

**Análise das devoluções de medicamentos em
dose individual unitária e unidose em
diversos serviços de internamento do
Hospital Sousa Martins da Unidade Local de
Saúde da Guarda
Experiência profissionalizante na vertente de
Farmácia Hospitalar, Farmácia Comunitária e
Investigação**

Armanda Sofia Gonçalves Dias

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Ciências Farmacêuticas
(Ciclo de Estudos Integrado)

Orientador: Dr. Jorge Manuel Gonçalves Aperta

junho de 2020

Dedicatória

Aos meus pais, em especial ao meu GRANDE PAI, que embora tenha partido há muito pouco tempo foi sempre a minha força, o meu orgulho e a minha fonte de inspiração e orientação. Ao meu namorado, que esteve sempre ao meu lado que compreendeu as ausências e me apoiou nas vitórias e nas derrotas

Agradecimentos

Ao Dr. Jorge Aperta, por ter aceite amavelmente orientar esta dissertação de mestrado, pelo tempo disponibilizado e por todo o apoio e incentivo na realização deste trabalho.

À Professora Doutora Luiza Granadeiro pela oportunidade de realização dos estágios e disponibilidade demonstrada.

A todos os profissionais que integram a equipa dos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira e da Farmácia da Sé, pelo auxílio e pela forma como me trataram ao longo do período de estágio em especial às minhas orientadoras de estágio, Dra. Olímpia Fonseca e Dra. Cláudia Gomes, que em muito contribuíram para a minha formação, estando sempre disponíveis para esclarecer as minhas dúvidas.

Aos meus Pais, por me terem concedido a oportunidade de realizar mais um dos meus sonhos, pelo apoio e sobretudo, pela confiança, que depositaram em mim.

Ao meu namorado, que me acompanhou ao longo deste percurso e por ter sempre acreditado nas minhas capacidades.

De um modo geral, a todos os que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho e sempre me apoiaram com o maior carinho e compreensão.

A todos, um muito obrigado.

Resumo

Este relatório surge no âmbito da unidade curricular "Estágio" inserida no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Universidade da Beira Interior (Covilhã), fazendo parte integrante do plano de estudos relativo ao 2º semestre do 5º ano. Este trabalho encontra-se estruturado em três capítulos e refere-se ao culminar de todo um período de aprendizagem e atividades desenvolvidas nos estágios de farmácia hospitalar e comunitária, bem como um trabalho de investigação no âmbito da farmácia hospitalar e que pretende estudar o problema da devolução de medicamentos em diversos serviços de internamento com dose individual diária e unidose, face ao aumento crescente das devoluções nesses serviços e encontrar possíveis soluções tendo em vista uma necessária redução dos custos e desperdícios.

O primeiro capítulo refere-se à componente de investigação, que foi desenvolvida nos Serviços Farmacêuticos do Hospital Sousa Martins, pertencente à Unidade Local de Saúde da Guarda visando a análise das devoluções de medicamentos em dose individual unitária e unidose em vários serviços de internamento.

A gestão dos serviços farmacêuticos hospitalares é sem dúvida um dos grandes desafios e competências dos farmacêuticos hospitalares, responsáveis pela qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos. Dessa forma e embora a implementação dos sistemas de distribuição individualizada para os serviços de internamento hospitalar seja uma intervenção farmacêutica que ajuda a racionalizar a distribuição dos medicamentos, diminuir os erros relacionados com a medicação e racionalizar os custos com a terapêutica, não deixam de existir problemas com as devoluções dos medicamentos distribuídos desta forma.

Este problema desde algum tempo que acompanha a realidade dos serviços farmacêuticos e se tem tornado cada vez mais acentuado nos últimos anos, dessa forma e numa época de constantes estrangimentos orçamentais e em que a saúde e o serviço nacional de saúde se encontra subfinanciado, surgiu a possibilidade de se fazer este estudo de análise e controlo dos desperdícios com medicamentos durante um período de nove meses (setembro de 2018 a maio de 2019), pretendendo-se identificar os serviços mais relevantes em volume de devoluções, qual o tipo de devolução /desperdício mais significativo, quais as formas farmacêuticas mais devolvidas e

reutilização de fármacos ou inutilizações como desperdício através de um registo e análise da informação recolhida diariamente de todos os medicamentos devolvidos pelo processo de distribuição em dose unitária provenientes dos vários serviços de internamento.

Este estudo tem também como objetivos promover uma discussão multidisciplinar para o problema, definindo um conjunto de medidas práticas, as quais visam melhorar comportamentos, procedimentos e atitudes com todos os profissionais de saúde que manuseiam/utilizam medicamentos, para que os serviços adotem uma postura proactiva na sua prática diária de modo a se poder utilizar com segurança a medicação devolvida conseguindo obter uma redução de custos mantendo o circuito do medicamento hospitalar.

O segundo capítulo deste relatório refere-se à experiência em farmácia hospitalar, realizada nos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, no período compreendido entre setembro e novembro de 2018, sob orientação da Dra. Olímpia Fonseca, pretendendo dar ênfase às principais áreas de atuação do farmacêutico bem como os aspetos legais inerentes à farmácia hospitalar.

O terceiro e último capítulo deste relatório aborda a componente de estágio em farmácia comunitária, o qual decorreu na Farmácia da Sé, na Guarda, sob a orientação da Dra. Maria João Grilo e Dra. Cláudia Gomes. Este estágio foi realizado entre novembro de 2018 e janeiro de 2019, perfazendo um total de 800 horas. Neste capítulo são descritas as diversas responsabilidades e atividades atribuídas ao farmacêutico em contexto comunitário, bem como algumas particularidades relacionadas com o enquadramento legal e financeiro desta vertente.

Neste relatório estão também presentes os vários trabalhos apresentados em congressos e conferências e que pretenderam dar a conhecer novas perspetivas e abordagens deste tema.

Palavras-chave

Devolução de medicamentos; desperdício de medicamentos; estratégias de redução de desperdício com medicamentos; farmácia hospitalar; farmácia comunitária

Abstract

This report is part of the curricular unit "Internship" inserted in the Integrated Master in Pharmaceutical Sciences of the University of Beira Interior (Covilhã), being part of the study plan for the 2nd semester of the 5th year. This work is structured in three chapters and refers to the culmination of a whole period of learning and specialized activities in the internships of hospital and community pharmacy, as well as a research work in the hospital pharmacy that intends to study the problem of the medication waste disposal in several inpatient services with single daily dose and single dose, in view of the increasing number of medication in these services and possibly find solutions toward a necessary reduction of costs and waste.

The first chapter refers to the research component, which was developed at the Pharmaceutical Services of Hospital Sousa Martins, at the Local Health Unit in Guarda, Portugal, aiming at the analysis of the medication returned to the pharmaceutical services in individual unit doses in various clinical and inpatient services.

The management of hospital pharmaceutical services is undoubtedly one of the major challenges and competencies of hospital pharmacists, whom are responsible for the quality, efficacy and safety of drugs. Thus, while the implementation of individualized distribution systems for inpatient services is a pharmaceutical intervention that helps rationalize drug distribution, decrease medication errors, and decrease therapy costs. However, there are still problem with the returns of drugs distributed in this way.

This has been constant problem in the reality of pharmaceutical services for some time and has become more and more relevant in recent years. Thus, at a time of constant budget constraints and in which health and the national health service becoming underfunded. The possibility of this type of analysis on drug control waste over a period of ten months (September 2018 to June 2019). Could identify the volume of returns, what type of return / waste are more significant, what are the representative disposed pharmaceutical forms and drug reuse or disposal as waste by recording and analyzing the daily information collected from all drugs returned through the unit dose delivery process from the various inpatient services.

This study also aims to promote a multidisciplinary discussion of the problem, defining a set of practical measures, which aim to improve behaviors, procedures and attitudes between all health professionals responsible for handing use drugs, thus adopting a

proactive stance in their daily practice in order for safety use of returned drugs and achieving cost savings while maintaining the hospital medication circuit.

The second chapter of this report refers to the experience in hospital pharmacy, carried out at the Pharmaceutical Services of the Cova da Beira University Hospital Center, between September and November 2018, under the guidance of Dr. Olímpia Fonseca, which intended to focus on the main work areas or skills pharmacist have as well as the legal aspects intrinsic to the hospital pharmacy practice.

The third and final chapter of this report deals with the internship component in community pharmacy, which was held at the Sé pharmacy in Guarda, Portugal under the guidance of Dr. Maria João Grilo and Dr. Cláudia Gomes, this internship was held between November the 2018 and January 2019, accounting for a total of 800 hours. This chapter describes the various responsibilities and activities assigned to the pharmacist in the community context, as well as some particularities related to the legal and financial framework of this aspect.

This report also presents the various works presented at congresses and interviews and which aim to discover new perspectives and approaches to this theme.

Keywords

Drug return, drug waste, drug waste reduction strategies, hospital pharmacy, community pharmacy.

Índice

Capítulo 1 – Análise das devoluções de medicamentos em dose individual unitária e unidose em diversos serviços de internamento do Hospital Sousa Martins da Unidade Local de Saúde da Guarda

| | |
|--|----|
| 1. Introdução | 1 |
| 2. Enquadramento teórico | 4 |
| 2.1 O hospital como organização de saúde | 4 |
| 2.2 Os serviços farmacêuticos hospitalares | 5 |
| 2.3 Gestão do medicamento | 9 |
| 2.4 Sistemas de distribuição de medicamentos a doentes internados | 13 |
| 2.4.1 Distribuição de medicamentos em dose individual unitária e unidose | 13 |
| 2.4.2 Distribuição de medicamentos por reposição de stocks | 17 |
| 2.4.3 Distribuição tradicional de medicamentos | 18 |
| 2.4.4 Distribuição de medicamentos a doentes em regime de ambulatório | 19 |
| 2.4.5 Distribuição de medicamentos sujeitos a legislação restritiva | 20 |
| 3. Desperdícios | 22 |
| 3.1 Desperdícios em saúde | 22 |
| 3.2 Desperdícios com medicamentos | 23 |
| 4. Medidas de combate ao desperdício com medicamentos | 38 |
| 4.1 Medidas de combate ao desperdício com medicamentos a nível hospitalar | 38 |
| 4.2 Medidas de combate ao desperdício com medicamentos a nível dos serviços farmacêuticos hospitalares | 41 |
| 5. Caracterização do hospital de estudo – Hospital Sousa Martins – Unidade Local de Saúde da Guarda | 53 |
| 5.1 Caracterização dos serviços farmacêuticos do hospital do estudo | 54 |
| 6. Problemática do estudo | 57 |
| 7. Objetivos do estudo | 58 |
| 8. Metodologia do estudo | 59 |
| 9. Tratamento de dados | 60 |
| 10. Resultados | 62 |
| 11. Interpretação dos resultados | 71 |

| | |
|---|----|
| 12. Medidas de combate ao desperdício / implementação de ações corretivas | 75 |
| 13. Perspetivas futuras | 78 |
| 14. Conclusão | 79 |
| 15. Referências bibliográficas | 82 |

Capítulo 2 – Estágio em Farmácia Hospitalar

| | |
|--|-----|
| 1. Introdução | 86 |
| 2. Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, EPE | 86 |
| 2.1 Localização | 87 |
| 2.2 Abordagem histórica | 87 |
| 3. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira | 88 |
| 3.1 Espaço físico | 89 |
| 3.2 Horário de funcionamento | 90 |
| 3.3 Recursos Humanos | 90 |
| 3.4 Sistemas integrados de informação e gestão | 90 |
| 4. Circuito do medicamento | 91 |
| 4.1 Seleção e aquisição de medicamentos e outros produtos de saúde | 91 |
| 4.2 Receção de medicamentos e outros produtos de saúde | 92 |
| 4.3 Armazenamento de medicamentos e outros produtos de saúde | 94 |
| 4.4 Controlo de stocks | 95 |
| 5. Distribuição de medicamentos | 97 |
| 5.1 Distribuição individual diária em dose unitária | 97 |
| 5.2 Distribuição tradicional ou clássica | 101 |
| 5.3 Distribuição por reposição de stocks nivelados | 102 |
| 5.4 Distribuição de medicamentos a doentes em regime de ambulatório | 103 |
| 5.5 Circuitos especiais de distribuição | 110 |
| 5.5.1 Distribuição de medicamentos hemoderivados | 110 |
| 5.5.2 Distribuição de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos | 113 |
| 6. Farmacotecnia | 116 |
| 6.1 Preparação de fórmulas farmacêuticas não estéreis | 116 |
| 6.2 Preparações estéreis | 119 |
| 6.2.1 Preparação de citotóxicos injetáveis e medicamentos biológicos | 119 |
| 6.2.2 Preparação de nutrição parentérica | 124 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 6.2.3 | Controlo microbiológico | 128 |
| 6.2.4 | Reembalagem | 129 |
| 7. | Farmácia Clínica | 132 |
| 7.1 | Acompanhamento da visita médica | 132 |
| 7.2 | Farmacocinética Clínica – monitorização sérica de fármacos | 133 |
| 8. | Farmacovigilância | 135 |
| 9. | Ensaio Clínicos | 136 |
| 10. | Intervenções farmacêuticas e cedência de informação | 138 |
| 11. | Reconciliação terapêutica | 140 |
| 12. | Comissões técnicas | 140 |
| 13. | Qualidade | 141 |
| 13.1 | Acreditação e Certificação | 142 |
| 14. | Gestão de risco do medicamento: normas e sinalética de segurança | 142 |
| 15. | Conclusão | 145 |
| 16. | Referências bibliográficas | 147 |

Capítulo 3 – Estágio em Farmácia Comunitária

| | | |
|-------|---|-----|
| 1. | Introdução | 150 |
| 2. | Farmácia Comunitária | 151 |
| 3. | Farmácia da Sé | 152 |
| 3.1 | Localização e horário de funcionamento | 152 |
| 3.2 | Recursos humanos | 153 |
| 3.3 | Organização física da Farmácia da Sé | 153 |
| 3.4 | Sistema informático | 157 |
| 3.5 | Recursos materiais | 157 |
| 4. | Aprovisionamento e Armazenamento | 157 |
| 4.1 | Gestão de stocks e critérios de aquisição | 157 |
| 4.2 | Elaboração de encomendas | 158 |
| 4.3 | Receção de encomendas | 160 |
| 4.4 | Armazenamento | 162 |
| 5. | Controlo de prazos de validade | 164 |
| 6. | Devoluções e transferências de produtos | 165 |
| 7. | Dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde | 166 |
| 7.1 | Medicamentos Sujeitos a Receita Médica | 166 |
| 7.1.1 | Medicamentos Sujeitos a Receita Médica Especial | 169 |
| 7.2 | Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica | 170 |
| 7.3 | Dispensa de outros produtos de saúde | 171 |

| | |
|--|------------|
| 8. Comparticipação de medicamentos | 172 |
| 9. Processamento e conferência do receituário | 174 |
| 10. Preparação de medicamentos | 175 |
| 10.1 Medicamentos manipulados | 175 |
| 10.2 Preparações extemporâneas | 176 |
| 11. Outros cuidados de saúde prestados na farmácia | 177 |
| 11.1 Determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos | 177 |
| 11.1.1 Avaliação da tensão arterial | 177 |
| 11.1.2 Determinação da glicose no sangue | 178 |
| 11.1.3. Determinação do colesterol total e triglicéridos | 179 |
| 11.1.4 Determinação do RNI | 180 |
| 11.1.5 Determinação do índice de massa corporal | 180 |
| 12. Outros serviços prestados pela Farmácia da Sé | 181 |
| 12.1 Farmácia em casa | 181 |
| 12.2 Administração de vacinas e injetáveis | 181 |
| 13. VALORMED | 183 |
| 14. Farmacovigilância | 183 |
| 15. Outras atividades desenvolvidas ao longo do estágio | 184 |
| 16. Conclusão | 185 |
| 17. Referências bibliográficas | 187 |
| Anexos | 189 |

Lista de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Circuito de distribuição de medicamentos em dose individual unitária e unidose | 14 |
| Figura 2 – Medicamentos com etiquetas de reetiquetagem ou rótulos de identificação com anotações manuais escritas | 61 |
| Figura 3 – Medicamentos fora de validade | 62 |
| Figura 4 – Medicamentos com embalagem de acondicionamento abertas ou sem tampa de acondicionamento | 62 |
| Figura 5 - Medicamentos com rótulos de identificação rasurados ou sem rótulos de identificação | 62 |
| Figura 6 - Medicamentos sem embalagem secundária e sem acondicionamento termolábil | 62 |
| Figura 7 – Exemplo de etiquetas autocolantes que se podem colocar nos medicamentos para identificação do doente e do medicamento antes da administração | 77 |
| Figura 8 – Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, EPE | 87 |

