outras atividades

16.1. Visita ao Serviço de Nefrologia

Durante o período de estágio, tive oportunidade de conhecer o serviço de Diálise. Aqui, o responsável pela explicação do fundamento da hemodiálise, foi um Enfermeiro – Chefe, onde este informou os tipos de diálise que se efetua no CHTMAD, como a diálise peritoneal e hemodiálise. Naquele serviço podemos constatar, que os doentes com HIV e doentes com hepatite se encontram em salas reservadas, garantindo a privacidade de cada doente e a segurança em relação aos restantes doentes e Profissionais de Saúde.

Também foi mostrado durante a visita, a sala de tratamento de água para diálise, pois depende da qualidade química e bacteriológica da água a utilizar, onde inicialmente faz-se um pré-tratamento para promover a osmose inversa, de modo a garantir segurança, melhorando a qualidade da água.

16.2. Consulta da dor

Esta unidade, incluída no Departamento de Anestesiologia e Terapêutica da Dor, consiste no tratamento da dor crónica em diferentes áreas, em doentes com cefaleias, dores articulares, fibromialgia e até em doentes oncológicos. Esta consulta tem como intuito, reduzir o sofrimento que uma determinada patologia causa na vida do doente, onde o médico e enfermeiro tem como objetivo promover uma terapêutica eficaz na redução da dor, sem que esta acarrete outros efeitos adversos ao organismo, ajustando sempre a dose e escala terapêutica (escala de Faces- qualitativa).

Parte II- Estágio em Farmácia Comunitária

Unidade Curricular: Estágio II

Local de estágio: Farmácia Avenida



Período de estágio: 2 de maio a 31 de julho

Monitor(a) de estágio: Dr. Manuel Felisberto

1. Qualidade

As atividades da farmácia estão organizadas por processos cuja gestão constitui o seu sistema de qualidade, tendo como diversos objetivos a organização, prevenção de erros e consequentemente a melhoria de aspetos que foram mal elaborados e especificados.

As boas práticas de farmácia são um referencial normativo que permite a intervenção por parte das farmácias e dos Farmacêuticos, sendo fundamental garantir a satisfação, como também a qualidade de vida do utente face a um problema de saúde.

A Farmácia Avenida (FA) é uma farmácia certificada segundo as normas ISO 9001:2000, cumprindo a legislação em vigor relativamente à área Farmacêutica.

2. Organização do Espaço Físico e Funcional

2.1. Espaço exterior

A FA localiza-se numa rua com o nome Praceta Doutor Veiga de Macedo, sendo facilmente identificada pela cruz de sinalização das farmácias portuguesas e o nome da farmácia "Farmácia Avenida" na parte superior do edifício. Na porta de entrada encontra-se exposto o nome da Diretora Técnica, proprietário, horário de funcionamento e informações relativamente à disponibilidade da farmácia.



Figura 9. Espaço exterior da FA

2.2. Espaço interior

2.2.1. Área de atendimento

Na FA encontram-se balcões com quatro postos de atendimento, com terminal informático, um leitor de código de barras, uma impressora de talões e versos de receita, terminal multibanco e caixas registadoras. Atrás destes, encontram-se lineares e gavetas com medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSR).



Figura 10. Área de atendimento ao público

2.2.2. Escritório e biblioteca

Na FA, as fontes de informação utilizadas são a Farmacopeia Portuguesa IX, Prontuário Terapêutico, Direito Farmacêutico e o Índice Nacional Terapêutico, documentos e livros que são importantes para um correto funcionamento da farmácia.

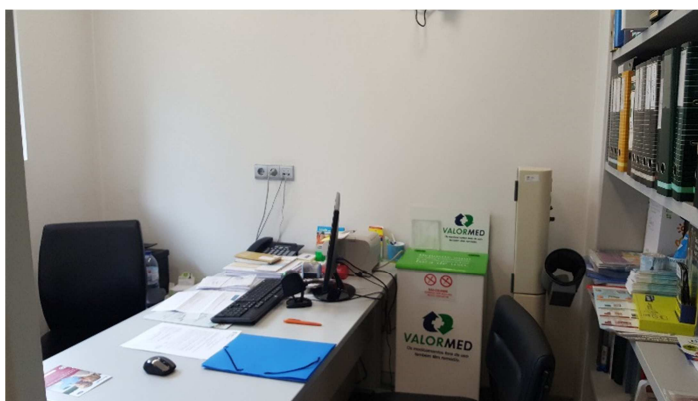


Figura 11. Escritório / Biblioteca

2.2.3. Zona de realização e receção de encomendas

Tanto a realização como a receção de encomendas efetua-se no mesmo local. Nesta área existe um computador, dotado com programa *SIFARMA 2000®*, com leitor

ótico e uma impressora para a impressão de etiquetas. Durante a receção averigua-se as condições de armazenamento, quantidades recebidas, datas de validade e preço de venda ao público (PVP).