Lista de Tabelas

| | |
|---|-----|
| Tabela 1 - Exemplos de desperdícios na utilização de medicamentos | 24 |
| Tabela 2 – Classificação do tipo de resíduos de acordo com a OMS | 32 |
| Tabela 3 – Comparação das auditorias sobre desperdícios com medicamentos antes e depois das sessões de educação realizadas nas enfermarias | 36 |
| Tabela 4 – Alteração do custo e número de comprimidos por devolução de 2016 para 2018 | 36 |
| Tabela 5 – Caracterização da amostra em estudo | 64 |
| Tabela 6 – N ^o de medicamentos mais devolvidos | 64 |
| Tabela 7 – Medicamentos mais devolvidos por SC | 65 |
| Tabela 8 – Formas farmacêuticas dos medicamentos devolvidos | 66 |
| Tabela 9 – N ^o de devoluções mensais de medicamentos dos SC do HSM aos SF durante 10 meses | 69 |
| Tabela 10 – Quantidade de medicamentos devolvidos dos SC do HSM aos SF durante 10 meses | 69 |
| Tabela 11 – Medicamentos devolvidos dos SC que suportam um custo mais elevado | 71 |
| Tabela 12 - Exemplos de substâncias sujeitas a controlo, constantes nas tabelas do Decreto-Lei n.º 15/93 de 22 de janeiro, Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro - Legislação Farmacêutica Compilada. INFARMED | 113 |

Lista de Acrónimos e Siglas

| | |
|----------|--|
| AIM | Autorização Introdução no Mercado |
| AINES | Anti-Inflamatórios Não Esteroides |
| ANF | Associação Nacional de Farmácias |
| AO | Assistente Operacional |
| ASHP | American Society of Health System Pharmacists |
| ATC | Anatomical Therapeutic Chemical Code |
| AUE | Autorização de Utilização Especial |
| AVC | Acidente Vascular Cerebral |
| CAUL | Certificado de Autorização de Utilização de Lote |
| CCF | Centro de Conferência de Faturação |
| CEDIME | Centro de Documentação e Informação do Medicamento |
| CFT | Comissão de Farmácia e Terapêutica |
| CNP | Código Nacional do Produto |
| CNPEM | Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos |
| CTT | Correios, Telégrafos e Telefones |
| DCI | Denominação Comum Internacional |
| DIDDU | Distribuição Individual Diária em Dose Unitária |
| EC | Ensaio Clínico |
| EDP | Energias de Portugal |
| EPE | Entidade Pública Empresarial |
| EPI | Equipamento de Proteção Individual |
| FC | Farmácia Comunitária |
| FDS | Farmácia Comunitária |
| FEFO | First Expired - First Out |
| FF | Forma Farmacêutica |
| FH | Farmácia Hospitalar |
| FHNM | Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos |
| FIFO | First In First Out |
| FP | Farmacopeia Portuguesa |
| GHAF | Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia |
| HDL | High Density Lipoproteins |
| HEPA | High Efficiency Particulate Air |
| HSM | Hospital Sousa Martins |
| IMC | Índice de Massa Corporal |
| INFARMED | Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P |
| ISI | Índice Internacional de Sensibilidade |
| IVA | Imposto Valor Acrescentado |
| JCI | Joint Commission International |
| LASA | Look- Alike, Sound-Alike |
| LDL | Low Density Lipoproteins |
| MEP | Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos |
| MNSRM | Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica |

| | |
|--------|--|
| MSRM | Medicamento Sujeitos a Receita Médica |
| NABP | National Association of Boards of Pharmacy |
| NP | Nutrição Parentérica |
| OCDE | Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico |
| OMS | Organização Mundial de Saúde |
| PAD | Pressão Arterial Diastólica |
| PAS | Pressão Arterial Sistólica |
| PCHC | Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal |
| PCR | Proteína C Reativa |
| PIB | Produto Interno Bruto |
| PIC | Preço Impresso na Cartonagem |
| PT | Prontuário Terapêutico |
| PVP | Preço de Venda ao Público |
| RAM | Reação Adversa a um Medicamento |
| RCM | Resumo das Características dos Medicamentos |
| RNI | Rácio Internacional Normalizado |
| RNM | Resultados Negativos da Medicação |
| SADME | Sistemas Automáticos de Distribuição de Medicamentos |
| SAMS | Serviço de Assistência Médico-Social |
| SC | Serviço Clínico |
| SF | Serviços Farmacêuticos |
| SFH | Serviços Farmacêuticos Hospitalares |
| SGICM | Sistema de Gestão Integrado do Circuito do Medicamento |
| SGQ | Serviços de Gestão de Qualidade |
| SIDA | Síndrome da Imunodeficiência Adquirida |
| SIGREM | Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos |
| SIIG | Sistemas Integrados de Informação e Gestão |
| SLH | Serviço de Logística Hospitalar |
| SNF | Sistema Nacional de Farmacovigilância |
| SNS | Serviço Nacional de Saúde |
| SO | Serviço de Observação |
| SOS | Si Opus Sit (Se for necessário) |
| SPSS | Statistical Package for the Social Sciences |
| TP | Tempo de Protrombina |
| TSDT | Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica |
| UAVC | Unidade de Acidentes Vasculares Cerebrais |
| UCAD | Unidade de Cuidados Agudos Diferenciados |
| UCI | Unidade de Cuidados Intensivos |
| UCIP | Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente |
| UCPC | Unidade Centralizada para a Preparação de Citotóxicos |
| UE | União Europeia |
| ULSG | Unidade Local de Saúde da Guarda |
| VIH | Vírus da Imunodeficiência Humana |
| VMER | Viatura Médica de Emergência e Reanimação |

Capítulo 1- Análise das devoluções de medicamentos em dose individual unitária e unidose em diversos serviços de internamento do Hospital Sousa Martins da Unidade Local de Saúde da Guarda

1. Introdução

Numa época em que os sistemas de saúde estão em constante evolução devido aos avanços na área médica, através da inovação terapêutica e tecnológica e de alterações demográficas e epidemiológicas, os hospitais do Serviço Nacional de Saúde (SNS) vêm-se obrigados a melhorar a eficiência e eficácia dos recursos disponíveis de forma a contribuírem para o seu equilíbrio financeiro, através da redução de custos, assegurando a sustentabilidade, acessibilidade, a equidade e a qualidade dos cuidados prestados, respeitando o acesso universal aos cuidados de saúde.

Segunda dados da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico), os gastos em saúde aumentaram em 2016 uma média de 2,7% nos países da OCDE, sendo a mais alta desde 2009, embora ainda um pouco abaixo de todo o período antes da crise económica (1). Nos últimos anos, entre 2009 e 2017, os gastos per capita em saúde cresceram em média 1,5% ao ano em toda a OCDE. No entanto nesse mesmo período e a par da maioria dos países da OCDE também Portugal viu os gastos em saúde desacelerarem, registando uma taxa de crescimento anual média negativa, consequência provável da crise económica que se instalou, resultado das várias políticas de racionalização da despesa neste setor (1).

Entre os países da União Europeia (UE) os níveis da despesa em saúde são caracterizados em termos de despesa per capita (ajustada a paridade do poder de compra) e da proporção da despesa no Produto Interno Bruto (PIB) sendo também influenciados por determinantes socioeconómicos, estruturas dos sistemas de saúde e pelo financiamento dos mesmos (2).

Também nos últimos anos, Portugal destacou-se dos outros países da OCDE, pela redução da despesa em saúde. Em 2017, apresentava uma despesa em saúde de 2016

euros per capita de 9,0% do PIB, abaixo dos valores da UE, que apresentava uma despesa de 2773 euros per capita e de 9,6% do PIB (2).

No entanto os portugueses vivem, hoje, mais cinco anos em média do que há 20 anos. Estes resultados, devem-se a uma melhoria do acesso aos cuidados de saúde, medicamentos para a prevenção, controlo e tratamento de determinadas doenças, nomeadamente doenças cardiovasculares, infetocontagiosas e cancro. Estes resultados também estão relacionados com o facto de terem existido alterações nos hospitais públicos, passando-se de um modelo administrativo centralizado para um modelo de gestão inspirado em práticas empresariais, focado em resultados de qualidade, contribuindo para uma maior autonomia e responsabilização de todos os intervenientes (3).

Em 2018, metade da carga total das despesas hospitalares do SNS, era com medicamentos. Nos últimos oito anos, observou-se uma redução na despesa com medicamentos nas farmácias comunitárias de cerca de 23,5% ao contrário da despesa hospitalar que aumentou 17,4% (sem incluir os medicamentos usados para tratamento da Hepatite C, de acordo com os dados do INFARMED (4).

O setor do medicamento permanece como um dos principais responsáveis pela despesa em saúde devido ao aumento de mercado de medicamentos inovadores, proporcionando aos doentes um melhor estado de saúde. Segundo o último relatório disponibilizado pelo INFARMED de outubro de 2019 a despesa com medicamentos nos hospitais do SNS foi de 1117 milhões de euros o que representa um aumento de 1,4% em relação ao período homólogo do ano anterior (5).

No entanto o estado conseguiu poupar mais de 27,7 milhões de euros com as políticas de incentivo à dispensa de medicamentos genéricos, principalmente em farmácias comunitárias existindo um aumento na dispensa destes medicamentos e dentro destes os mais baratos. A Estratégia Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde apresentada pelo XXI Governo Constitucional para 2016-2020 contempla o desenvolvimento de programas que permitam a dispensa de medicamentos de uso exclusivo hospitalar através da farmácia comunitária permitindo um melhor acesso dos doentes aos medicamentos de forma segura e controlada permitindo também uma valorização do papel do farmacêutico e das farmácias comunitárias, visando uma maior aproximação com os cidadãos, promovendo uma utilização mais segura e racional do uso do medicamento e também melhorando a literacia em saúde (6).

Deste modo, a Farmácia Hospitalar (FH) surge como um serviço transversal a todas as áreas de prestação de cuidados de saúde secundários ou diferenciados dentro das unidades hospitalares colaborando nas funções de assistência a que pertencem esses organismos, assegurando a terapêutica medicamentosa aos doentes, com qualidade, eficácia e segurança, integrados em equipas multidisciplinares de cuidados de saúde devendo para isso seguirem uma gestão efetiva e eficiente.

Muitas vezes associado a essa gestão está o controlo do desperdício na prestação de cuidados de saúde, nomeadamente o custo de desperdícios com medicamento, de modo a que se possa promover um sentido de responsabilidade em relação à sua redução e se possam definir linhas de orientação e adotar estratégias práticas que visam melhorar comportamentos, procedimentos e atitudes no combate ao desperdício.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) 20% a 40% dos gastos em saúde são desperdiçados, se reduzirmos gastos desnecessários com medicamentos e usá-los da maneira mais adequada pode economizar-se até 5% da despesa em saúde (7). O desperdício com medicamentos, para além de acrescentar custos adicionais à organização, pode estar associado a uma má qualidade ou à existência de erros em saúde, podendo constituir um risco para a segurança dos doentes.

Assim este estudo, tem como ponto de partida a análise das devoluções de medicamentos no circuito de distribuição em dose individual unitária e unidose em vários serviços de internamento do Hospital Sousa Martins pertencente à Unidade Local de Saúde da Guarda, EPE (ULSG). O trabalho começa por um enquadramento teórico, definindo alguns aspetos importantes sobre o hospital como organização de saúde, os Serviços Farmacêuticos Hospitalares (SFH), a gestão do medicamento e os sistemas de distribuição de medicamentos em regime de internamento e ambulatório, desperdício em saúde e desperdício com medicamentos, algumas medidas de combate ao desperdício com medicamentos tanto em meio hospitalar como nos SFH. Seguidamente são descritos os objetivos do trabalho, acompanhados da metodologia do estudo, análise estatística dos dados recolhidos, resultados e interpretação dos resultados, por fim serão referidas medidas a implementar para a diminuição do combate ao desperdício no hospital em estudo, perspetivas futuras e conclusões.

Para a realização da presente dissertação recorreu-se à pesquisa bibliográfica em livros, revistas, relatórios anuais, artigos com recurso a bases de dados eletrónicas, como Pubmed e B-on, procurando os dados mais relevantes sobre o tema.

2. Enquadramento teórico

2.1 O hospital como organização de saúde

A palavra hospital tem origem no latim (Hospitalis), que vem de hospes (hóspedes), porque antigamente nessas casas de assistência eram recebidos peregrinos, pobres e enfermos. O termo hospital tem ainda hoje o significado de nosocomium, do grego tratar os doentes, receber doentes (8).

O Hospital como organização de saúde consiste num estabelecimento que engloba vários serviços diferenciados, dotado de capacidade de internamento e de ambulatório, consultas e urgência, bem como de meios complementares de diagnóstico e terapêutica. Estas organizações têm como objetivo principal a prestação de assistência médica curativa e de reabilitação à população, mantendo um papel ativo na prevenção da doença, no ensino e na investigação científica. Os hospitais são organizações complexas, de grande importância para os cuidados de saúde e para os utentes, sendo fundamental uma contínua renovação e atualização (9).

Todos os avanços biomédicos nos últimos anos, tem contribuído para o aumento da complexidade hospitalar, particularmente no que diz respeito às diferentes experiências profissionais dos prestadores de cuidados de saúde, aos modelos de gestão não uniformes, às especificidades dos doentes, à diminuição na duração do tempo de internamento, à complexidade cirúrgica e ao aumento do número de utentes nos serviços devido ao aumento da esperança média de vida (10).

O modelo organizacional dos nossos hospitais de hoje em dia, não difere muito do modelo do pós-guerra que o inspirou. As alterações ocorridas ao estatuto jurídico dos hospitais, conhecida por “empresarialização dos hospitais”, não provocou grandes alterações na arquitetura organizacional, nem na prática gestionária, exceto permitiu uma maior agilidade na contratação de recursos humanos, maior capacidade negocial nas aquisições e nos projetos de investimento. O doente, que deveria ser o centro da organização não é por vezes suficientemente valorizado, impedindo a evolução para novos modelos organizacionais que permitam gerar novas dinâmicas de gestão e autonomia conferida às instituições hospitalares isso acontece por vezes devido a um foco excessivo nos objetivos de produção, mecanismos de financiamento nem sempre ajustados e desadequados, mecanismos de controlo de qualidade e efetividade que compromete as boas práticas e menor empenho por parte dos profissionais de saúde (11).

A ausência de sistemas de informação capazes de produzir dados e indicadores consistentes e fiáveis, na perspetiva da saúde dos doentes e da qualidade dos cuidados de saúde prestados, persiste como uma das limitações mais importantes dos hospitais. Para se tentar fazer face a todos esses problemas, é necessário existir uma maior autonomia da instituição hospitalar, um maior esforço e compromisso dos governos, maior avaliação do funcionamento global do sistema e em todos os processos de mudança na prestação de cuidados de saúde, uma boa gestão dos recursos humanos e a inerente definição das lideranças e hierarquias, bem como a formação dos profissionais de saúde (11).

Desta forma está bem presente que, devido à complexidade intrínseca ao ambiente hospitalar, estas organizações erram e demonstram falhas nos seus processos, com implicações diretas por vezes em vidas humanas, morbilidade, gastos evitáveis. E muitas vezes em saúde o erro pode levar mesmo à falência na realização de uma ação planeada ou até aplicação de um plano incorreto (12).

Assim no geral, existem muitas razões para se justificar uma necessária e profunda reorganização hospitalar, amplamente centrada no doente, baseada em princípios de ética, responsabilidade e transparência e integrando os princípios de uma boa governação clínica e empresarial, levando a uma melhoria contínua dos cuidados prestados, através do desempenho de profissionais que possuam competências de gestão adequadas. (11)

Pode se dizer que uma organização de saúde é muito diferente de outras organizações uma vez que lida diretamente com a vida humana e que o seu objetivo é tentar melhorar, modificar ou manter as condições ou o estado de saúde, físico ou mental dos utentes.

2.2 Os serviços farmacêuticos hospitalares

Os SFH são regulamentados pelo Decreto-Lei n.º 44 204 de 2 de fevereiro de 1962, constituindo uma estrutura importante dos cuidados de saúde hospitalares. Têm como objetivo, atividades farmacêuticas, exercidas em organismos hospitalares que são designadas “atividades de FH”, sendo um serviço com autonomia técnica e científica, sujeito a orientações das administrações hospitalares. A direção dos SFH é assegurada imperiosamente por um farmacêutico hospitalar com a categoria de diretor de serviço, devendo possuir dimensões e instalações técnicas adequadas aos organismos a que dão apoio, sejam hospitais centrais, outros hospitais ou organismos de categoria equivalente. Os SFH são normalmente constituídos pelas seguintes áreas: seleção e

aquisição, receção e armazenagem, preparação e controlo, distribuição, informação, farmacocinética e farmácia clínica (13).

É da responsabilidade dos SFH a gestão do circuito do medicamento, quer em regime de internamento quer de ambulatório, incluindo, a seleção, aquisição, armazenamento e distribuição de medicamentos e outros produtos farmacêuticos, implementação e monitorização da política de medicamentos determinada pela Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) e definida no Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM), gestão dos medicamentos experimentais, bem como medicamentos já autorizados, mas que seja eventualmente necessário a realização de ensaios (14).

Como funções principais dos SFH, destaca-se a seleção e aquisição de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos, aprovisionamento, armazenamento e produção de medicamentos (preparação de fórmulas magistrais e oficinais), análise de matérias primas e produtos acabados, distribuição de medicamentos e outros produtos de saúde de forma eficaz e segura através dos vários sistemas de distribuição, participação em Comissões Técnicas (Farmácia e Terapêutica, Controlo de Infecção Hospitalar, Ética, entre outras), instituir-se um sistema de farmacovigilância dentro do hospital que permita a deteção precoce de efeitos colaterais e/ou reações adversas importantes, realizar atividades de farmácia clínica, farmacocinética e prestação de cuidados farmacêuticos, criação de unidades de preparação centralizadas com conservação, distribuição e monitorização de medicamentos intravenosos como citotóxicos e nutrição parentérica, colaboração na elaboração de protocolos terapêuticos e na realização de ensaios clínicos, criar um sistema de informação de medicamentos para utentes e outros profissionais de saúde e desenvolver ações de formação sobre questões da sua competência direcionadas também para os utentes e profissionais de saúde (14), (15).

Os medicamentos são um dos elementos mais importantes quando se fala em acesso a cuidados de saúde, sendo um dos fatores que representa um maior impacto na despesa em saúde. Desta forma os SFH são fundamentais nos sistemas de saúde, pelo facto de assegurarem à população as terapêuticas mais seguras, eficientes e de qualidade com a maior equidade possível. A FH, assume-se como sendo um sistema complexo no âmbito da gestão, dado que contempla um dos produtos básicos para a prestação de cuidados aos doentes “os medicamentos” com elevados custos para os sistemas de saúde.

Nos hospitais do SNS, a despesa com medicamentos no ano de 2018 segundo dados do INFARMED, foi de 1 207 milhões de euros o que corresponde a uma variação homóloga de mais 5,9%, sendo de 1,2 % superior a 2016 mais 19 milhões de euros e 0,6% em 2017 o que corresponde a mais de 11 milhões de euros (16).

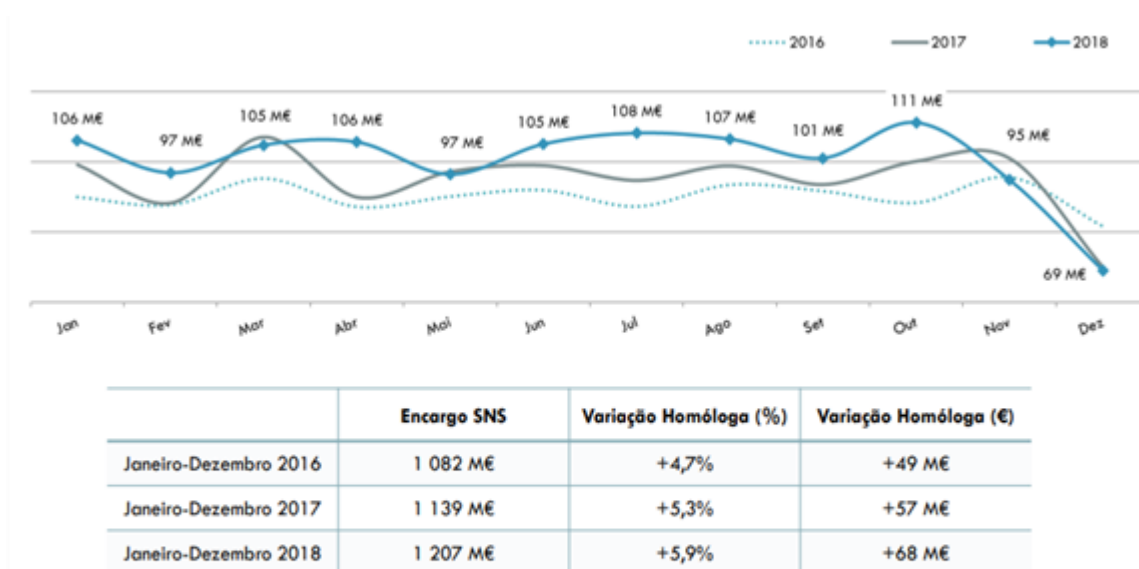


Gráfico 1 – Evolução da despesa no SNS no ano de 2018 comparando com os anos de 2016 e 2017

Fonte: INFARMED - Monitorização do Consumo de Medicamentos em Meio Hospitalar (dezembro de 2018)

A região Norte do país é a que mais contribui para o aumento da despesa, em cerca de mais de 28 milhões de euros, seguida da região de Lisboa e Vale do Tejo (20 milhões de euros) e em termos de valores percentuais, o Alentejo foi a região com maior aumento da despesa (+9,2%) (16).

No período em análise a despesa em ambulatório (Consulta Externa, Hospital de Dia e Cirurgia de Ambulatório) foi de aproximadamente 973 milhões de euros (81% da despesa total). A elevada carga do ambulatório hospitalar deve-se, essencialmente, à despesa com medicamentos para a área oncológica, infeção por VIH/SIDA, artrite reumatoide e outras patologias constantes do Despacho n.º 18419/2010, sendo as classes terapêuticas com maiores encargos para o SNS, os medicamentos imunomoduladores, antivíricos, citotóxicos, entre outros (16).

Assim dessa análise podemos ver que os tratamentos para o cancro representam atualmente um terço (28,3%) do total da despesa dos hospitais relativamente ao ano de 2018 os gastos foram de 342 milhões de euros mais 20,5% do que em 2017 o que corresponde a 58,1 milhões de euros. De acordo com o INFARMED, o maior acesso a moléculas inovadoras é um dos motivos deste crescimento. Nos últimos anos tem

surgido opções terapêuticas inovadoras com benefício adicional evidente, particularmente em doentes com cancro do pulmão e melanoma. Algumas terapêuticas clássicas (citotóxicos) têm perdido expressão, mas os imunomoduladores, as hormonas e anti-hormonas têm crescido mais de 20% ao ano (16).

A despesa com VIH/SIDA continua a manter-se nos primeiros lugares, como a segunda área com mais peso para os orçamentos dos hospitais embora tivesse em relação ao ano de 2017 uma redução da despesa de -7,4% cerca de 15,8 milhões de euros (16).

No caso dos medicamentos usados para o tratamento de doenças como artrite reumatoide, psoríase ou doença inflamatória intestinal a despesa mantém-se, existindo em 2018 um aumento de 13,3% numa despesa total de 137 milhões de euros (16).

Verificou-se também um aumento do acesso a medicamentos órfãos, com uma despesa de 124 milhões de euros, com um aumento de 21,9% de variação mais de 22,3 milhões de euros do que o igual período do ano anterior, este facto deve-se a um acesso a medicamentos inovadores para o tratamento de por exemplo algumas doenças raras, para as quais não existiam tratamentos (16).

A taxa global de utilização de biossimilares está, atualmente, acima de 40% no universo de medicamentos que já dispõem de biossimilar, para este aumento tem contribuído a utilização de biossimilares mais recentes como (infiximab, etanercept e rituximab) (16).

Os antibióticos, estão a ser menos utilizados, sendo atualmente a oitava classe terapêutica mais utilizada (16). As campanhas efetuadas e as medidas em torno de uma prescrição e utilização mais racional destes medicamentos, com o envolvimento dos profissionais de saúde, tem contribuído provavelmente para estes dados positivos.

Assim os SFH, são responsáveis por toda a gestão e circuito do medicamento, devendo o farmacêutico hospitalar no setor da gestão manter um controlo rígido sobre os medicamentos e outros produtos de saúde dispensados, devendo estar atento as exigências diárias do hospital onde estão inseridos os SF, para que se possa cumprir com qualidade e rapidez as necessidades dos doentes e da sociedade. Para isso deve-se tentar acompanhar a evolução de procedimentos que visam proporcionar um melhor desempenho seguindo sempre os princípios da qualidade, eficácia e eficiência.

2.3 Gestão do medicamento

A gestão de medicamentos é um conjunto de procedimentos realizados, pelos SFH, que garantem a dispensa e o uso correto dos medicamentos em perfeitas condições aos doentes internados no hospital. A gestão de medicamentos tem várias etapas, começando na seleção, aquisição e armazenagem, passando pela distribuição e acabando na administração do medicamento ao utente (14).

O crescimento da despesa com medicamentos, resulta, entre muitos fatores, do aumento da procura de cuidados de saúde, tanto devido ao envelhecimento da população, como de um maior acompanhamento das doenças crónicas, da utilização de novas alternativas terapêuticas e da contínua comercialização de fármacos (“me too”), com diferenças mínimas entre si.

Tudo isso vem reforçar a importância da seleção e aquisição de medicamentos como atividade fundamental para garantir a qualidade da terapêutica, com base em critérios científicos, clínicos e económicos.

Assim a seleção de medicamentos integra um processo dinâmico, contínuo, participativo e multidisciplinar devendo envolver farmacêuticos, médicos e administradores hospitalares, permitindo assegurar o acesso aos medicamentos necessários às terapêuticas instituídas no hospital, segundo critérios de eficácia, segurança e qualidade, promovendo uma utilização racional ao menor custo (17). A nível hospitalar a seleção de medicamentos é absolutamente indispensável devido a uma grande diversidade de princípios ativos e apresentações comerciais que existem no mercado farmacêutico.

A seleção de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos deve ter por base o FHNM e as necessidades terapêuticas dos doentes do hospital (14). No entanto apesar de obrigatório, não é vinculatório a utilização absoluta do formulário, uma vez que, segundo o Despacho n.º 13885/2004, cada serviço pode incluir no seu catálogo/adenda artigos que não constem no FHNM, tornando-se essencial a existência de um catálogo/adenda adaptado a cada hospital, tendo como objetivos, um menor número de medicamentos, escolhidos através de critérios científicos, tendo em conta a maior efetividade e segurança terapêutica, não duplicação de marcas do mesmo princípio ativo, uma gestão mais fácil e com melhor controlo dos prazos de validade (17).

Em ambiente hospitalar, o processo de seleção de medicamentos e produtos farmacêuticos é da responsabilidade do farmacêutico hospitalar como membro da CFT, desempenhando um papel crucial na definição da política de medicamentos do hospital, devendo colaborar na seleção de medicamentos a incluir (ou a excluir) no catálogo/adenda (14).

Quando se pretende tomar decisões relativamente à seleção de medicamentos são vários os critérios a ter em consideração nomeadamente: custo-benefício e custo-efetividade dos medicamentos para cada tratamento, estudos do consumo de medicamentos e padrões de prescrição durante por exemplo o último ano no hospital, características demográficas da população que mais frequenta a instituição, disponibilidade de outros serviços de saúde na área geográfica de influência, o tipo de especialidades existentes no hospital, capacidade administrativa e económica do hospital (orçamento disponível), bem como a disponibilidade do medicamento no mercado e o tempo de entrega nos SF, após a sua aquisição (18).

Tal como descrito anteriormente, os medicamentos a adquirir são selecionados obrigatoriamente por um farmacêutico, seguindo o FNMH e/ou a adenda de medicamentos do hospital, resultante das recomendações da CFT. A aquisição de medicamentos é da responsabilidade do farmacêutico do setor da gestão em articulação com o serviço de aprovisionamento (14).

Posteriormente à seleção e aquisição de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos temos a receção. Os SF, são a porta de entrada de medicamentos e produtos farmacêuticos no hospital, devendo garantirem a qualidade dos produtos recebidos.

Todos os produtos recebidos devem ser sujeitos a um rigoroso controlo em termos de verificação e conformidade. Devendo começar-se por assinar a nota de entrega do duplicado ao transportador, posteriormente existir uma conferência qualitativa e quantitativa dos medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos rececionados e conferência também da guia de remessa que acompanha o produto com a nota de encomenda, seguindo-se um registo de entrada do produto através de um sistema informático, enviando-se o original da guia de remessa para o serviço de aprovisionamento (14). A seguir à receção os produtos são enviados para o armazenamento, tendo em conta, as condições especiais de armazenagem e segurança especial dos medicamentos (14).

No caso por exemplo da receção de matérias primas deve-se registar e arquivar os certificados de análise que acompanham o produto. A conferência de medicamentos hemoderivados exige também a conferência dos boletins de análise e dos certificados de aprovação emitidos pelo INFARMED, que ficam arquivados junto com a respetiva fatura em dossiers específicos (por ordem de entrada) (14).

A seguir à receção, os produtos são armazenados, de forma a garantir as condições necessárias de espaço (dimensões adequadas aos produtos farmacêuticos), luz (proteção da luz solar direta), temperatura (máximo 25°C.), humidade (inferior a 60%) e segurança dos medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos (14), (19). O objetivo do armazenamento é sobretudo conservar as características dos medicamentos durante a sua permanência no armazém para que cheguem nas melhores condições de uso ao utente e exerçam a ação terapêutica esperada.

Quanto a algumas normas e procedimentos que se deve ter em conta no armazenamento de medicamentos e outros produtos de saúde, temos os parâmetros de temperatura e humidade que necessitam de ser monitorizados e registados continuamente. Durante o armazenamento os medicamentos devem ser arrumados em gavetas ou prateleiras que nunca estejam diretamente em contato com o chão, todos os medicamentos armazenados devem estar devidamente rotulados e identificados por ordem alfabética de DCI, devendo ser armazenados segundo o princípio do FEFO (First Expired, First Out), “primeiro a expirar é o primeiro a sair” ou do FIFO (First In, First Out) “primeiro chegar – primeiro sair”, normalmente o critério FEFO é o mais adequado e utilizado, dado que o controlo é efetuado atendendo ao prazo de validade, independentemente do momento de entrada em armazém, garantindo sempre que os produtos com validade mais curta são usados em primeiro lugar, também durante o período de armazenamento dos medicamentos os prazos de validade devem ser devidamente verificados e controlados.

Existem no entanto alguns medicamentos que devem possuir condições especiais de armazenamento e conservação como por exemplo medicamentos estupefacientes e psicotrópicos que devem ser armazenados em local reservado, com fechadura de segurança (cofre), injetáveis de grande volume que devem possuir um espaço próprio adequado a grandes volumes e se necessário à circulação de “portas-paletes”, no caso de medicamentos citotóxicos, o armazenamento deve ser em local seguro e com um kit de emergência em local visível em caso de alguma queda ou derramamento, para os inflamáveis o espaço deve possuir, acesso interior com porta corta-fogo de fecho automático, a abrir para fora, paredes interiores resistentes ao fogo, detetor de fumos,

sistema de ventilação e chuveiro de deflagração automática, se for necessário o armazenamento de medicamentos termolábeis, este deve ser efetuado em frigoríficos ou câmara frigorífica, a temperatura de refrigeração deve ser monitorizada entre 2º-8ºC, num local livre de condensação, e com sistema de alarme automático (14), (19).

A distribuição de medicamentos é outra área dos SFH, responsável pela distribuição e controlo de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos, utilizados no hospital, tanto para os doentes em regime de internamento, como em regime de ambulatório.

A distribuição de medicamentos utiliza uma metodologia e circuitos próprios, que visam assegurar o medicamento correto, na quantidade e qualidade certas, para cumprimento da prescrição médica, sendo um denominador comum e o aspeto mais visível da atividade farmacêutica em todas as instituições hospitalares. Os vários sistemas de distribuição de medicamentos, devem ser implementados sempre com a colaboração dos serviços clínicos de acordo com as suas necessidades terapêuticas de cada serviço (19).

Os objetivos dos sistemas de distribuição de medicamentos, visam assegurar sobretudo a prescrição médica, através de todo o processo de validação e realização do perfil farmacoterapêutico dos doentes, racionalizar a distribuição dos medicamentos diminuindo os erros relacionados com a medicação, quer sejam erros relacionados com administração de medicamentos não prescritos, dose ou troca da via de administração. Monitorizar a terapêutica é outro dos objetivos da distribuição, bem como ajudar a minimizar o tempo que os enfermeiros dedicam a tarefas administrativas e manipulação de medicamentos e também permitir racionalizar os custos associados à terapêutica (14).

Quanto aos tipos de distribuição, podemos distinguir a distribuição em regime de internamento, como o sistema de distribuição em dose individual unitária e unidose, sistema de reposição de stocks nivelados e sistema de distribuição tradicional ou clássica, temos também a distribuição de medicamentos a doentes em regime de ambulatório e a dispensa de medicamentos sujeitos a legislação especial, como hemoderivados, estupefacientes e psicotrópicos (14).

2.4 Sistemas de distribuição de medicamentos a doentes internados

2.4.1 Distribuição de medicamentos em dose individual unitária e unidose

Este sistema de distribuição é um sistema que melhor representa a distribuição de medicamentos, com intervenção prévia do farmacêutico, apoiando-se na dispensa da medicação para cada doente, para um período de 24 horas (14).

Nasceu, primeiramente nos anos sessenta nos hospitais americanos, onde a American Society of Hospital Pharmacists preconizou o uso da dose unitária, como um novo sistema de distribuição, capaz de reduzir a incidência de erros de medicação, o custo, as perdas e os roubos de medicamentos, através do envolvimento dos vários profissionais de saúde e melhorando o nível de assistência aos doentes internados (20).