Figura 12. Zona de realização e receção de encomendas

2.2.4. Laboratório

Na FA encontra-se uma área destinada à preparação de manipulados, tendo um equipamento obrigatório: ^[15]

- Alcoómetro;
- Almofariz de vidro e de porcelana;
- Balança de precisão sensível ao miligrama;
- Banho de água termostaticado;
- Cápsulas de porcelana;
- Copos de várias capacidades;
- Espátulas metálicas e não metálicas;
- Funis de vidro;
- Matrizes de várias capacidades;
- Papel de filtro;
- Papel de indicador pH universal;
- Pedra para a preparação de pomadas;
- Pipetas graduadas de várias capacidades;
- Provetas graduadas de várias capacidades;
- Tamises com abertura de malha 180 μm e 355 μm com fundo e tampa;
- Termómetro até 100°C

2.2.5. GAP (Gabinete Apoio Personalizado)

Este espaço situa-se logo na entrada da FA, onde se realiza a medição de parâmetros fisiológicos (pressão arterial), medição de parâmetros bioquímicos (glicemia, colesterol, e triglicéridos), administração de injetáveis e consultas de nutrição, onde a nutricionista desloca-se à farmácia uma vez por semana (dias definidos pela FA). No mês de Julho, a FA proporcionou aos utentes consultas de podologia gratuitas.



Figura 13. GAP

3. Recursos humanos

A FA obedece a todas condições relativas aos recursos humanos segundo decreto-lei n.º 171/2012. Todos os colaboradores são devidamente identificados segundo um cartão (nome e título profissional).^[16]

Na FA tem 7 colaboradores, 4 farmacêuticos e 2 técnicos de farmácia e uma auxiliar. A Dra. Manuela Santos Monteiro, Proprietária e Diretora Técnica da farmácia, tem como Farmacêutico Adjunto Substituto o Dr. Manuel Felisberto, que conjuntamente com a Dra. Teresa, exercem todas funções inerentes a atividade farmacêutica (atendimento; conferência do receituário; faturação). Relativamente aos restantes farmacêuticos e técnicos de farmácia tem como principal função além o atendimento, medição de parâmetros fisiológicos e bioquímicos, receção de encomendas, aprovisionamento e controlo de validades.

Tabela 1. Recursos Humanos da Farmácia Avenida

Dr. Manuel Felisberto	Farmacêutico Adjunto Substituto
Dra. Teresa Saraiva	Farmacêutica
Dra. Ângela Barros	Farmacêutica
Dra. Sara Martinho	Farmacêutica
Catarina Ribeiro	Técnica de Farmácia
Cláudia Gomes	Técnica de farmácia
Ana Maria Pinto	Auxiliar

4. Horário de funcionamento

O horário de funcionamento é das 8h30 até 19h30 de segunda a sexta-feira; aos sábados das 9 horas até 13 horas. Juntamente com as farmácias em Lamego, é planificado um calendário mensal, assinalando os dias em que as farmácias estão em regime de disponibilidade permanente.

5. Gestão e Administração da farmácia

5.1. Sistema informático

Na FA, o sistema informático é o *SIFARMA 2000®* monitorizado pela *Glintt* onde os colaboradores da FA usufruem do seu *login* e *password* de acesso ao software.

5.2. Gestão de *stocks*

O *SIFARMA 2000®* foi desenvolvido para ajudar na administração diária de uma farmácia, no que diz respeito à entrada e saída de medicamentos/ produtos (*stocks* mínimos máximos de encomendas). O *stock* ideal permite uma boa rotação de produtos, diminuindo as quebras de perda de capital investido na farmácia.

5.3. Encomendas e Aprovisionamento

A farmácia trabalha como fornecedor principal a OCP Portugal, seguidamente da COOPROFAR (Anexo X) e pouco com a ALLIANCE HEALTHCARE. As encomendas diárias são pedidas a estes fornecedores, pois apresentam vantagens comerciais que satisfazem as necessidades da FA. Estas são efetuadas por via *modem* ou por via telefone. Diariamente são realizadas duas encomendas durante o dia: uma ao final da manhã (12 horas) e outra ao final da tarde (19 horas)

Mais recentemente, a via verde é um tipo de encomenda que permite pedir medicamentos com falhas de *stock* nos armazenistas (*stocks* rateados). Estas exigem o número da receita e tem um prazo máximo de 48 horas para chegar à farmácia.

Os produtos são entregues à farmácia em contentores de plástico que garantem o seu transporte adequado, sendo fundamental verificar se a encomenda é destinada à farmácia acompanhadas pela fatura original e duplicado da mesma.

Relativamente às condições de transporte dos produtos de frio, estes são logo armazenados no frigorífico a uma temperatura de 2-8°C, anotando-se a validade e o número de embalagens.

Durante o processo de receção dos produtos utiliza-se um leitor ótico e é verificado o prazo de validade, o PVP inscrito, integridade da embalagem e em caso de matérias-primas, estão são devidamente acompanhadas pelos respetivos boletins analíticos. Os produtos em falta ou esgotados são notificados ao INFARMED.

Durante este processo, dá-se a separação dos produtos nos quais é necessário colocar a etiqueta (PCHC- produtos cosméticos de higiene corporal; dispositivos médicos), esta apresenta CNP (código nacional do produto) código de barras e o respetivo PVP definido pela FA considerando o preço de custo, IVA e a margem definida pela farmácia.

6. Aprovisionamento

Os produtos de frio são armazenados no frigorífico. Nos lineares são expostos os PCHC e nas gavetas os MSRM e MNSRM. Os MSRM e MNSRM são armazenados por ordem alfabética, quanto ao nome do medicamento e nome do laboratório, por ordem crescente da dosagem e número de unidades; cada especialidade farmacêutica é colocada em gavetas diferentes, com a mesma ordem de armazenamento, seguindo sempre a regra FEFO.

Relativamente aos estupefacientes e psicotrópicos são armazenados à parte dos restantes medicamentos.



Figura 14. Lineares de PCHC



Figura 15. MSRM

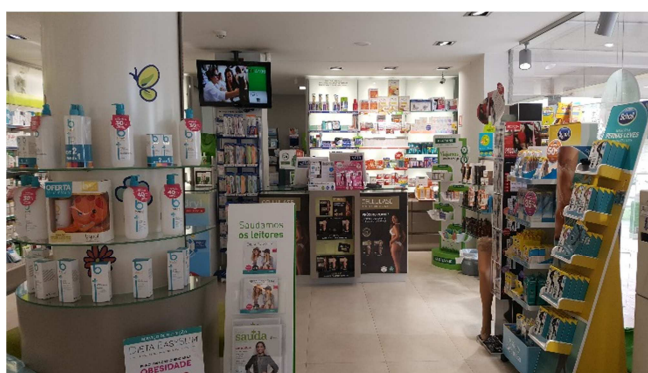


Figura 16. Lineares de PCHC

7. Prazos de validade

O controlo de prazos de validade é importante na FA, pois permite garantir que todos os produtos dispensados se encontram em boas condições para o utente. Todos os medicamentos e produtos farmacêuticos são preservados segundo as regras de armazenamento fornecidas pelo fabricante durante o período assinalado na cartonagem. Na FA é realizada a verificação do prazo de validade quando da receção e é repetida mensalmente pelo sistema informático através de uma lista com produtos a expirar dentro de 3 meses.

Nesta lista, confirma-se as validades e as quantidades de cada produto, o que permite para além de um controlo de validades, detetar erros no *stock*. Os produtos cujo prazo de validade termina brevemente são assinalados. Todos os produtos que se encontram nesta condição, são separados dos restantes para que possam ser devolvidos ao fornecedor.

8. Devolução

A devolução de produtos rececionados na farmácia apresenta diversos motivos: quando há um produto faturado e veio danificado; se o produto enviado não foi pedido, quando o cliente desiste do produto e o produto é pedido por engano. A devolução é realizada da seguinte forma: emite-se uma nota devolução 3 vias; sendo duas delas entregues (original e duplicado) e uma arquivada na farmácia (triplicado) que contém o nome do produto, preço, quantidade, fornecedor, o motivo da devolução e número da fatura na qual foi faturado. O distribuidor levanta o produto assina o triplicado da nota de devolução, que fica na farmácia, levando o original e o duplicado assinado e carimbado pela FA. Sendo assim, o triplicado permanece na capa de “pedidos pendentes” na FA para posterior regularização quando da receção da nota de crédito.

9. Classificação dos produtos existentes na farmácia

9.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

“De acordo com a legislação portuguesa, estão sujeitos a receita médica os medicamentos que preencham uma das seguintes condições: possam constituir um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica; possam constituir um risco, direto ou indireto, para a saúde, quando sejam utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam; contenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar; destinem-se a ser administrados por via parentérica (injetável). Este tipo de medicamentos só pode ser vendido nas Farmácias, mediante a apresentação de uma receita médica.”^[17]

9.2. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

“Qualquer medicamento que não preencha qualquer das condições referidas para os MSRM pode ser classificado como MNSRM. Contudo, estes medicamentos têm que conter indicações terapêuticas que se incluam na lista de situações passíveis de automedicação”^[17]

9.3. Dispositivos Médicos

“O INFARMED Autoridade Competente Nacional na área dos dispositivos médicos, apresenta algumas noções básicas para a identificação e classificação dos dispositivos médicos, vulgarmente dispensados em Farmácia Comunitária.”^[18]

“Atendendo à Diretiva dos Dispositivos Médicos 93/42/CEE, transposta para a lei nacional pelo Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho, um dispositivo médico é considerado “qualquer instrumento, aparelho, equipamento, *software*, material ou artigo utilizado isoladamente ou em combinação, incluindo o software destinado pelo seu fabricante a ser utilizado especificamente para fins de diagnóstico ou terapêuticos e que seja necessário para o bom funcionamento do dispositivo médico, cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, embora a sua função possa ser apoiada por esses meios, destinado pelo fabricante a ser utilizado em seres humanos para fins de:”^[18]

- ✚ Diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença;
- ✚ Diagnóstico, controlo, tratamento, atenuação ou compensação de uma lesão ou de uma deficiência;
- ✚ Estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo fisiológico;
- ✚ Controlo da conceção.