Em Portugal surgiu, em 1992, tornando-se obrigatório pelo Despacho Conjunto dos Gabinetes dos Secretários de Estado Adjunto do Ministro de Saúde, de 30 de dezembro de 1991, publicado em Diário da República nº 23, 2ª série, de 28 de janeiro de 1992, sendo que o objetivo que impulsionou a implementação deste sistema de distribuição, foi garantir a segurança do doente, reduzindo a ocorrência dos erros de medicação verificados nos sistemas anteriores, onde a distribuição se fazia diretamente para as unidades de internamento, constituindo-se “armazéns” de medicamentos nesses locais (19).

O sistema de distribuição de medicamentos em dose unitária surge como imperativo de, aumentar a segurança em todo o circuito do medicamento, conhecer e interpretar melhor o perfil farmacoterapêutico dos doentes, reduzir os riscos de interações, racionalizar a terapêutica, permitindo aos enfermeiros dedicarem mais tempo aos cuidados dos doentes e menos com a gestão dos medicamentos nos serviços, atribuir corretamente os custos a cada serviço e a cada doente internado, bem como uma redução mais significativa dos desperdícios com medicamentos (14).

O circuito da distribuição de medicamentos em dose individual unitária e unidose, inicia-se com a prescrição médica, que pode ser em suporte de papel ou informático, esta prescrição segue para os SF que a partir dela elaboram o perfil farmacoterapêutico do doente depois de validada pelo farmacêutico. É a partir desse perfil farmacoterapêutico que se prepara toda a medicação de forma individual, para um período de 24 horas, por tomas, e acondicionada em gavetas individualizadas para cada

doente integradas num módulo identificado por serviço e onde consta a identificação de todos os doentes internados nesse serviço com medicação prescrita. Posteriormente o módulo contendo as gavetas dos doentes é entregue no respetivo serviço de internamento, onde o enfermeiro procede à administração da medicação aos doentes (14).

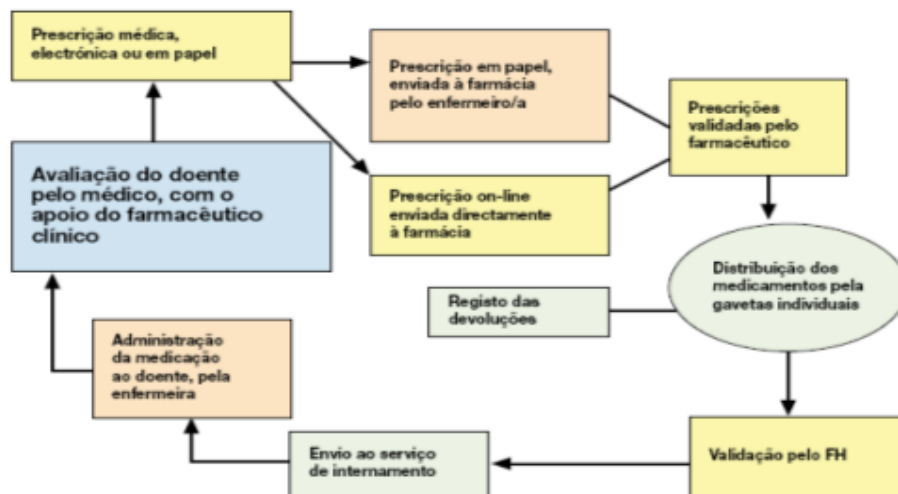


Figura 1 – Circuito de Distribuição de Medicamentos em Dose Individual Unitária e Unidose

Fonte: Manual da Farmácia Hospitalar, Conselho Executivo de Farmácia Hospitalar. Ministério da Saúde

O processo de preparação dos medicamentos a distribuir pode ser feito de forma manual, ou apoiado por equipamentos semi-automáticos, como por exemplo o Kardex®, que é um dos mais utilizados. Este equipamento semi-automático visa, reduzir o tempo de preparação destinado a esta tarefa, reduzir erros de preparação, melhorar a qualidade do trabalho executado e uma racionalização dos stocks nas zonas de distribuição (14).

Desta forma podemos dizer que o sistema de distribuição individual em dose unitária, proporciona uma série de vantagens na distribuição da medicação aos doentes internados possibilitando uma participação mais ativa dos SF com as suas responsabilidades bem definidas em todo o processo de distribuição, permitindo ao farmacêutico uma interpretação da prescrição médica, preparam-se as doses exatas de cada medicamento para cada doente, diminuindo os erros, minimizando desvios de medicação, conhecer corretamente os custos de medicação gastos por cada doente, monitorizando de forma mais eficiente a terapêutica instituída a cada doente. No entanto este sistema de distribuição também possui algumas desvantagens como por

exemplo um espaço maior nos SF, bem como maior investimento inicial com equipamentos e recursos humanos (20).

Assim o sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária visa sobretudo racionalizar a distribuição de medicamentos, através de um melhor controlo de todo o processo de distribuição, permitindo que o medicamento correto, na dose, via de administração e horário correto, chegue ao doente certo, para cumprimento da prescrição médica proposta, para cada doente e todos os doentes do hospital.

Associado a este tipo de distribuição está ainda o processo de devolução de medicamentos que não foram administrados aos doentes também chamado “revertências”. Normalmente a devolução de medicamentos, pode estar associada a diversos motivos, tais como; interrupção ou substituição do tratamento, alterações na terapêutica prescrita (dose, via de administração ou hora de administração), recusa do doente em tomar a medicação, determinados testes laboratoriais e/ou exames imagiológicos, bem como certos procedimentos médicos que obrigam a inerente jejum ou a uma suspensão limitada no tempo da medicação, reação adversa a determinado medicamento, alta clínica ou óbito.

Existem outros medicamentos, como antimicrobianos cujo tratamento ainda não tenha sido suspenso ou medicamentos cujo tratamento é de longa duração (tuberculostáticos, antirretrovirais, antidiabéticos orais, antiepiléticos, anti-hipertensores) que a sua devolução aos SF deve ser verificada, tentando-se perceber e averiguar o motivo da devolução.

A medicação devolvida aos SF, pode ser novamente reintegrada no stock da farmácia, desde que esteja devidamente identificada com rótulo, contendo todas as indicações necessárias sobre o medicamento devolvido (Denominação Comum Internacional (DCI), dosagem, via de administração, forma farmacêutica, lote e validade), deve também estar intacta e em bom estado de conservação.

A American Society of Health System Pharmacists (ASHP), determinou que qualquer medicação devolvida e passível de ser novamente distribuída no circuito do medicamento deve obrigatoriamente estar fechada, na embalagem original ou na embalagem de reembalamento, dentro do prazo de validade e nas condições de armazenamento definidas (21).

Também a National Association of Boards of Pharmacy (NABP) tem abordado a questão de se poder reutilizar com segurança, medicamentos prescritos, mas que foram

devolvidos aos SF. Este assunto começou a ser tratado devido ao facto de existir um aumento na quantidade de medicamentos prescritos e dispensados que não são muitas vezes utilizados e administrados aos doentes (22).

Alguns dos estados membros da NABP, dos conselhos de farmácia promulgaram normas para programas de devolução e reutilização de medicamentos, que demonstrem ter mantido a sua estabilidade e integridade, podendo depois esses medicamentos serem novamente administrados de forma segura aos doentes. Para isso tentaram incentivar os profissionais de saúde, principalmente os médicos, sobre a importância de prescrever a medicação nas doses e na frequência apropriada, para que depois também possam ser dispensados e administrados nas quantidades corretas (22).

Como a integridade dos medicamentos prescritos e dispensados deve ser sempre analisada, é fundamental desenvolver métodos que minimizem a quantidade de medicamentos não utilizados.

Desta forma é importante referir-se que para existir uma reutilização dos medicamentos devolvidos, é necessário estes se manterem num ambiente controlado por profissionais de saúde e nunca terem contacto com os doentes (22).

Assim a NABP, instituiu vários critérios de aceitação relativos à medicação devolvida pelos serviços de internamento dos hospitais e passíveis de serem novamente reutilizados, tais como:

- A medicação devolvida deve estar na sua embalagem original e intacta
- Deve ser mantida a integridade da medicação devolvida, sendo contraindicado a integração de medicamentos sujeita a refrigeração, pela dificuldade em assegurar-se a cadeia de frio
- Se a integração da medicação devolvida se revelar um procedimento dispendioso (quando obriga por exemplo a uma re-identificação e/ou reembalamento), deve ser analisado se o processo compensa em termos económicos para os SF
- Devem-se estabelecer mecanismos de controlo relativamente às condições de armazenamento dos medicamentos nos serviços clínicos, no seu transporte e receção, garantindo sempre a segurança da medicação devolvida (22).

Toda a medicação que não for administrada ao doente, deve ser obrigatoriamente devolvida aos SF, que irão decidir reintegrá-la ou não no circuito, mediante a avaliação de certos parâmetros (estado de conservação do rótulo e da própria forma farmacêutica, prazo de validade e inviolabilidade da embalagem).

É importante também que os SF, consigam perceber e esclarecer quais os motivos que levaram à devolução da medicação prescrita e enviada por dose unitária para o doente. No caso da medicação devolvida pelos doentes em regime de ambulatório, esta não deve ser reutilizada.

2.4.2 Distribuição de medicamentos por reposição de stocks

Para além do sistema de distribuição de medicamentos em dose individual diária e unidose, que é aquele que mais está relacionado com o objetivo do estudo, existem outros tipos de distribuição de medicamentos para os doentes em regime de internamento, os quais são também importantes para aumentar a segurança no circuito do medicamento e para se poder de forma mais eficiente controlar os medicamentos nos serviços clínicos.

Outro tipo de sistema de distribuição é a reposição por níveis, neste tipo de distribuição de medicamentos, há reposição de stocks nivelados de medicamentos previamente definidos pelos farmacêuticos, enfermeiros e médicos dos respetivos serviços clínicos. Normalmente este tipo de distribuição é utilizada para serviços que para funcionarem necessitam de ter toda a terapêutica à disposição, não sendo viável o tempo de espera entre a prescrição e obtenção do medicamento, para proceder à sua administração, esses serviços, são por exemplo, o bloco operatório, a unidade de cirurgia de ambulatório, a unidade de cuidados intensivos, o serviço de urgência entre outros (14).

A reposição dos stocks é feita de acordo com a periodicidade previamente definida, sendo o pedido dos medicamentos para reposição dos stocks nivelados, realizado pelo enfermeiro chefe do serviço, posteriormente validado pelo farmacêutico e depois preparado por um Técnico Superior de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT).

A responsabilidade pelo stock de medicamentos nos serviços é compartilhada entre os enfermeiros do serviço e o farmacêutico responsável por esse mesmo serviço, devendo estes assegurarem a correta conservação dos medicamentos nos serviços, realizando periodicamente revisões para controlar os prazos de validade, garantir a devolução de medicação excedente aos SF, rever níveis de stocks pelo menos anualmente e no caso dos farmacêuticos estes devem informar sobre quais os medicamentos que o serviço

tem que são fotossensíveis, termolábeis e estupefacientes, para se poder assegurar corretamente a sua conservação e utilização.

A distribuição de medicamentos através de reposição de stocks nivelados, pode ser realizada através de carros de medicação ou armários de medicação informatizados designados Pyxis® MedStation®, estes sistemas automáticos funcionam através de armários que são controlados eletronicamente e geridos por um software conectado, com as aplicações informáticas dos SF. Contém a medicação previamente definida e são compostos, pelo armário, um computador, um monitor e teclado.

Cada vez que é necessário retirar um medicamento do armário do Pyxis®, os enfermeiros têm que aceder através da sua identificação, identificando também o doente a quem se destina a medicação, para conseguirem aceder à respetiva gaveta. Posteriormente esta informação é fornecida eletronicamente aos SF que procedem à sua reposição (23).

Os Pyxis® como sistemas automáticos, acabam por ajudar a otimizar a gestão de medicamentos, permitindo também uma gestão mais eficaz de medicamentos estupefacientes, psicotrópicos e substâncias controladas, através de uma monitorização mais eficaz na sua utilização, trás alguns benefícios clínicos assegurando a disponibilidade de medicamentos nas zonas de prestação de cuidados ao doente, incluindo fora do horário da farmácia, permitindo reunir registos precisos para ajudar o hospital a melhorar a informação das despesas do doente e a otimizar a gestão dos custos (23).

2.4.3 Distribuição tradicional de medicamentos

Nem sempre a distribuição de medicamentos em dose unitária é viável como sistema de distribuição de medicamentos. O sistema de distribuição tradicional, pode funcionar como complemento do sistema de distribuição individual diária em dose unitária (19). Desta forma existem medicamentos e produtos farmacêuticos cuja dispensa é efetuada, para a maioria dos serviços clínicos, pelo sistema de distribuição tradicional, com base num stock pré-estabelecido pelo farmacêutico, enfermeiro e diretor clínico, na qual o farmacêutico elabora informaticamente perfis de medicamentos a serem distribuídos por este sistema, que depois de validados são preparados pelos TSDT. Como exemplo de medicamentos distribuídos por este sistema, temos o material de penso, soluções injetáveis de grande volume, antissépticos e desinfetantes.

2.4.4 Distribuição de medicamentos a doentes em regime de ambulatório

A distribuição de medicamentos a doentes em regime ambulatório, permite que exista um maior controlo e vigilância de determinadas terapêuticas, em consequência de efeitos secundários graves, necessidade de garantir a adesão dos doentes à terapêutica e também pelo facto de a comparticipação de certos medicamentos só ser a 100% se forem dispensados pelos SFH (14).

Os SF, deverão criar condições apropriadas, em termos de instalações, equipamento e pessoal, de acordo com o tipo de valências que a instituição de saúde onde estão inseridos comporta(19).

O farmacêutico no setor do ambulatório, deve dispensar aos doentes os medicamentos de acordo com a legislação em vigor, corretamente embalados e identificados, bem como dispensar toda a informação e aconselhamento, promovendo a utilização correta dos medicamentos e fomentando a sua adesão à terapêutica.

Este tipo de dispensa de medicamentos é efetuado apenas mediante a apresentação de uma prescrição médica, emitida por um médico do hospital, podendo ser em suporte papel ou via eletrónica. A prescrição médica pode ter a indicação da duração do tratamento ou a data da próxima consulta, estas informações destinam-se a fornecer a indicação sobre o número total de unidades do medicamento a dispensar ao doente. Normalmente os SF, cedem a medicação em ambulatório para um período de um mês de tratamento, salvo situações pontuais devidamente justificadas e autorizadas pelo Conselho de Administração do Hospital (19). Todas as prescrições são validadas pelo farmacêutico (dose, frequência, quantidade e terapêutica anterior) e em caso de dúvida ou não conformidade é contactado o médico prescritor.

O farmacêutico responsável pelo setor do ambulatório faz também um seguimento farmacoterapêutico dos doentes, visando avaliar a adesão à terapêutica e controlando a medicação existente no stock da farmácia para que possa sempre assegurar a continuidade do tratamento aos doentes quando vêm levantar a medicação. O farmacêutico deve proceder ao envio para a faturação de todo o receituário faturável, ou seja, todo o receituário em que a responsabilidade pelos encargos legais ou contratuais sejam de um subsistema de saúde, empresa seguradora ou outra entidade pública ou privada (19).

2.4.5 Distribuição de medicamentos sujeitos a legislação restritiva

Neste tipo de distribuição incluímos os medicamentos hemoderivados, estupefacientes e psicotrópicos.

No caso dos medicamentos hemoderivados, onde se incluem todas as substâncias derivadas do sangue e do plasma humano, deve-se cumprir a legislação referente ao Despacho do Ministro da Saúde n.º 5/95 de 25 de janeiro (Aquisição de Produtos derivados do Plasma Humano). Devendo ser efetuados registos obrigatórios de lote e prazo de validade previstos no Despacho Conjunto n.º 1051/2000, de 14 de Setembro, 2.ª série, dos Ministérios da Defesa Nacional e da Saúde (19).

Os medicamentos hemoderivados aquando da sua receção nos SF, devem vir acompanhados pelo respetivo Boletim de Análise e Certificado de Autorização de Utilização do Lote (CAUL), emitido pelo INFARMED, devendo ficar arquivados nos SF.

A requisição, distribuição e administração de hemoderivados, está regulamentada pelo Despacho nº 1051/2000, de 14 de setembro (DR, 2.ª Série, nº 251, de 30 de outubro de 2000) (24).

A dispensa de medicamentos hemoderivados é efetuada através do Modelo nº 1804 da Imprensa Nacional-Casa da Moeda, S. A, constituído por duas vias, “Via Farmácia” e “Via Serviço”, sendo a “Via Farmácia” autocopiativa e contendo as instruções relativas ao preenchimento, circuito e arquivo. Para se dispensar medicamentos hemoderivados é necessário que a requisição, constituída por as duas vias (“Via Farmácia” e “Via Serviço”), esteja devidamente preenchido no que diz respeito à identificação do médico e do doente (quadro A), bem como a justificação clínica (quadro B). Esta requisição é seguidamente validada pelo farmacêutico que procederá ao preenchimento da informação relativa à distribuição (quadro C). Cada unidade medicamentosa fornecida deve ser etiquetada pelos SF com a identificação do doente e do serviço requisitante. O enfermeiro do serviço requisitante a quem é entregue o medicamento tem que assinar e colocar a data e o número mecanográfico.