9.4. Medicamento Homeopático

“Entende-se por medicamento homeopático qualquer produto homeopático que possua propriedades curativas ou preventivas das doenças do homem e dos seus sintomas, com vista a estabelecer um diagnóstico médico ou a restaurar, corrigir ou modificar as suas funções orgânicas. Ao processo de introdução no mercado, ao fabrico, comercialização e direção técnica, à rotulagem, folheto informativo e à publicidade dos medicamentos homeopáticos é aplicável, com as necessárias adaptações, o regime jurídico previsto para os medicamentos de uso humano, constante do Decreto-Lei n.º 72/91, de 8 de Fevereiro.”^[19]

9.5. Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal

“Um Produto Cosmético e de Higiene Corporal (PCHC) é qualquer substância ou preparação destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano designadamente epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, ou com os dentes e as mucosas bucais, com a finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais” [20]

9.6. Produtos Fitofarmacêuticos

“Medicamento à base de plantas», qualquer medicamento que tenha exclusivamente como substâncias ativas uma ou mais substâncias derivadas de plantas (...)” [21]

9.7. Produtos e Medicamentos de Uso Veterinário

Incluem todos os produtos e medicamentos a serem aplicados em animais.

A farmácia é muitas vezes o primeiro local a que as pessoas recorrem para pedir informações sobre os medicamentos veterinários, mesmo antes de se dirigirem ao Médico Veterinário.

9.8. Produtos para a Alimentação Especial

“Os géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial são aqueles que, devido à sua composição especial (...) adequados às necessidades nutricionais especiais (...)” [22]

9.9. Medicamentos/ Produtos Manipulados

“Considera-se medicamento manipulado qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico. Cabe ao farmacêutico responsável pela preparação do medicamento manipulado garantir a qualidade do mesmo e verificar a sua segurança, no que concerne às doses da(s) substância(s) ativa(s) e à existência de interações que ponham em causa a ação do medicamento ou a segurança do utente”. [23]

“A Unidade de Inspeção assegura as boas práticas de preparação de medicamentos manipulados, nas farmácias de oficina e nos serviços farmacêuticos hospitalares, visando criar um padrão elevado de qualidade destes medicamentos”. [23]

Hoje em dia a preparação de manipulados em farmácia comunitária é realizada em pequena escala, mas permite compensar faltas de certas preparações que não sejam comercializadas.

10. Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

10.1. Prescrição Manual

Para a dispensa de medicamentos através da receita manual é obrigatório os seguintes requisitos: dados do médico prescriptor, com a respetiva identificação através da vinheta, ter data da prescrição e assinatura do mesmo e o número da receita. No local da prescrição, deve constar a vinheta do local de prescrição se aplicável (Anexo VIII). Nas unidades do SNS (Serviço Nacional de Saúde), se a prescrição se destinar a um doente pensionista aplicado ao regime especial, deverá apresentar uma vinheta de cor verde de identificação da unidade de saúde. Nos consultórios de carácter particular, o local deverá estar igualmente identificado, através de um carimbo ou inscrição manual. No canto superior direito da receita esta assinalada a exceção legal que justifica a utilização desta, contemplando os seguintes motivos: falência informática; inadaptação do prescriptor; prescrição no domicílio e até 40 receitas por mês. As receitas não podem ter rasuras, caligrafias diferentes e não podem ser prescritas com canetas diferentes ou a lápis, sendo motivos para a não participação destas. Não é permitido mais do que uma via da receita manual. [24]

10.2. Número de embalagens

A prescrição tem uma validade de 30 dias seguidos, a contar a partir da data da sua emissão. Cada receita deve ter prescritos até 4 medicamentos distintos, num total de 4 embalagens por receita. No máximo, podem ser prescritas 2 embalagens por medicamento. No caso de medicamentos que se apresentam na forma de embalagem unitária podem ser prescritas até 4 embalagens. [24]

10.3. Receita Eletrónica Materializada

Na receita eletrónica materializada deve estar presente o número da prescrição, identificação do médico e do utente, deve conter o local de prescrição, organismo de comparticipação quando é aplicável, código de acesso e direito de opção, caso o doente opte por um medicamento mais caro, data de prescrição, validade e assinatura do médico do prescriptor sendo esta manuscrita (Anexo VII). Estas podem ser renováveis, desde que possuam medicamentos para tratamento de longa duração. Pode ter até três vias, com a respetiva identificação 1.º via, 2.º via e 3.º via. Relativamente ao número de embalagens, pode ser prescritos até 4 medicamentos distintos, num total de quatro embalagens por receita. No máximo, podem ser prescritas duas embalagens por medicamento. No caso de medicamentos que se apresentam na forma de embalagem unitária podem ser prescritas até quatro embalagens. [24]

Tabela 2. Vários tipos de receita materializada [24]

Prescrição de medicamentos	
RE	Prescrição de psicotrópicos e estupefacientes
MM	Prescrição de medicamentos manipulados
MA	Prescrição de medicamentos alergénicos relativo a um doente específico
MDT	Prescrição de produtos dietéticos
MDB	Prescrição de produtos para o autocontrolo de Diabetes <i>mellitus</i>
OUT	Prescrição outros produtos (produtos cosméticos, suplementos alimentares etc.)