Os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos, compreendem um conjunto de fármacos que, devido às suas características específicas, são suscetíveis de conduzir a abuso no seu consumo, podendo provocar dependência física e psicológica, por abrangerem medicamentos que têm ação no sistema nervoso central e de janelas terapêutica estreita. Estes medicamentos estão sujeitos a legislação especial (Decreto-

Lei n.º 15/93 de 22 de Janeiro, que estabelece o “Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos”, Lei n.º 45/96 de 22 de Janeiro, que altera o Decreto-Lei n.º 15/93, o Decreto Regulamentar n.º 61/94 de 3 de Setembro e a Portaria n.º 981/98 de 8 de Junho sobre “Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos”) (25).

Estes medicamentos, deverão ser armazenados num armário com fechadura, dotado de prateleiras que permitam a organização e segregação destes medicamentos(14).

O processo de distribuição de estupefacientes e psicotrópicos, começa, com a prescrição médica, sendo necessário existir um registo do consumo num documento - “Anexo X”, (modelo 1509), impresso de requisição correspondente a preparações e substâncias incluídas nas tabelas I, II, III e IV nas quais são identificadas, plantas, substâncias e preparações passíveis de controlo.

A cedência de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos é exclusivamente efetuada mediante a apresentação do “Anexo X” que tem que estar devidamente preenchido pelos enfermeiros, e assinado pelo diretor do serviço ou seu legal substituto, para o qual o medicamento se destina. Cada requisição, apenas pode conter uma substância ativa, na qual o enfermeiro deve preencher a identificação do doente com o número de processo clínico, dosagem do medicamento administrado, data da administração e assinatura de quem administrou. Aquando do fornecimento deste tipo de medicamentos o farmacêutico assina e data a requisição, bem como quem os recebeu.

Caso existe desperdício de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos, têm que ser efetuado um registo de inutilização no “Anexo X”, devendo nesses casos assinarem dois enfermeiros, para se confirmar a situação. Esse registo é feito no campo das observações.

Os SF devem enviar trimestralmente ao INFARMED, os movimentos dos estupefacientes e uma relação desses medicamentos utilizados em tratamento médico, através de Mapa Geral de Estupefacientes e Psicotrópicos devidamente aprovado pela autoridade competente, em suporte informático.

A gestão do circuito do medicamento quer em regime de internamento quer em regime de ambulatório descrito até aqui, faz parte das principais responsabilidades dos SFH, além destas áreas importantes, a farmácia hospitalar compreende a preparação de medicamentos manipulados (fórmulas magistrais e oficinais), preparações estéreis (citotóxicos, nutrição parentérica e/ou misturas intravenosas), reembalagem de

medicamentos sendo um processo que permite aos SF disporem do medicamento, na dose prescrita, de forma individualizada, não necessita de mais manipulações para ser administrado aos doentes, o controlo de medicamentos em ensaios clínicos é outra área de intervenção dos SF, sendo o farmacêutico hospitalar responsável pelo armazenamento e dispensa dos medicamentos experimentais, a farmacovigilância, farmacocinética e farmácia clínica, são áreas da farmácia hospitalar cada vez mais desenvolvidas e fundamentais para uma boa utilização do medicamento. Os SF, são serviços de apoio clínico, com autonomia técnica e científica suficiente, sendo uma parte integrante e fundamental das instituições hospitalares onde se integram.

3. Desperdícios

O termo desperdício surge do latim *disperditio-onis*, ação de perder, do castelhano, desperdicio, desperdício(26).

O conceito de desperdício é característico e intrínseco a muito dos sistemas naturais, sendo, no entanto, essencialmente potenciado, pela força humana. O desperdício diz respeito ao ato de desperdiçar, significa, não utilizar, esbanjar, subaproveitar ou desaproveitamento (26),(27).

Os seres humanos, são uma boa prova deste conceito, por exemplo quando comemos um frango, desperdiçamos as penas, a pele, os ossos e outras partes que não engolimos. Das partes que conseguimos ingerir, o nosso organismo é capaz de absorver apenas uma parte, expulsando a restante na forma de excreções (fezes), da substância não absorvida, apenas uma porção é usada para a produção de novos tecidos, desperdiçando-se o potencial da restante matéria sob a forma de calor por exemplo (27).

3.1 Desperdícios em saúde

As políticas públicas, visam promover o bem-estar na saúde, no entanto com o crescimento da população, é necessário cada vez mais investimentos, sendo necessário que os hospitais públicos avaliem os custos visando, otimizar a qualidade dos serviços prestados à sociedade no seu todo.

O Hospital em si é extremamente dispendioso, não só pela sua própria estrutura física como também por toda a manutenção e gestão que é necessária para que dentro dos seus objetivos, consiga assegurar a sua missão, com o maior rigor e qualidade possíveis (28).

Estando os hospitais sempre com grandes dificuldades com recursos financeiros é necessário reduzir custos sem comprometer a qualidade do atendimento, e principalmente devem estar atentos a toda uma questão ética, que permeia as ações e tomada de decisões.

Para que se consiga alcançar determinadas metas de gestão e controlo eficiente da qualidade, deve-se começar por evitar o desperdício a nível hospitalar, seja em material clínico, em medicamentos (em especial sobras de injetáveis desperdiçados), recursos humanos, tempo, energia, água e equipamentos, por exemplo usados abusivamente, sem restrição (28).

O desperdício na área da saúde sempre foi e será uma preocupação por parte dos governos e dos próprios administradores hospitalares, pois o desperdício na área da saúde não é diferente do que ocorre em qualquer outra área (28).

Pode-se considerar o desperdício como todo e qualquer recurso que se gasta na execução de um produto ou serviço além do estritamente necessário, sendo uma despesa extra, aumentando os custos normais de serviços, sem trazer qualquer tipo de melhoria ao utente. Muitas vezes o principal símbolo do desperdício embora excessivamente marcante acaba por ser o “lixo”, caracterizado por alguns autores, o lixo e o desperdício podem funcionar como faces de uma mesma moeda, porque grande parte do que desperdiçamos vai para o lixo, bem como o tempo que muitas vezes gastamos com esse desperdício (29),(28).

3.2 Desperdícios com medicamentos

Numa instituição de saúde como o hospital, o desperdício em medicamentos pode manifestar-se em vários níveis organizacionais. Os custos com medicamentos prescritos têm sido a origem de muitos estudos de economia da saúde, dentro dos sistemas hospitalares (30).

Ao longo do circuito do medicamento existem vários fatores que podem gerar desperdício em medicamentos, nomeadamente uma sobre utilização dos mesmos, com práticas clínicas inadequadas, como por exemplo um maior número de prescrições, bem como um aumento do tempo de utilização de certos medicamentos como antibióticos, ou seja pode existir um desajustamento entre os processos de distribuição e administração, resultando na perturbação do sistema de distribuição por parte dos profissionais e na impossibilidade de controlo do consumo de medicamentos a nível dos serviços, bem como uma utilização não racional do uso de medicamentos,

nomeadamente no momento da administração sendo um problema que implica desperdício diretamente, a subutilização de volumes de medicamentos contidos em ampolas, frascos e seringas é outro factor que pode gerar desperdício, além de uma prática não correta na manipulação e produção de medicamentos estéreis que para além dos custos devido aos medicamentos desperdiçados, a não adoção da melhor prática baseada na evidência no que diz respeito ao custo-efetividade dos medicamentos do mesmo grupo farmacoterapêutico pode trazer para a farmácia o aumento de custos e desperdícios, devido a medicamentos que não foram bem tolerados pelo doente dando origem a efeitos adversos que podiam ser evitados, também os desvios e ou roubos contribuem para a perda de medicamentos (30)(31), .

Muitas vezes para se evitar este problema do desperdício com medicamentos, utiliza-se a gestão da qualidade, usando uma metodologia que está mais visível na área da saúde embora também seja utilizada por outras empresas. Essa metodologia é caracterizada como “Lean Healthcare” e é uma prática de produção que tem em consideração o gasto de recursos para tudo e visa eliminar todo o desperdício. O objetivo do uso do “Lean” é sobretudo eliminar desperdício, maximizando o valor de cada ação, quer na perspetiva do prestador, quer na perspetiva do doente (32).

Em relação à utilização e consumo de medicamentos em meio hospitalar, a metodologia “Lean” organiza o desperdício de acordo com as dimensões habitualmente consideradas na análise da tabela 1:

Tabela 1 - Exemplos de desperdícios na utilização do medicamento.

Fonte: Metodologia “Lean” - American Society of Hospital Pharmacists. Quality Improvement Initiative

| Tipo de Desperdício | Descrição |
|----------------------------------|---|
| Desperdício de correção | Eventos adversos a medicamentos, infeções nosocomiais, erros de medicação |
| Resíduos de superprodução | Medicamentos devolvidos à farmácia (revertências) |
| Desperdício de material | Erros nas preparações estéreis, incluindo por exemplo os que são por falhas na comunicação |
| Desperdício de movimento | Organização de espaço nos serviços farmacêuticos pode originar atrasos no sistema e perdas de medicamentos, por exemplo quebra de frascos por |

| | |
|---|--|
| | mau acondicionamento |
| Desperdício de espera | O desperdício em medicamentos pode estar associado à diminuição da produtividade e à carga de trabalho mal distribuídas, ao longo do circuito do medicamento |
| Desperdício de stock | Refere-se ao excesso de medicamentos em stock, podendo existir baixa rotação no seu controlo, excesso de formulários |
| Desperdício de processamento | Refere-se a uma variedade de interfaces e sistemas de apoio que são necessários preencher em vários momentos do circuito (por exemplo prescrição da medicação), várias entradas de sistemas de informação, excesso de burocracias e relatórios |
| Desperdício de não se usar a criatividade dos recursos humanos | Não se aproveitam as ideias dos profissionais na melhoria contínua dos processos associados ao circuito e utilização do medicamento |

O desperdício com medicamentos pode estar associado a problemas nas infraestruturas, à falta de qualidade da organização ou dos processos implementados, podendo algumas fontes de desperdício estar associadas ao circuito do medicamento no hospital, conducentes a erros de medicação, que colocam em causa a segurança dos doentes e a eficiência da própria organização, acrescentando valor aos cuidados de saúde.

Até aqui conseguimos perceber que o desperdício é o factor primordial que aumenta os custos na saúde, para os quais alguns artigos sugerem uma taxonomia sobre as causas do desperdício nesta área, referindo que os resíduos em saúde podem ser eliminados através do uso de tecnologias de informação ou através do melhoramento dessas tecnologias (33).

Além disso, existe uma realidade mais prática que destaca que o desperdício pode ser evitado através do reconhecimento do precursor de cada desperdício potencial, da examinação de processos, usando critérios de deteção definidos e implementando tecnologias de informação que compartilham a informação de forma mais eficiente entre todas as partes interessadas.

Os sistemas integrados da tecnologia de informação na saúde, podem efetivamente ajudar a reduzir as despesas nesta área, sem comprometer a qualidade dos cuidados de saúde prestados e assistência dos doentes internados aos medicamentos, maximizando

os benefícios de todas as partes envolvidas no circuito da assistência médica nas instituições que prestam cuidados de saúde como os hospitais (33).

Segundo um estudo sobre os diferentes tipos de desperdícios num Hospital Universitário de São Paulo, o desperdício mais evidente estava relacionado com materiais (36%), seguido do desperdício com estruturas físicas com uma percentagem de 27% (34). Dos materiais desperdiçados destacam-se os medicamentos 13%, 10% em papel atribuído ao fato de que quando os médicos solicitam um exame, as requisições são impressas, o desperdício com equipamentos de proteção individual usados para isolamento de certas unidades, são eliminados após o isolamento dos doentes, mesmo que não sejam usados, mas desde que esteja no quarto onde o doente permaneceu em isolamento registou 10% da percentagem de desperdícios (34).

Os principais tipos de desperdícios, foram classificados em desperdícios com materiais, estrutura física, equipamentos, desperdícios com internamentos, processos de trabalho e desperdícios com pessoal. O desperdício com materiais é o mais descrito, levando a uma preocupação maior por parte dos administradores hospitalares, devido aos altos custos que representam para essas instituições (34).

Um outro estudo sobre a eliminação de desperdícios de medicamentos num hospital universitário na Finlândia, destaca mais uma vez a importância dos desperdícios com medicamentos nos hospitais, levando a grandes perdas económicas. O desperdício surge por várias razões, podendo ser devido ao fato dos medicamentos serem geralmente encomendados em quantidades muito grandes, o que pode levar ao término do prazo de validade dos medicamentos em stock, antes de serem dispensados, o desperdício também pode ser uma consequência de práticas inadequadas de gestão ou devido à não utilização de sistemas de distribuição da medicação automáticos que podem ajudar de forma significativa a reduzir o desperdício, embora não sejam totalmente livres de lacunas e deficiências (35).

Dessa forma sabe-se que o desperdício com medicamentos é problemático, pois é difícil medi-lo e quantificá-lo. Na Finlândia, por exemplo, as perdas totais resultam de estimativas altas, mas a quantidade exata não é devidamente quantificada. As perdas geralmente ocorrem devido à falta de um sistema de distribuição automático de medicamentos, como por exemplo um distribuidor automático, que monitoriza diferentes prazos de validade dos medicamentos, permite rotação de medicamentos, o que pode levar a uma poupança anual considerável, além de melhorar o processo de fornecimento de medicamentos hospitalares permitindo desta forma uma redução do

desperdício. Os sistemas integrados de informação devem fazer parte do funcionamento do hospital e, portanto, desempenham um papel importante na gestão de resíduos com medicamentos.

Os resíduos com medicamentos incluem medicamentos cujo prazo de validade expirou, que não foram utilizados ou estão contaminados. Além disso, se um blister de medicamentos for aberto e não for totalmente utilizado pelo doente é considerado resíduo e vai ser desperdiçado.

Notavelmente, a maior parte dos resíduos de medicamentos são medicamentos utilizáveis que não são consumidos nem reciclados. O desperdício no hospital em estudo, permaneceu entre 1 e 2% das despesas totais de aquisição de medicamentos entre 2007 e 2015 (35). Neste mesmo estudo os medicamentos pedidos à farmácia pelos serviços de internamento, eram feitos através de sistemas de informação, que, no entanto, não fornecem informação sobre o stock de medicamentos da farmácia, nem o prazo de validade dos medicamentos, sendo que esses dados se encontram em outro sistema informático, que não compartilha os dados, levando a que os farmacêuticos percam imenso tempo a verificar os dois sistemas, o que logo aí pode levar à dispensa de grandes quantidades de medicamentos com prazos de validade prestes a expirar (35).

Também os medicamentos desperdiçados nos serviços de internamento não eram monitorizados, sendo apenas os medicamentos devolvidos à farmácia contabilizados e incorporados no número de desperdícios, sendo praticamente impossível medir o desperdício total pois apenas embalagens de medicamentos fechados e cujo prazo de validade não se encontra expirado podem ser devolvidos aos SF (35).

Pelo estudo, também se conseguiu perceber, que os serviços mais movimentados e com maior rotação de doentes como as urgências hospitalares, solicitavam com mais frequência pedidos de medicamentos do que unidades com menor consumo de medicamentos. Algo positivo no estudo, foi o fato de mencionar que a introdução de farmacêuticos nos serviços teve um impacto significativo no aumento da perda de medicamentos, indo mais longe na descrição conseguiram provar que os farmacêuticos nos serviços conseguem ganhar o seu próprio ordenado, só através da poupança e reciclagem de medicamentos. Outras conclusões que chegaram, foi o fato das equipas de enfermagem não deverem fazer pedidos muito grandes de medicamentos para os serviços, pedindo apenas o estritamente necessário para assegurar as necessidades do mesmo, devendo a farmácia fazer uma melhor gestão do medicamento enviado para

esses serviços, tanto no controlo de prazos de validade, como na distribuição dos medicamentos por sistemas de distribuição individual em dose unitária ou outros tipos de distribuição evitando-se o envio de grandes quantidades de medicamentos e embalagens grandes (35).

Percebeu-se ainda durante o estudo, que a introdução de pessoal qualificado diminuiu a perda de medicamentos, principalmente quando foi nomeado um único profissional de saúde para ser responsável pelos pedidos e devoluções de medicamentos, bem como a atribuição do “farmacêutico de residência”¹ nos serviços o que permitia que estes recebessem só a quantidade certas de medicamentos nas enfermarias (35).

O estudo permitiu concluir que existem alguns elementos importantes que os hospitais devem ter em conta para suprimir os desperdícios com medicamentos, nomeadamente uma farmácia centralizada que coordene e organize toda a gestão do circuito do medicamento, que a enfermaria possua profissionais competentes e devidamente habilitados a manusear corretamente os medicamentos e os farmacêuticos de campo, que formem equipas multidisciplinares entre os SF e os serviços clínicos da instituição (35).