10.4. Guia de tratamento

Guia de tratamento é um documento pessoal, que a farmácia utiliza para o processo de dispensa e no fim devolver ao doente. Esta contém o número da receita, em numeração e código de barras; informação do prescriptor e local de prescrição; data da prescrição; a data em que o doente pode levantar cada medicamento; identificação do utente (nome); código de acesso (código para a dispensa); código de direito de opção (código utilizado no momento da dispensa, no caso de exercer o direito de opção por medicamento (Anexo IX). Cada medicamento deve ser prescrito por DCI, dosagem forma farmacêutica e tamanho de embalagem e justificação se aplicável; posologia; informação relativa à comparticipação especial se aplicável. [24]

10.5. Outras informações da Guia de Tratamento

Pode constatar informações relativas aos encargos do utente, de acordo com as condições de prescrição concretizadas, e no caso de a comparticipação estar a cargo do SNS (abrange subsistemas públicos como ADSE, SAD-GNR, SAD-PSP e IASFA): [24]

- A. "Esta prescrição custa-lhe, no máximo € nn,nn, a não ser que opte por um medicamento mais caro quando a prescrição é realizada por denominação comum internacional. "
- B. "Este medicamento custa-lhe, no máximo, € nn,nn, podendo optar por um mais barato" quando a prescrição é realizada ao abrigo da alínea c) do n.º 3 do artigo 6.º da Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho; "
- C. "Este medicamento custa-lhe, no máximo, € nn,nn" nas restantes prescrições."

11. Prescrição de Estupefacientes e Psicotrópicos

"Os medicamentos que contêm substâncias ativas classificadas como estupefacientes ou psicotrópicos (contidas 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) seguem as mesmas regras dos restantes medicamentos." [8]

A receção destes medicamentos é igual aos restantes, encontrando-se anexado à fatura uma lista de psicotrópicos e estupefacientes encomendados pela farmácia, onde consta o número de inscrição da Ordem dos Farmacêuticos do Diretor Técnico, que é posteriormente assinada, datada e carimbada.

Na dispensa destes medicamentos, foram impostas algumas condições pela lei. Durante a dispensa, o sistema informático assume que se trata de um psicotrópico/estupefaciente, a perguntando se o utente dispensado é mesmo que vai adquirir o medicamento; pedindo sempre a identificação de ambos (nome, morada, código postal, localidade e idade); também é necessário o nome do médico prescriptor, só assim o sistema permite a dispensa; por fim, são emitido dois talões com informação anterior preenchida pelo Farmacêutico.

Relativamente à prescrição eletrónica materializada ou manual, estes medicamentos têm de ser prescritos isoladamente, ou seja, a receita médica não pode incluir outros medicamentos, e o farmacêutico terá de registar o nome, data de nascimento, número e data do cartão de cidadão, número da prescrição, nome da farmácia, número de registo (medicamento), quantidade dispensada, data da dispensa e devem ser arquivadas durante 3 anos.

Quanto à prescrição eletrónica materializada deve apresentar qual é tipo “ RE” – prescrição de psicotrópicos e estupefacientes sujeitos a controlo.

A linha da prescrição desmaterializada deve identificar que é do tipo LE – linha de prescrição de psicotrópicos e estupefacientes sujeitos a controlo.

Relativamente ao controlo do receituário, os dados registados pela farmácia são comunicados BDNP (Base de Dados Nacional de Prescrições), onde o controlo deste é realizado por via informática, e a farmácia terá de enviar a digitalização das receitas manuais até ao dia 8 do mês a seguir à dispensa. ^[24]

Mensalmente é enviada ao INFARMED a entrada e saída de psicotrópicos; as receitas manuais são digitalizadas e enviadas a esta entidade.

12. Regras de dispensa de medicamentos

12.1. Dispensa de medicamentos prescritos por Denominação Comum Internacional (DCI)

“A receita médica é prescrita pela indicação da DCI, seguida da dosagem, forma farmacêutica, apresentação e tamanho de embalagem e posologia. Esta informação é codificada através do CNPEM (Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamento) “. Existem duas situações: no caso de existir grupo homogêneo, o farmacêutico tem de dispensar o medicamento mais barato dos três medicamentos com a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem, que corresponde ao 5º preço

mais baixo, só se optar por outro medicamento com o mesmo CNPEM, que é independente do seu preço, exercendo o “direito de opção”; numa situação que não existe grupo homogêneo, o farmacêutico tem de dispensar o medicamento que está na prescrição médica, sendo o mais barato para o utente, excepto quando este exerce o “direito de opção”. [24]

12.2. Dispensa de medicamentos prescritos por nome comercial ou titular

A Prescrição por nome comercial do medicamento só pode ser usada nos seguintes casos: [24]

- Medicamentos de marca sem similares;
- Medicamentos que não disponham de medicamentos genéricos similares participados;
- Medicamentos que podem ser prescritos para determinadas indicações terapêuticas;
- Justificação técnica do prescriptor, nas seguintes situações: a) Medicamentos com margem ou índice terapêutico estreito – constantes da lista definida pelo INFARMED; b) Reação adversa a um medicamento com a mesma substância ativa, mas identificado por outra denominação comercial; c) Medicamento que apresenta uma continuidade de um tratamento com duração superior a 28 dias.

13. Averiguação de interações ou contra-indicações

Uma das funções cruciais que o farmacêutico desempenha é averiguação de possíveis interações ou contra-indicações que um determinado medicamento possa causar no doente. Este tem à sua disposição o sistema informático, que não só dá a conhecer as interações medicamentosas e se algum medicamento é contra indicado relativamente a uma doença(s).

14. Medicamentos Genéricos

Medicamento genérico é medicamento que tem a mesmo principio ativo, forma farmacêutica e dosagem, com a mesma indicação terapêutica que o medicamento original

(marca), estando dispensada a apresentação de ensaios pré-clínicos e ensaios clínicos desde que foi demonstrada a bioequivalência com base em estudos de biodisponibilidade. Estes são reconhecidos pela sigla (MG), inserida na embalagem exterior do medicamento.

[25]

Relativamente a prescrição, por DCI do princípio ativo, dosagem e forma farmacêutica. O Farmacêutico tem o dever de informar ao doente sobre a existência de medicamentos genéricos comparticipados pelo Serviço Nacional de Saúde, dispensando o medicamento mais barato. [25]

O preço de referência é o preço utilizado pelo SNS para o cálculo da comparticipação do Estado, correspondendo à média dos cinco preços mais baixos dos medicamentos que incluem em cada grupo homogéneo. [25]

15. Receituário/ Faturação

15.1. Conferência

Em farmácia comunitária, a conferência do receituário é uma das etapas também igualmente importante. Em primeiro lugar, durante a dispensa do (s) medicamento (s), é necessário verificar a data da dispensa, se apresenta o número de beneficiário, o nome do médico e assinatura do mesmo tendo em conta, se existe alguma interação entre os medicamentos prescritos. Caso se verifica alguma não conformidade da receita, deve-se informar ao doente para a sua correção e caso a receita já ter expirado, procede-se à sua anulação.

15.2. Sistemas de comparticipação

A comparticipação no preço dos medicamentos de venda ao público é de acordo com os seguintes escalões:

Escalão A- 90%

Escalão B- 69%

Escalão C- 37%

Escalão D-15%

Os escalões de comparticipação alteram de acordo com as indicações terapêuticas do medicamento, a sua utilização, as entidades que o prescrevem e ainda com o consumo acrescido para doentes que sofram determinadas patologias.

Relativamente ao regime especial de comparticipação, integrados no escalão A é acrescida de 5% e nos escalões B,C e D é acrescida de 15%.










Relativamente à comparticipação de produtos destinados ao controlo da Diabetes *mellitus*, é de 85% do PVP das tiras-teste e 100% das agulhas, seringas e lancetas.

15.3. Processamento do Receituário e Faturação

O processamento do receituário e faturação é efetuado de uma forma contínua ao longo do mês até ao dia 5 do mês seguinte, que posteriormente será enviado à ACSS (Administração Central do Sistema de Saúde) e à ANF (Associação Nacional das Farmácias).

Cada prescrição tem um plano de comparticipação, é dado um número, um lote e uma série. Estas são separadas por lotes e organizadas tendo em conta ao seu número, sendo que cada lote possui 30 receitas para a faturação.

As receitas são organizadas tendo em conta aos seguintes organismos que irão participar, nomeadamente alguns exemplos:

-  SNS
-  48- SNS, pensionistas
-  47- Manipulados
-  X97/XV- MultiCare
-  J1- SAMS
-  AA- EDP SA VIDA
-  FM- Fidelidade Mundial
-  WZ- Programa Betmiga
-  FN- Açoreana

Depois de efetuar a sua organização, o lote é fechado no final de cada mês e emite-se um verbete de identificação de cada lote que deve ser carimbado, assinado e deve estar o nome da farmácia, código de inscrição do INFARMED, número sequencial do lote, mês e ano, número de receitas, PVP dos medicamentos, valor pago pelos utentes e o valor

pago pela entidade que comparticipa. É emitido a relação de resumos dos lotes em triplicado e a fatura mensal do total de lotes de cada organismo.

Relativamente às receitas eletrónicas estas são validas em 2 códigos: 99x (validação sem erros) ou 98x (validação com erros); 97x corresponde todas as receitas eletrónicas sem papel que tenham sido dispensadas com sucesso, não sendo necessário a organização física dos lotes.

16. Indicação Farmacêutica

“A indicação farmacêutica é o ato profissional no qual o Farmacêutico se responsabiliza pela seleção de um medicamento não sujeito a receita médica e /ou indicação de medidas não farmacológicas, com o objetivo de aliviar ou resolver um problema de saúde considerado como um transtorno menor ou sintomas menor, entendido como problema de saúde de caráter não grave, autolimitante, de curta duração, que não apresenta relação com as manifestações clínicas de outros problemas de saúde do doente.” [26]

Tem como principais objetivos: entrevista ao doente; intervenção farmacêutica e avaliação dos efeitos encontrados.

Relativamente à entrevista ao doente, é necessário que o Farmacêutico tenha uma comunicação adequada com o doente, para que este recolha informação sobre o sintoma que este manifesta; qual é a duração do problema; outros sintomas e sinais associadas ao problema de saúde; problemas de saúde que o doente tenha e quais medicamentos que anda a tomar.