Conseguiu-se igualmente apontar algumas deficiências em termos de distribuição de medicamentos, através de sistemas de informação, nomeadamente falta de informação sobre níveis de stocks e prazos de validade nos serviços, falta de controlo dos pedidos feitos à farmácia, levando acumulação de grandes quantidades de medicamentos nos serviços, que inevitavelmente geram grandes quantidades de desperdícios com medicamentos.

Com base neste estudo, algumas ações podem ser consideradas para obter ganhos em termos de redução do desperdício, começando por uma aplicação informática que facilite a reciclagem de medicamentos, que todas as comunicações podem ser facilitadas por meio de vias que ajudem a construir equipas multidisciplinares de profissionais de saúde, permitindo também uma melhor partilha de informações e desta forma melhores práticas de gestão de desperdícios, pedidos de medicamentos intra-hospitalares mais frequente, existindo uma redução nas grandes quantidades de medicamentos existentes em stock (35).

¹ Residência do farmacêutico clínico no serviço de internamento com a restante equipa multidisciplinar com o objetivo de aumentar a segurança e eficácia no uso do medicamento nos doentes internados.

Outras conclusões descritas, foram adoção de uma arquitetura da informação que deve ser reconsiderada para garantir a integridade dos dados e redução de todos os processos manuais, uma gestão automática dos stocks nos serviços de internamento, ajudando a reduzir o número de desperdícios com medicamentos com prazo de validade expirado e não menos importante a monitorização do desperdício. No entanto todas estas sugestões exigem uma mudança técnica e cultural entre os profissionais de saúde que devem trabalhar em equipa sempre em prol do combate ao desperdício a nível hospitalar (35).

Em extremos opostos do mundo e em diferentes continentes um outro estudo foi realizado sobre a eliminação de medicamentos inapropriados em hospitais e outros estabelecimentos de saúde.

Segundo este estudo os medicamentos usados pelo sistema de saúde visam diagnosticar, tratar ou prevenir doenças, garantindo que os resultados pretendidos no tratamento sejam alcançados com a melhor qualidade possível. Os medicamentos devem ser devidamente rotulados, armazenados e transportados adequadamente nas condições descritas para serem considerados seguros e eficazes. Se um medicamento não é tratado adequadamente, acaba sendo considerado impróprio para consumo. As instituições de saúde geram grandes quantidades de medicamentos considerados impróprios que acabam por ser desperdiçados (36).

Este estudo que decorreu no continente africano mais propriamente na Tanzânia, levou as autoridades deste país a elaborarem diretrizes que visam garantir a eliminação segura de medicamentos e outros produtos de saúde, quando considerados não conformes para serem utilizados nos doentes. Esses medicamentos são considerados inapropriados para serem administrados quando o seu prazo de validade se encontra expirado, quando as embalagens se encontram abertas ou danificadas, quando os medicamentos são armazenados de forma incorreta, tem rótulos estragados ou rasurados, quando se suspeita de medicamentos falsificados, adulterados proibidos ou não autorizados (36).

Como é do conhecimento científico, a eliminação de medicamentos inadequadamente contribui para o aparecimento de metabolitos no ambiente, tendo sido encontrados alguns resíduos farmacêuticos em efluentes de esgotos, águas superficiais e água potável (36).

Os resíduos médicos possuem uma alta taxa de produção sendo estimada em cerca de 2.250 a 2500 kg / dia. A ausência de uma gestão adequada destes resíduos, como o caso dos medicamentos é um dos problemas mais críticos. Em muitos países, os resíduos médicos ainda são eliminados juntamente com resíduos domésticos, o que representa um risco acrescido para a saúde da população (36).

Este estudo permitiu obter alguns resultados importantes sobre esta realidade do continente africano, onde o acesso à saúde e a condições de saúde não são as melhores. Os resultados mostram que a maioria das instituições de saúde apenas elimina os medicamentos quando acha necessário, não existindo normas para o fazerem periodicamente. Pior que essa situação também a eliminação de medicamentos é feita em aterros sanitários não tratados, sendo que os desperdícios dos medicamentos podiam ser queimados em espaços abertos, ou simplesmente deitados no caixote no lixo, sendo que este último método de eliminação era o mais utilizados nas instituições, não possuindo qualquer tipo de protocolos para guiá-los no momento certo e qual a frequência com que deviam ser eliminados. Cerca de 2% das instituições referiram a falta de espaços próprios para a eliminação dos medicamentos inapropriados (36).

Na maioria dos casos, as autoridades falham em instalar sistemas apropriados por uma variedade de razões, como indisponibilidade de tecnologias apropriadas, recursos financeiros inadequados e ausência de profissionais com formação adequada em gestão de resíduos. De fato, a maioria das unidades de saúde não possui unidades separadas, nem programas de recolha e eliminação de resíduos provenientes de produtos farmacêuticos, aumentando assim o risco de contaminação para o meio ambiente (36).

Este estudo também revelou que aproximadamente 60,4% das unidades de saúde foram encontradas com medicamentos que deviam ser desperdiçados na altura do estudo e que a maioria desses medicamentos encontrados foram antibióticos (64,1%), o que pode levar ao aumento de resistências antibacterianas, principalmente se os seus compostos são encontrados na água ou sistemas de esgotos (36).

Além disso, quase 30% dos medicamentos inadequados para serem utilizados eram analgésicos e anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), sendo os medicamentos mais usados, e encontrados em quantidades efetivas em efluentes municipais. A acumulação de medicamentos inadequados apresenta três grandes preocupações, sendo elas a existência de princípios ativos depositados em esgotos ou no lixo constituindo uma fonte de contaminação química para o ambiente, medicamentos acumulados representam um potencial maior para o desvio de medicamentos e os excedentes de

medicamentos representam desperdício dos recursos de saúde e oportunidades perdidas para tratamento médico. Este estudo permitiu também concluir mais uma vez a existência de uma eliminação desadequada de medicamentos impróprios para a saúde, sendo que as autoridades que controlam os alimentos e medicamentos na Tanzânia devem aperfeiçoar e fortalecer a sua execução em hospitais não-governamentais e pontos de venda de medicamentos através de inspeções periódicas e partilha de diretrizes relevantes para controlar todo este processo de eliminação de medicamentos ainda um pouco rudimentar e com graves consequências para a saúde pública (36).

Mais um estudo sobre gestão de resíduos hospitalares em países em desenvolvimento, permitiu perceber a problemática do desperdício.

As instituições de saúde podem gerar diferentes tipos de resíduos, sendo que uma má gestão desses resíduos pode provocar danos ambientais e risco para a saúde da população. Os países em desenvolvimento são limitados por recursos quando se fala em gestão segura de desperdícios hospitalares. Hoje existe uma consciência crescente em todo o mundo de que o desperdício é um recurso que não deve ser desprezado.

Segundo a OMS cerca de 75 a 90 % dos resíduos produzidos nas unidades de saúde são considerados não perigosos, enquanto 10 a 25% são considerados perigosos (37).

Nos últimos anos, a gestão de resíduos hospitalares aumentou significativamente devido a um aumento da população, ao número de unidades de saúde e ao uso de produtos médicos descartáveis.

Muitos países desenvolvidos possuem e aplicam diretrizes rigorosas sobre resíduos de saúde tanto a nível da segregação como do armazenamento, sendo o lixo hospitalar regulamentado através de portarias e legislação específica, sendo este já separado por cores, sacos e recipientes codificados dependendo do tipo de lixo, enquanto os países em desenvolvimento, encontram-se limitados pelos recursos quando se trata da gestão de resíduos hospitalares, começando já a desenvolverem alguma separação de diferentes tipos de resíduos em sacos e recipientes com cores, no entanto a implementação dessas normas varia de local para local e de hospital para hospital, não existindo um procedimento específico para todos os países (37).

A OMS classifica os resíduos hospitalares em diferentes tipos, como mostra a tabela seguinte:

Tabela 2: Classificação do tipo de resíduos de acordo com a OMS

Fonte: Adaptado Hospital waste management in developing countries: A mini review (37).

| Tipo de resíduos | Constituintes |
|------------------------|--|
| Risco de desperdício | O que deve ser desperdiçado: resíduos farmacêuticos, genotóxicos, radioativos, infecciosos, patológicos, perfuro cortantes e produtos químicos |
| Resíduos Farmacêuticos | Produtos farmacêuticos, medicamentos, excedentes de medicamentos, vacinas, soros não utilizados e material usado na manipulação de resíduos farmacêuticos (luvas, máscaras, tubos ou frascos) |
| Resíduos Genotóxicos | Medicamentos citotóxicos, fezes ou urina de doentes tratados com medicamentos citotóxicos ou produtos químicos e materiais como seringas e frascos contaminados resultante da preparação e administração de medicamentos citotóxicos. |
| Resíduos Radioativos | Resíduos líquidos, sólidos e gasosos contaminados com radionuclídeos resultantes de análises in vitro de tecido e fluido corporal, imagens “in vivo” de órgãos e localização de tumores. Resíduos decorrente de procedimentos terapêuticos |
| Resíduos Infecciosos | Resíduos contaminados, culturas de trabalho de laboratório, resíduos de cirurgias e autópsias, resíduos de doentes infetados, materiais descartáveis e equipamentos que entraram em contato com doentes infetados |
| Resíduos Patológicos | Tecidos, órgãos, partes do corpo, fetos, sangues e fluidos corporais |
| Perfuro cortantes | Material infetado ou não infetado, como agulhas, seringas, bisturis, conjuntos de infusão, lâminas, vidro partido e qualquer outro tipo de material que possa cortar ou perfurar |
| Resíduos sem risco | Papel, embalagens, resíduos de alimentos |
| Produtos Químicos | Produtos químicos de diagnóstico e trabalho experimental, processos de limpeza, procedimentos de desinfecção, resíduos de mercúrio, como equipamentos clínicos partidos, derramamentos e resíduos de cádmio de baterias inutilizadas |

Consequentemente, alguns componentes de resíduos como os resíduos farmacêuticos, são misturados ainda com resíduos domésticos, em alguns casos, nada é separado, exceto objetos cortantes, até a própria equipa médica muitas vezes mistura resíduos

urbanos e perigosos, como órgãos humanos e produtos radioativos. A falta de segregação de fontes, de código de cores, de manutenção de registros e descuido da equipa são alguns dos principais problemas que levam a más práticas de separação de resíduos nos hospitais de países em desenvolvimento.

A falta de separação logo na origem do desperdício, pode resultar em lesões acidentais por picada de agulhas aos funcionários que gerem os resíduos hospitalares, podendo estes contraírem doenças infetocontagiosas resultantes da falta de cuidados aquando da separação (37).

Ao se tentar reduzir a fração de resíduos hospitalares, separando os que precisam de ser incinerados dos que não precisam, leva a uma maior economia de energia e redução de encargos financeiros para os hospitais (37).

Os países desenvolvidos como a Alemanha, Eslovénia, Portugal, entre outros, utilizam várias tecnologias diferentes para a eliminação correta dos desperdícios hospitalares, utilizando, como por exemplo, procedimentos mecânicos, térmicos, métodos biológicos e químicos, como incineração, autoclavagem, reciclagem, tecnologia de feixe de eletrões, bio conversão, etc. evitando dessa forma a poluição ambiental (37).

Nos países em desenvolvimento, diferentes práticas de eliminação de resíduos podem ser usadas em diferentes hospitais dentro da mesma área geográfica, no entanto em alguns casos, são contratadas empresas privadas para a eliminação de resíduos para incineração ou aterro, sendo que em outros casos, são os próprios hospitais a incinerar os resíduos que produzem. A gestão de resíduos hospitalares é uma preocupação séria em muitos países em desenvolvimento do mundo. As lacunas nesse sistema de gestão, podem levar a graves problemas ambientais, bem como a uma maior falta de segurança na saúde. Para resolver este problema, o estudo revela que se deve fazer uma vasta avaliação das práticas atuais de gestão, podendo dessa forma ajudar a identificar deficiências e dar prioridade às opções disponíveis. Essas opções podem ser padronizadas e usadas para monitorização e avaliação subsequentes dos países em desenvolvimento que não têm a tecnologia e as capacidades necessárias para implementar e monitorizar programas de gestão de resíduos (37).

No entanto, as precauções com a redução de resíduos e a sua separação visam minimizar e reduzir a problemática dos resíduos hospitalares, começando pela formação de todos os profissionais de saúde e funcionários do hospital alertando-os para a gestão segura e eficiente dos resíduos nesse local (37).

Com este estudo pode-se concluir que a gestão de desperdícios hospitalares ainda enfrenta grandes desafios em países em desenvolvimento, existindo uma necessidade rápida de avaliação e expansão das infraestruturas de saúde, sendo que a gestão de desperdícios hospitalares, visa promover uma saúde mais limpa e segura em países em desenvolvimento, requerendo para isso um aumento de recursos financeiros e tecnológicos, através de políticas mais ativas, visto esta questão até agora nestes países não ter recebido atenção necessária para se gerar uma maior consciencialização do problema (37).

Um outro estudo, sobre a educação nas enfermarias, liderada pelos SF, que visa reduzir o desperdício com medicamentos e economizar capital, vai de encontro ao principal objetivo deste trabalho sobre desperdícios de medicamentos em ambiente hospitalar, nomeadamente a análise das devoluções de medicamentos em dose individual unitária e unidose em diversos serviços de internamento de um hospital público (38).

O estudo em questão foi realizado pelo Departamento de Farmácia, de um hospital na Austrália, revelando-se bastante importante na medida em que destaca a importância dos profissionais de farmácia acompanharem todo o processo de distribuição e administração de medicamentos diretamente nos serviços clínicos mais propriamente nas enfermarias dos hospitais, levando à redução do desperdício de medicamentos de forma muito significativa. Este estudo destaca também a importância de os farmacêuticos poderem proporcionar sessões de esclarecimento e ensinamento sobre toda a gestão de resíduos farmacêuticos aos outros profissionais de saúde e funcionários desses serviços, resultando num ganho económico importante que poderia ser alcançado se o hospital colocasse farmacêuticos diretamente nas enfermarias (38).

Como se sabe os orçamentos na saúde são limitados e como tal, por vezes é difícil criar uma justificação para atribuição de novos papéis dentro da configuração hospitalar. O desperdício de medicamentos é um problema de proliferação dentro dos hospitais, embora seja prática comum manter alguns medicamentos na enfermaria para facilitar a administração, muitas vezes é necessário que outros medicamentos sejam fornecidos diretamente através de pedidos à farmácia ou através de sistemas de distribuição de medicamentos (38).

Neste hospital Australiano o desperdício com medicamentos foi monitorizado, através de auditorias anuais para se determinar se existiria capacidade de reduzir despesas, tentando para isso propor o financiamento de um profissional da farmácia diretamente nas enfermarias para uma melhor economia dos custos com medicamentos (38).

A auditoria foi realizada durante duas semanas, pela equipa dos SF, que durante esse período, analisou e registou os medicamentos que foram devolvidos à farmácia para serem desperdiçados. Os registos sobre os medicamentos devolvidos eram feitos segundo o nome do medicamento, dosagem, forma farmacêutica e motivo da devolução ou rejeição do medicamento devolvido (38).

Foi proposto a implantação de um sistema adequadamente preparado pela equipa da farmácia para que o farmacêutico nas enfermarias pudesse fornecer a informação e educação necessária aos outros profissionais nomeadamente médicos e enfermeiros para reduzir o desperdício.

A educação, começou por uma formação educacional que consistiu numa apresentação em PowerPoint, acompanhada da demonstração e explicação sobre a devolução de medicamentos à farmácia e todo o seu processamento. Durante alguns meses essas sessões foram realizadas na maioria das enfermarias do hospital aos enfermeiros dos respetivos serviços clínicos, sendo a auditoria repetida passado uns meses para se poder determinar o resultado dessas sessões de esclarecimento (38).

Foram analisados no total 497 produtos farmacêuticos na auditoria de 2016 durante as duas semanas de análise, o que equivale a 3203,79 euros, sendo depois esse valor extrapolado para um ano, o que contabilizou um custo anual de 83298,64 euros.

Dos dados analisados, destacaram-se como as principais razões dos desperdícios, a embalagem primária ter sido retirada, (420, 84,5%), o armazenamento inadequado (4, 0,8%), medicamentos ou outros produtos farmacêuticos devolvidos que podem ter saído do hospital (14, 2,8%) e medicamentos ou outros produtos farmacêuticos em que o prazo de validade ou os lotes não se reconheciam ou as embalagens tinham os rótulos rasuradas (59, 11,9%) (Tabela 3). Os comprimidos foram a forma farmacêutica mais devolvida (356, 71,6%), com um valor médio de 0,55 cêntimos por comprimido devolvido (Tabela 4) (38).