Quanto à intervenção farmacêutica, após a identificação do problema, este deverá: indicar uma opção terapêutica para aliviar ou tratar o sintoma, criando uma seleção terapêutica, tendo em conta a indicação de medicamentos não sujeitos a receita médica (substância ativa; dose; duração, frequência do tratamento e a e forma farmacêutica) dependendo da situação fisiológica do doente, alergias e problemas de saúde que o doente tenha e medicamentos que anda a tomar; proporcionar ao doente um seguimento farmacoterápico (cuidados farmacêuticos) e encaminhar o doente ao médico caso esteja

perante sintomas ou sinais de carácter grave (neste sentido o farmacêutico deve elaborar um relatório de encaminhamento ao médico, tendo como intuito facultar ao médico o motivo pelo qual solicita a avaliação do doente tendo em conta a informação que possui sobre este).

O processo relativo à indicação farmacêutica, esta deve ser registada e documentada, recorrendo ao sistema informático. O farmacêutico deverá dispor de uma folha de intervenção, na qual deverá colocar a informação relativa ao motivo de consulta, intervenção farmacêutica e o resultado à posteriori.

17. Determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos

Em farmácia comunitária, a determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos é uma atividade exercida por farmacêuticos que sejam devidamente habilitados, onde permite a medição de indicadores que avalia e informa o estado de saúde doente.

Na farmácia, existe um espaço reservado para a determinação destes parâmetros, onde o Farmacêutico para além da realização dos parâmetros, faz um seguimento farmacoterapêutico ao doente, dando a conhecer ao doente os valores encontrados. Os aparelhos de determinação devem ser devidamente calibrados e o farmacêutico deverá proceder ao registo dos resultados destes parâmetros que permitem validar a qualidade dos instrumentos usados para o rastreio.

17.1. Pressão Arterial (parâmetro fisiológico)

“A pressão do sangue nas paredes arteriais é geralmente medida de forma indireta na artéria braquial, imediatamente acima do cotovelo, e é expressa em milímetros de mercúrio. São tomados dois valores: PA (pressão arterial) sistólica ou máxima (atingida durante a contração do ventrículo) e a PA diastólica ou mínima (atingida durante a dilatação ventricular).” [27]

17.1.1. Recomendações para a determinação da PA

- ✓ Evitar o consumo de cafeína, tabaco e a ingestão de alimentos nos 30 minutos anteriores à medição;
- ✓ Perguntar ao doente se praticou exercício físico e como se deslocou à farmácia;

- ✓ O doente tem de permanecer sentado 5 minutos de forma calma;
- ✓ Não proceder à medição com roupa apertada e assegurar que o braço se encontra relaxado;
- ✓ Os pés devem estar apoiados no chão e o doente deve evitar falar durante a medição;
- ✓ Colocar a braçadeira ao nível do coração;

Tabela 3. Valores de pressão arterial [27]

Categoria	PA sistólica		PA diastólica
PA óptima	< 120	e	< 80
PA normal	120-129	e/ou	80-84
PA normal-alta	130-139		85-89
HTA de grau 1 (ligeira)	140-159		90-99
HTA de grau 2 (moderada)	160-179		100-109
HTA de grau 3 (grave)	>= 180		>= 110
HTA sistólica isolada *	>= 140	e	< 90

No âmbito da Farmácia Comunitária, é necessário aconselhar o doente a que este meça a tensão arterial regularmente, principalmente em doentes com problemas cardiovasculares, alertando sempre para evitar o consumo de sal e produtos que contem elevados teores deste.

17.1.2. Colesterol e triglicerídeos (parâmetros bioquímicos)

O colesterol é uma substancia natural que é importante para o organismo. A maior parte deste, produz-se no fígado mas também pode ser obtido pelos alimentos, daí ser necessário um maior controlo. Para isso, é fundamental que a pessoa tenha uma alimentação adequada, pobre em gordas saturadas.

Os valores de referência devem ser inferiores a 190 mg/dl.[28]

Relativamente aos triglicerídeos são gorduras que em excesso são malélicas para o organismo, devido ao consumo exagero de carnes vermelhas, açúcar, manteiga e seus derivados. Os valores de referência deve ser abaixo de 150 mg/dl.[28]

17.1.3. Glicémia

A glicémia é um parâmetro bioquímico, onde a sua medição é efetuada em farmácia comunitária por capilaridade, onde permite um maior controlo em doentes com Diabetes *mellitus*.

A medição deve ser realizada em jejum ou duas horas após as refeições

Os valores normoglicémicos estão entre 70-109 mg/dL em jejum ou 140-200mg/dL em medições pós-pandriais. [29]

O papel do Farmacêutico perante os resultados obtidos, será aconselhar ao doente, dependente do resultado, o que o doente deverá fazer para controlar os níveis de glicémia, dependendo da alimentação, da atividade física e se for doente com Diabetes *mellitus*.

18. VALORMED

"A VALORMED, criada em 1999, é uma sociedade sem fins lucrativos que tem a responsabilidade da gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso. Resultou da colaboração entre a Indústria Farmacêutica, Distribuidores e Farmácias em face da sua consciencialização para a especificidade do medicamento enquanto resíduo." [30]

Este tipo de resíduos são recolhidos sob o controlo farmacêutico para depois ser processado em estações de tratamento apropriadas. São contentores selados e que são posteriormente dadas ao distribuidor dos medicamentos que transportam para contentores estanques. [30]

Nestes contentores podem ser depositados medicamentos fora de prazo ou sem utilidade alguma; embalagens de medicamentos e blisters, ampolas, bisnagas, frascos entre outros. Não podem ser depositados agulhas ou seringas; material de uso cirúrgico; produtos químicos; termómetros; aparelhos eletrónicos ou radiografias. [30]



Figura 17. Contentor de depósitos (VALORMED)

19. Atividades Presenciais

No dia 22 de Junho, a FA teve uma formação relativamente aos novos produtos da Meritene®, produtos maioritariamente utilizados pela população sénior, uma vez que estes na maioria das vezes não tem uma alimentação correta.

Nos dias 30 e 31 de março, participei nas XVIII Jornadas de Ciências Farmacêuticas do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, subordinada ao tema "Ensaio Clínicos: Desafios também para Farmacêuticos", onde se abordou diversas temáticas na participação do Farmacêutico nesta área específica, proporcionado a este novas aprendizagens neste ramo.

Conclusão

Ao longo dos 5 meses de estágio, constatei que o Farmacêutico tem um papel fundamental em várias vertentes que envolve o medicamento, tendo por base a sua eficácia, segurança e qualidade, centrada no doente, obtendo melhores resultados para a sua saúde.

Cada vez mais, a classe Farmacêutica está vocacionada nas necessidades do doente, fazendo um acompanhamento do seu estado de saúde, pois o seu principal objetivo é orientar o uso racional de medicamentos.

Em suma, o Farmacêutico é o único profissional que “conhece melhor o medicamento”, tornando-se responsável pela vida do doente.

Referências Bibliográficas

1. *Site* do CHTMAD, EPE – acessível em: www.CHTMAD.com [acesso a 3 de Março]
2. Manual de Farmácia Hospitalar- acessível em: ofporto.org/upload/documentos/880325-manual-de-Farm.-Hosp.pdf [acesso a 14 de Março]
3. Despacho n.º 1083/2004, 1 de Dezembro de 2003
4. Decreto – Lei n.º 97/95, de 10 de Maio
5. “Uso responsável do medicamento”- acessível a http://www.usoresponsaveldomedicamento.com/documents/files/artigo_6.pdf - (acesso a 28 de Março)
6. Norma de procedimento “ Missão, visão e política de qualidade”, Manual da Qualidade dos SF do CHTMAD
7. Despacho n.º 10/96, de 16 de maio de 1996
8. Decreto-Lei n.º 15/93, 22 de Janeiro
9. Deliberação 1985/2015, de 17 de Setembro, portaria 594/2004 de 2 de Junho
10. Centro de informação do medicamento- acessível em: <http://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/servicos/cim/> [acesso a 10 de Abril]
11. Farmacovigilância -acessível em “www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentosuso.../farmacovigilancia” - [acesso a 20 de Abril]
12. Notificação de RAM- acessível em: www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso.../notificacao-de-ram [acesso a 25 de Abril]
13. Lei n.º 73/2015 de 27 de Julho
14. Lei n.º 21/2014, de 16 de Abril
15. Deliberação n.º 1500/2004, 7 de Dezembro
16. Decreto- Lei n.º 307/2007, 31 de Agosto
17. Decreto-Lei n.º 209/94, de 6 de Agosto
18. Dispositivos médicos na farmácia- acessível em: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/dispositivos->

- medicos/aquisicao-e-utilizacao/dispositivos_medicos_farmacia- [acesso a 12 de maio]
19. Decreto – Lei n.º94/95, de 9 de maio
 20. Decreto – Lei nº 296/98, 25 de Setembro
 21. Medicamentos à base de plantas- acessível em:
http://www.infarmed.pt/web/infarmed/infarmed?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_returnToFullPageURL=http%3A%2F%2Fwww.infarmed.pt%2Fweb%2Finfarmed [acesso a 20 de Abril]
 22. Produtos dietéticos acessível em:
<https://www.dgs.pt/saude...especial/comparticipacao-de-produtos-dieteticos.aspx>
[acesso a 21 de Abril]
 23. Medicamentos manipulados- acessível em:
www.infarmed.pt/web/infarmed/...medicamentos/medicamentos-manipulados
[acesso a 30 de Maio]
 24. Normas de prescrição acessível em :
www.infarmed.pt/.../15786/...Prescricao.../bcd0b378-3b00-4ee0-9104-28d0db0b787 [acesso a 14 de Junho]
 25. Medicamentos genéricos acessível em :
www.infarmed.pt/web/infarmed/.../medicamentos.../muh_medicamentos_genericos
s [acesso a 23 de Junho]
 26. Indicação Farmacêutica acessível em :
http://ofporto.org/upload/documentos/354791-Ind_Farmaceutica.pdf [acesso em 23 de Junho]
 27. Hipertensão arterial acessível em : www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/hipertensao/ [acesso a 30 de Junho]
 28. “Tudo o que se deve saber sobre o colesterol” acessível em:
<http://www.fpcardiologia.pt/wp-content/uploads/2013/08/Brochura-CRC-Colesterol-N%C2%BA-10-Final.pdf> [acesso a 2 de Julho]
 29. Portal da Diabetes acessível em: <http://www.apdp.pt/diabetes/a-pessoa-com-diabetes/valores-de-referencia> [acesso a 3 de julho]
 - 30. VALORMED** acessível em: <http://www.valormed.pt/> [acesso 4 de Julho]