Na auditoria de 2018, num total de 889 produtos analisados registou-se um valor de 2162,53 euros durante as duas semanas de análise, o que poderia ser extrapolado para 56225,72 euros anuais (Tabela 3). Os comprimidos foram novamente a forma farmacêutica mais devolvida (n = 615, 74,3%), com um valor médio por unidade de 0,27 cêntimos (calculado a partir de custos unitários individuais), indicando uma redução geral de custos farmacêuticos durante os dois anos (38).

Na auditoria de 2018 sobre desperdício, os comprimidos devolvidos em embalagens completas foram reduzidos para 13,3, o que foi estatisticamente significativo, existindo uma redução de 8,9 comprimidos ($P < 0,0001$, teste t não pareado), provavelmente atribuível às sessões de educação realizadas (Tabela 4) (38).

Tabela 3 - Comparação das auditorias sobre desperdício com medicamentos antes e depois das sessões de educação realizadas nas enfermarias

Fonte: Adaptado de International Journal of Pharmacy Practice 2019 - Pharmacy-led ward-based education reduces pharmaceutical waste and saves money

| | Auditoria 2016(€ 2018 - inflação 0,0376) (N, % do total) | Auditoria 2018 (N, % do total) | Resultados obtidos pela farmácia com base nas sessões educacionais na enfermaria sobre desperdícios (2016 menos 2018) |
|--|---|-----------------------------------|---|
| Medicamentos retirados da embalagem primária | 2766,19€ (n = 420, 84,5%) | 1424,31€ (n = 637,71,7%) | 1341,88€ Valor Economizado |
| Armazenamento inadequado | 64,75€ (n = 4, 0,8%) | 219,20€ (n = 39, 4,4%) | -154,45€ |
| Medicamentos e outros produtos farmacêuticos devolvidos que podem ter saído do hospital | 130,63€ (n = 13, 2,6%) | 282,86€ (n=74, 6,3%) | -152,50€ |
| Medicamentos ou outros produtos farmacêuticos em que o prazo de validade ou os lotes não se reconheciam ou as embalagens estavam rasuradas | 242,23€ (n = 59, 11,9%) | 236,16€ (n=74, 15,6%) | 6,07€ |
| Custo total (período de auditoria – 2semanas) | 3203,79€ (n=497, 100%) | 2162,53€ (n=828,100%) | 1041,26€ Valor Economizado |
| Custo anual total (extrapolado do período de auditoria) | 83298,64€ | 56225,72€ | 27072,92€ Valor Economizado |

Tabela 4 - Alteração do custo e número de comprimidos por devolução de 2016 para 2018

Fonte: Adaptado International Journal of Pharmacy Practice 2019 - Pharmacy-led ward-based education reduces pharmaceutical waste and saves money

| | Auditoria 2016(€ 2018- inflação 0,0376) (N, % do total) | Auditoria 2018 (N, % do total) |
|----------------------------|--|-----------------------------------|
| Custo médio por comprimido | 0,55€ (356, 71,6%) | 0,27€ (615, 74,3%) |
| Comprimidos devolvidos | 22,3 (Desvio padrão= 39,2) | 13,3 (Desvio Padrão= 19,9) |

As auditorias realizadas após o início das sessões de esclarecimento e educação nas enfermarias sobre o desperdício farmacêutico, demonstrou um resultado bastante positivo a nível económico e educacional. Os resultados fornecem evidências de que um farmacêutico diretamente nos serviços clínicos, proporciona um impacto positivo e contínuo na gestão de stocks de medicamentos através do funcionamento entre a equipa da farmácia e a equipa multidisciplinar dos serviços clínicos, agilizando não só os processos conducentes à validação e distribuição dos medicamentos aos doentes internados, como toda a gestão de medicamentos nos serviços (38).

Produtos termolábeis como o caso das insulinas, não foram contabilizados no estudo durante as auditorias, pois não se conseguiu diferenciar, se estas pertenciam aos próprios doentes internados ou ao stock da enfermaria após a remoção dos frascos das suas embalagens secundárias.

Os medicamentos cujo prazo de validade se encontrava expirado, também foram excluídos, pois o seu custo é calculado de forma separada. No entanto, os medicamentos cujo prazo de validade expirou, mas que pertenciam ao stock dos serviços representam outra área em que a farmácia deve realizar sessões de esclarecimento nos serviços sobre a rotatividade de stocks o que levaria a resultados económicos ainda mais favoráveis e a uma sucessiva diminuição dos desperdícios com medicamentos a nível hospitalar (38).

Durante este estudo percebeu-se que não era possível disponibilizar recursos humanos da farmácia para auditar os desperdícios com medicamentos e outros produtos farmacêuticos por longos períodos de tempo, assumindo que esta análise realizada durante uma quinzena, era representativa de uma quinzena padrão e que os resíduos farmacêuticos eram normalmente distribuídos ao longo do ano, embora durante o período de inverno existisse um aumento do uso de medicamentos e isso possa ter influenciado e provocado uma subestimação ao longo da própria intervenção educacional.

Outros fatores que podem ter contribuído para a diferença nos resultados entre os dois anos de auditoria incluem o facto do número de admissões de doentes a nível hospitalar ter aumentado exponencialmente nos últimos anos, o que levou muito provavelmente ao aumento do desperdício com medicamentos. Portanto, a redução do desperdício apresentada através dos resultados obtidos, pode sub-representar o impacto da formação proporcionada pelos farmacêuticos nos serviços (38).

Com base nos resultados positivos demonstrados ao longo da investigação, a equipa dos SF, propôs que os seus profissionais pudessem no futuro ministrar sessões de formação e esclarecimento nas enfermarias, demonstrando que através dessas ações aos outros profissionais de saúde sobre gestão de desperdícios farmacêuticos, se conseguissem ganhos económicos para o hospital (38).

4. Medidas de combate ao desperdício com medicamentos

A avaliação das medidas de combate ao desperdício com medicamentos está muitas vezes relacionada com a qualidade nos SFH e com os Serviços de Gestão de Qualidade (SGQ) do hospital.

A qualidade em saúde pode ser considerada como um conjunto de propriedades e qualidades de um serviço de saúde, que confere capacidade para satisfazer adequadamente as necessidades subentendidas e precisas dos doentes. Um sistema de gestão da qualidade aplicado aos SF, visa a existência de procedimentos padronizados, a descrição da política e segurança do medicamento da estrutura organizacional e dos processos adotados pelos SF no circuito do medicamento, sempre documentados e regulamentados através de manuais internos, bem como a realização de auditorias internas (14).

As medidas de combate ao desperdício com medicamentos em meio hospitalar tanto nos serviços de internamento como nos SF destinam-se a uma utilização do medicamento de forma eficaz, eficiente e segura com objetivo de reduzir os desperdícios e os custos do mesmo.

4.1 Medidas de combate ao desperdício com medicamentos a nível hospitalar

O hospital como organização de saúde está sujeito às prioridades do Ministério da Saúde, às políticas do medicamento nacional e ao próprio financiamento do SNS (39). O controlo do desperdício em medicamentos a nível hospitalar passa pela utilização de instrumentos de contenção de custos com medicamentos relacionados com a prescrição e outras oportunidades de combate ao desperdício com medicamentos na área da gestão clínica, nomeadamente: adoção de políticas de prescrição conhecidas, com a implementação ou atualização de linhas de orientação clínicas (guidelines), implementação de programas de prescrição eletrónica, com ajudas à prescrição conducentes a reforçar o cumprimento das guidelines, implementação de normas

específicas de prescrição com práticas de prescrição baseadas na evidência para situações de prevenção e/ou SOS², com vista ao consumo adequado de medicamentos, tendo em conta quer a via de administração quer o tempo de duração da terapêutica, (exemplo do tratamento com antibióticos), através de protocolos racionais de utilização de medicamentos.

Também a existência de um interface entre o hospital e os cuidados de saúde primários, através da reconciliação da terapêutica quando o doente é internado e quando tem alta, por equipas multidisciplinares incluindo médicos, FH, enfermeiros e outros profissionais de saúde, leva à redução das readmissões hospitalares relacionadas com a medicação, criando para isso ferramentas informáticas que permitam a troca eficaz da informação clínica entre as várias instâncias do SNS (39).

A CFT também tem um papel importante no controlo do desperdício de medicamentos a nível hospitalar, ajudando na revisão do formulário hospitalar de medicamentos, através da análise por grupo farmacoterapêutico e substituição de medicamentos por outros com valor terapêutico acrescentado através da demonstração de maior eficácia, maior segurança e/ou conveniência ou aplicabilidade do tratamento, bem como pela elaboração de protocolos terapêuticos de utilização de medicamentos (40).

Em Portugal tornou-se obrigatório a avaliação prévia de medicamentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 195/2006, de 3 de outubro que assenta em critérios de natureza técnico-científica que permitem a demonstração do seu valor terapêutico acrescentado e da respetiva vantagem económica, no entanto ainda existem poucas evidências de que esta medida tenha contribuído seguramente para a contenção da despesa com medicamentos nos hospitais (39).

Os serviços de internamento do hospital, são igualmente um dos grandes problemas de desperdício com medicamentos, sendo que além de outras responsabilidades os serviços de internamento têm o dever de proporcionar uma correta administração dos medicamentos aos doentes, através de uma correta utilização dos sistemas de distribuição implementados no hospital, respeitando sempre o que está prescrito e os registos de administração, devendo também controlar os prazos de validade dos medicamentos existentes nos stocks dos serviços mantendo-se sempre em comunicação com o farmacêutico responsável pelo respetivo serviço de internamento.

² Aconselha-se o uso de determinada medicação apenas em situações especiais ou quando se considera necessário

Alguns estudos demonstram que os enfermeiros gastam muito do seu tempo com administração de medicamentos principalmente em serviços cujo sistema de distribuição de medicamentos em dose individual unitária e unidose não está implementado, sendo que a maioria dos erros de medicação que ocorrem são durante a administração (41).

Existem alguns exemplos de riscos de desperdício com medicamentos nos serviços de internamento, que são importantes de destacar, levando depois a tentar arranjar soluções para esses problemas, nomeadamente:

- A ocorrência de erros de administração, favorecidos por erros de distribuição no circuito do medicamento através dos sistemas de distribuição de medicamentos utilizados
- A incorreta manipulação/reconstituição de medicamentos, que pode ser justificada por uma má formação dos profissionais de saúde ou excesso de trabalho
- Criação de stocks paralelos de medicação que são muitas vezes devolvidos aos SF após o prazo de validade ter expirado
- O desvio de medicamentos para uso pessoal (como utilização em outras entidades prestadoras de cuidados de saúde ou venda) (41) .

Para se poder controlar e diminuir os riscos de desperdícios com medicamentos é importante dar formação a todos os profissionais de saúde que manuseiam medicamentos, limitando ou impedindo a criação de stocks não controlados nos serviços de internamento, estabelecendo estratégias de racionalização do consumo dos medicamentos com os SF através do controlo de pedidos “extras” de medicamentos à farmácia, bem como a criação de um sistema informático sólido que permita a monitorização durante a administração de medicamentos, com dupla confirmação proporcionando uma ligação entre a prescrição médica eletrónica, a validação farmacêutica e posterior aprovação durante administração (42).

Para se ter a certeza que se está a dar a medicação correta, na dose e hora certa aos doentes internados, pode-se utilizar determinadas tecnologias, como pulseiras de identificação dos dados dos doentes através de um sistema de confirmação de código de barras.

Estes sistemas têm demonstrado a sua eficácia, a fim de evitar determinados erros, ajudando os profissionais de saúde a identificar corretamente os doentes em cada intervenção.

A identificação correta diminui significativamente os riscos de erros, pelo facto de conterem os dados dos doentes, sendo este sistema de identificação extremamente útil orientando os profissionais de saúde sobre tratamentos, reações alérgicas, dose de medicamentos, tipos sanguíneos e outros dados relevantes para os tratamentos, permitindo assim manter a segurança dos seus doentes, reduzindo a taxa de erros e os custos a nível hospitalar, aumentando a eficácia destas instituições (43).

Em suma pode dizer-se que as medidas de controlo do desperdício são sem dúvida do interesse dos conselhos de administração hospitalares, visando a implementação de medidas de controlo através da monitorização de consumos e custos, controlo de prescrições inapropriadas, revisões periódicas dos formulários de medicamentos e implementação de normas de orientação clínica e protocolos de atuação, sensibilização e informação aos profissionais de saúde sobre o volume de desperdícios no hospital e controlo de comportamentos desviantes ou fraudes.

Quanto aos serviços de internamento dos hospitais também estes devem adotar medidas de controlo no combate ao desperdício com medicamentos, devendo para isso utilizar de forma correta os sistemas de distribuição de medicamentos implementados no hospital, melhorar todo o processo de administração de medicamentos aos doentes internados de modo a reduzir erros de administração, controlar as revertências que fazem aos SF, evitando inutilizar medicamentos que não foram administrados aos doentes, controlar os prazos de validade dos medicamentos que fazem parte dos seus stocks de apoio, adaptar práticas de consumo, diminuindo os pedidos de medicamentos aos SF, de forma a que não haja acumulação de medicamentos nos serviços.

4.2 Medidas de combate ao desperdício com medicamentos a nível dos serviços farmacêuticos hospitalares

Os SFH, fazem parte integrante de todos os serviços clínicos do hospital, devido a um amplo campo de atuação no circuito e gestão do medicamento.

Ao longo dos últimos anos, observou-se uma evolução importante a nível da organização e gestão dos SFH, sobretudo através da introdução de sistemas de informação que permitem fazer a gestão integrada do circuito do medicamento, introdução de equipamentos semi-automáticos que permite fazer uma gestão mais

racional de stocks, espaços e tempo, bem como a centralização nos SF da preparação de diversos medicamentos nomeadamente citotóxicos (39).

Todo o envolvimento da FH, pode ser enquadrado nas diversas áreas como: a seleção de medicamentos através de determinados formulários (FHNM), monitorização clínica dos resultados com a implementação de procedimentos de rotina para uma correta monitorização, criação de programas de medicamentos hospitalares através da colaboração e participação dos farmacêuticos na CFT, realização de ensaios clínicos e participação no plano terapêutico dos doentes internados (validação da prescrição, distribuição e administração) (39).

Existem algumas evidências que sugerem que a presença de farmacêuticos nas equipas médicas ajudam a reduzir em cerca de 66% os erros com a medicação e melhoram significativamente os resultados que os doentes obtêm com a terapêutica instituída, permitindo assim um aumento da relação custo-efetividade da terapêutica medicamentosa. A presença dos farmacêuticos nas equipas multidisciplinares permite também mudar alguns padrões de qualidade da prescrição, principalmente em populações especiais de doentes como idosos e crianças (39).

Hoje em dia a grande diversidade de sistemas informáticos utilizados nos hospitais, permite que os principais intervenientes no plano terapêutico (médicos, farmacêuticos, enfermeiros), tenham acesso a uma prescrição por Denominação Comum Internacional (DCI) tanto a nível de internamento como a nível de Consultas Externas, permitem uma maior intervenção na monitorização da adesão à terapêutica e reações adversas, funcionam como uma ferramenta de grande apoio na validação das prescrições tanto a nível de internamento, como urgências, cuidados intensivos ou consultas externas e visam acima de tudo serem um sistema de deteção e minimização dos erros (39).

Tendo em vista uma redução do desperdício com medicamentos, as ferramentas que os SF dispõem são sobretudo a adaptação dos procedimentos às especificidades e fragilidades do circuito do medicamento, a utilização de sistemas de informação usados para a monitorização mais eficiente do controlo de stocks e consumos e uma maior valorização e formação dos recursos humanos.

O desperdício em medicamentos está normalmente relacionado com o desaproveitamento resultante da eliminação inútil ou injustificada de medicamentos não utilizados ou usados parcialmente. Por isso é importante que exista uma constante

interação entre os serviços clínicos e os SFH, tentando funcionar em combinação para que o desperdício com medicamentos funcione numa perspetiva operacional (44).

Os sistemas de distribuição de medicamentos, nomeadamente o sistema de distribuição de medicamentos em dose individual diária unitária e unidose (DIDDU) é um dos sistemas vastamente considerado para apoiar e controlar o desperdício com medicamentos, garantindo uma maior segurança no que diz respeito ao acompanhamento farmacoterapêutico, uma diminuição de erros de medicação, uma distribuição de medicamentos mais controlada e racional e uma redução de custos relacionados com desperdícios relativamente aos verificados em outros tipos de sistemas de distribuição.

Os sistemas de distribuição de medicamentos como a distribuição individual diária em dose unitária, tem algumas características definidas que melhoram o processo de distribuição de medicamentos aos doentes internados, proporcionando uma maior satisfação para o médico ao garantir que a terapêutica medicamentosa está a ser cumprida segundo sua orientação, para a equipa de enfermagem, ao reduzir as suas atividades burocráticas e poder oferecer maior assistência ao doente e para o farmacêutico permitindo que seus conhecimentos sejam utilizados e reconhecidos como uma mais valia na recuperação do doente.

Este sistema de distribuição permite que o medicamento seja dispensado (na dose certa, devidamente embalado e identificado) e pronto a ser administrado ao doente de acordo com a prescrição médica, não requerendo manipulação prévia por parte dos enfermeiros, evitando também a omissão de doses, muitas vezes inevitável em outros sistemas de distribuição.

Este sistema possibilita também a diminuição de medicamentos nos stocks das enfermarias, ficando apenas stocks de apoio de medicamentos mais urgentes, soros, antissépticos e desinfetantes, a dupla conferência por parte dos SF quando preparam e dispensam o medicamento, e da equipa de enfermagem quando administram, permite diminuir a incidência de erros de medicação e também de desperdícios com medicamentos (20).

Neste sistema de distribuição os medicamentos são dispensados em embalagens individuais (unidose), de acordo com a prescrição médica, no entanto os medicamentos não administradas aos doentes regressam à farmácia, podendo ser reutilizadas, desde que as embalagens não tenham sido abertas ou alteradas. Com a implantação da

DIDDU, há um controlo mais eficaz sobre todos os medicamentos dispensados e administrados ao doente, diminuindo a percentagem de perdas de medicação. No entanto este sistema de distribuição não trás só vantagens podendo também ter algumas desvantagens nomeadamente na perspetiva do controlo de consumos por doente e do desperdício, estando relacionadas com as elevadas taxas de revertências de medicamentos muitos sem a possibilidade de reaproveitamento ou com necessidade de uma nova identificação do rótulo ou reembalagem, levando desta forma a um aumento na prevalência de erros de medicação, nomeadamente associados a uma nova dispensa para os doentes nos serviços de internamento (20).

As tecnologias usadas para automatizar a dispensa e administração de medicamentos podem diminuir erros de medicação e desperdícios. Essas tecnologias incluem automatização de dispositivos de distribuição de medicamentos através do uso de código de barras que podem ser utilizados durante a verificação, distribuição e administração de medicamentos, estando associados à redução de stocks nos serviços, maior controlo dos consumos, e redução de custos a nível hospitalar (45).

A implementação de um sistema automático permite libertar recursos e obter benefícios, inicialmente projetados para sistemas de distribuição por dose unitária. Os sistemas automatizados implementados nos SF são avaliados como sistemas avançados que automatizam a distribuição, administração e controlo de medicamentos e, portanto, exigem inter-relações de um ou mais sistemas de computador. Esses interfaces podem incluir sistemas de admissão, transferência e download de dados, que funcionam em coordenação entre o sistema da farmácia e o sistema integrado nos serviços clínicos de assistência ao doente (46).

A criação de sistemas de computador integrados, oferecem aos profissionais maior acesso a dados específicos sobre o doente, possibilitando um aumento da capacidade de analisar e interpretar a enorme capacidade de dados que o uso de medicamentos gera em todo o sistema de distribuição. O sistema inclui uma rede de estações de armazenamento seguras e localizadas nas áreas de atendimento ao doente em todo o hospital. Todas as estações são controladas por o seu próprio microprocessador existindo um sistema central de processamento, geralmente localizado nos SF e em diferentes dispositivos distribuídos pelo hospital (46).

Um sistema automático de distribuição de medicamentos (SADME) pode trazer alguns benefícios ao sistema de distribuição do hospital, podendo ter vantagens, a nível da equipa de enfermagem, farmácia e da gestão no seu todo (46) .

No caso da enfermagem permite uma maior otimização do tempo, diminuição do trabalho burocrático e maior dedicação da equipa de enfermagem para cuidar e dar assistência aos doentes, não perdendo tanto tempo com os medicamentos nas unidades de internamento ou fazendo pedidos à farmácia para reposição de stocks, existindo também uma melhor gestão de stocks nos serviços clínicos, fazendo com que sejam armazenados menos quantidades de medicamentos que muitas vezes levavam a desperdícios como, quebras, perdas, e prazos de validade expirados. Estes sistemas permitem também a disponibilidade de medicamentos nas unidades 24 horas por dia, ou seja, “o medicamento necessário, quando é necessário”, existindo acesso controlado apenas aos profissionais autorizados, através de restrições de acesso (46).

No caso dos SF, os SADME, visam facilitar a análise da farmacoterapia prescrita ao doente, pois os processos são registrados em tempo real e estão disponíveis num registo computadorizado que possibilita a revisão e participação ativa do farmacêutico na equipa de saúde.

Dessa forma, existe uma maior abordagem dos farmacêuticos para tentar resolver problemas relacionados com os medicamentos, permitindo também no caso de medicamentos urgentes que estes cheguem ao doente de forma rápida e em tempo real, não necessitando da equipa de enfermagem se preocupar com o pedido desses medicamentos à farmácia.

No caso dos SF, estes sistemas possibilitam uma maior facilidade e controlo de stocks na farmácia e nos serviços onde se encontram os armários de medicação, permitindo dessa forma uma gestão efetiva e completa do medicamento, o que inclui uma imputação de custos diretamente aos doentes, ajuste de inventários nas unidades de internamento, registo e contagem de estupefacientes e a possibilidade de incorporar indicadores que permitem um estudo global da utilização da medicação, tanto em termos farmacoterapêuticos para fins de estabelecer protocolos de atuação para certas situações clínicas, como em termos farmacoeconómicos, reduzindo os custos farmacológicos (46).

Quanto às vantagens de utilização destes sistemas de distribuição a nível da gestão de medicamentos, permitem a redução de stocks de medicamentos nos serviços clínicos, possibilitando um maior controlo de custos por doente e um acesso direto a ferramentas para análise das informações sobre a variabilidade da prática clínica (46).

No entanto estes sistemas automáticos de distribuição também possuem algumas desvantagens, nomeadamente, o facto de requererem um maior investimento quando da sua implementação, necessitarem de estudos de análise do circuito de distribuição dos medicamentos a nível do hospital, desenvolvimento de um plano de reengenharia de processos e espaço, tanto nas unidades clínicas quanto nos SF, necessitando de uma boa assistência técnica a nível do departamento de informática do hospital, bem como uma aceitação positiva pelos profissionais de saúde, o risco de falhas no sistema de computadorização pode originar situações de risco sendo outra das desvantagens da utilização destes sistemas automáticos (46).

A seleção dos equipamentos de distribuição automática é algo fundamental e que depende muitas vezes do número de camas que o hospital sustenta. Existem vários SADME como por exemplo os Pyxis®, OMNICELL® ou KRZ®, sendo originários de conceções mecânicas com abordagens muito diferentes. Assim enquanto os Pyxis® e OMNICELL® usam o sistema de distribuição de compartimentos para gavetas com diferentes possibilidades de acesso o KRZ®, usa um modelo de “Autodrugs” sendo um sistema que usa uma mola com uma bobine contínua para que nunca haja acesso do utilizador ao interior da máquina (46).

A variabilidade do equipamento disponível para responder aos requisitos de controlo das diferentes especialidades farmacêuticas em unidades clínicas, exige um estudo económico aprofundado de cada sistema automático e de cada unidade selecionada porque o maior nível de controlo e aumento na velocidade de acesso aos medicamentos exige a melhor resposta no menor tempo possível (46).

A implementação de sistemas de distribuição automáticos, ajuda a reduzir os erros relacionados com a preparação e administração de medicamentos, no entanto estes sistemas também ajudam a limitar a ocorrência de revertências e reduzir o desperdício entre os profissionais por relacionarem cada dispensa com um determinado utilizador, no entanto não evitam a necessidade de rotulagem e reembalagem dos medicamentos de forma individualizada o que constitui um custo adicional e uma oportunidade de ocorrência de desperdício por prazos de validade expirados.

Embora alguns autores refiram evidências na melhoria da segurança do doente e da diminuição dos erros de dispensa e administração quando são utilizados estes sistemas automáticos, outros sugerem essas melhorias quando utilizados em conjunto com outras tecnologias disponíveis (47).

Um estudo sobre um programa para verificar/analisar os medicamentos devolvidos aos SF realizado pela Associação de Centros Académicos de Saúde de Washington e Associação Americana de Hospitais de Chicago, vêm de encontro algumas noções já descritas, pelo facto desse programa ter levado a um aumento na consciencialização por parte dos profissionais de saúde como enfermeiros e farmacêuticos sobre a importância de verificar os medicamentos devolvidos aos SF e dessa forma se poder reduzir a percentagem dessas devoluções (48).

O principal benefício do programa é a prevenção de erros que podem resultar em tratamentos medicamentosos interrompidos ou incorretos, bem como implicar o potencial dos farmacêuticos em sugerirem alterações por exemplo na via de administração caso o doente não seja capaz de tomar o medicamento pela via de administração que foi prescrita, também o uso de registos para documentar e explicar o porquê de devoluções programadas de medicamentos aos SF, aprimora discrepâncias e reduz a taxa de retorno desses medicamentos (48).

Os cuidados farmacêuticos requerem uma participação interdisciplinar entre os profissionais de saúde para garantir o uso seguro e eficaz dos medicamentos. O padrão institucional deste hospital em estudo, o Hospital Universitário em Montefiore localizado no interior do Centro Médico da Universidade de Pittsburgh e com uma capacidade para 400 camas de internamento inclui o sistema de distribuição de medicamentos em doses unitária. Este sistema possui várias etapas para garantir adequação da terapêutica e minimização de erros de medicação:

Assim o circuito engloba:

- A prescrição do médico
- O registo de administração de medicamentos, pela secretária dos serviços clínicos
- Análise e verificação do que foi prescrito no registo de administração de medicamentos pelos enfermeiros
- O registo e validação da medicação pelo farmacêutico depois de conferir e analisar o que foi prescrito pelo médico
- A preparação da medicação pelo técnico de farmácia depois de o farmacêutico dar autorização
- A conferência da medicação pelo farmacêutico depois de preparada pelo técnico de farmácia e antes de ser distribuída para os serviços de internamento

- Verificação dos medicamentos enviados pelos SF e pelos enfermeiros nos serviços de internamento antes de administrá-los
- Administração da medicação ao doente pela equipa de enfermagem, informando-o sobre o que lhe está a ser administrado
- A conferência dos medicamentos devolvidos aos SF, pelos farmacêuticos para garantir que não existiu nenhuma omissão de tomas (48).

Estas etapas descritas anteriormente são utilizadas por rotina em muitos dos hospitais que utilizam o sistema de distribuição de medicamentos em dose unitária, no entanto a última etapa em que o farmacêutico verifica as cassetes do dia anterior antes dos técnicos de farmácia começarem a preparar a medicação, fazendo um registo dos medicamentos que foram devolvidos, não é pratica comum nos hospitais.

A revisão dos medicamentos devolvidos pode ser fundamental para garantir uma terapêutica apropriada e a prevenção de erros por enfermeiros e farmacêuticos. No entanto esta análise é frequentemente negligenciada devido a restrições de tempo, pouca comunicação entre os profissionais de saúde, documentação insuficiente e meios ineficazes para resolver problemas (48).

Como já foi mencionado, este artigo descreve um programa para conferir ou rever medicamentos devolvidos aos SF, tendo como objetivos principais: determinar porque determinado medicamento é devolvido na dose e forma farmacêutica que estava prescrita, verificar quais as classes farmacoterapêuticas de medicamentos são mais prováveis de serem devolvidas, melhorar a comunicação entre enfermeiros e farmacêuticos de forma a corrigir erros e minimizar o número de devoluções (48).

Quando os farmacêuticos tentaram resolver pela primeira vez as discrepâncias relativamente aos medicamentos devolvidas, os problemas de comunicação, com a equipa de enfermagem tornaram-se evidentes e poucas disparidades foram resolvidas num período razoável de tempo.

O problema foi desta forma discutido através de reuniões entre a equipa de enfermagem e da farmácia, chegando-se à conclusão que a melhor solução para ambos os departamentos foi o desenvolvimento de uma folha de registo de medicamentos devolvidos para facilitar a comunicação entre ambos (48).

Alguns procedimentos foram desenvolvidos para definir as responsabilidades de cada departamento ao preencher o registo/formulário e resolver quaisquer problemas.

Os dados inseridos nestas folhas permitem uma verificação diária dos tipos de medicamentos devolvidos aos SF e os motivos de sua devolução.

Ambos os departamentos forneceram formação em serviço para os seus colaboradores saberem como funcionar com o novo programa. A folha de registos é preenchida primeiro por um farmacêutico depois de analisar as anotações do técnico de farmácia na lista de preenchimento, completando de seguida as informações sobre os dados do doente (nome, número da cama e do quarto), do medicamento (nome, dose e forma farmacêutica) e cronograma de administração. O original do registo e uma cópia (triplicado) é enviada ao enfermeiro responsável do serviço clínico e a segunda cópia é arquivado na farmácia. O enfermeiro responsável regista os motivos para a devolução, sendo o original enviado de volta à farmácia, para o farmacêutico analisar, registar e resolver as diferenças encontradas. As folhas de registo são arquivadas, contabilizadas e revistas mensalmente.

Este programa piloto foi desenvolvido inicialmente durante quatro meses em três unidades de internamento e posteriormente foi alargado a outras unidades devidos aos benefícios encontrados pelos profissionais de enfermagem e de farmácia (48).

Quanto aos resultados obtidos, durante o período de estudo, dos 303 formulários preenchidos pelos farmacêuticos, os enfermeiros apenas devolveram 72 formulários (23,8%) nas oito horas após terem sido enviados, não se conseguindo resolver o problema dessa forma, houve necessidade de os farmacêuticos se reunirem e resolverem todos os problemas rapidamente para evitar repetir novamente o preenchimento da documentação e todo o processo de revisão, sendo que depois dessa reunião a taxa de devolução das folhas de registo aos SF, melhorou 77,9% (339 de 435 formulários) durante o primeiro mês após a implementação do programa em todas as unidades de internamento passando este a fazer parte da garantia de qualidade de cada departamento.

A taxa de não conformidades dos processos de enfermagem durante o primeiro mês do programa foi de 22,1% devido a restrições de tempo. O tempo estimado para a revisão do formulário por parte dos enfermeiros foi de aproximadamente 10 minutos por serviço de internamento e no caso dos SF, o preenchimento da documentação e qualquer acompanhamento demorava 15 a 20 minutos (48).

Foi realizada uma formação para dar informação sobre os resultados do estudo, nomeadamente sobre os benefícios do programa, sendo que foi concluído que obteve uma taxa de conformidade de 94,7% (48).

As devoluções de medicamentos aos SF, durante os primeiros oito meses após o término do programa implementado em todos os serviços de internamento foram de 4.888 medicamentos (0,6%) dos 780.908 enviados pela farmácia. A percentagem de medicamentos devolvidos diminuiu de 1,1% no primeiro mês do programa completo para 0,4% durante o oitavo mês. Uma média de \pm 612 medicamentos devolvidos todos os meses durante esse período.

Os motivos que os enfermeiros apresentavam para devolver os medicamentos aos SF eram sobretudo o facto da medicação estar assinalada como tendo sido administrada, tentando perceber-se o que tinha acontecido, preconizou-se que provavelmente esses medicamentos tinham sido retirados do stock ou foram administrados medicamentos de doentes que tinham sido transferidos e traziam a medicação com eles, referiam também discrepâncias na documentação e entrega de medicamentos nas cassetes em excesso (48).

Quanto às classes farmacoterapêuticas de medicamentos devolvidos, durante os primeiros oito meses do programa hospitalar, foram representativas as classes de medicamentos pertencentes ao aparelho digestivo, cardiovascular, medicamentos anti-infecciosos e agentes corretivos da volémia e das alterações eletrolíticas (48).

Quanto aos motivos que levaram à devolução destes medicamentos foi referido que no caso dos medicamentos antimicrobianos, alguns já se encontravam suspensos, em outros casos existiram alguns tipos de reações adversas que provocaram algum desconforto nos doentes, em outras situações os doentes já estavam a fazer um novo antimicrobiano, referindo também alguns casos de omissão da toma de forma não intencional.

Para os medicamentos cardiovasculares e eletrólitos os motivos das devoluções foram a suspensão verbal por indicação do médico devido à condição clínica do doente, mas para o qual o médico não atualizou a prescrição, no caso dos medicamentos gastrointestinais as devoluções registadas eram sobretudo devido a recusa de toma por parte do doente (48).

Assim este estudo permitiu também concluir que embora a taxa de retorno de medicamentos de 0,6% possa não parecer alta, ela, traduz-se em aproximadamente

600 medicamentos devolvidos por mês aos SF. No entanto as sessões de esclarecimento e de formação lecionadas aos profissionais de saúde sobre os resultados do estudo ao longo do período em questão, resultaram num aumento considerável na taxa de conclusão das folhas de registo e uma redução na taxa de devoluções (48).

Algumas das razões apresentadas para a devolução dos medicamentos aos SF, (medicamento não pedido, medicamento suspenso ou diferentes registos no cronograma de administração) implicam problemas no perfil farmacoterapêutico do doente, enquanto outros motivos (medicamento com dose não registada, ou doente fora da unidade) levantam preocupações sobre se as tomas e as doses de medicamentos prescritos estão a ser administradas corretamente, outras razões como (o doente não permitiu nada por via oral, o doente recusou tomar o medicamento, o doente é incapaz de receber a dose pela via indicada) sinaliza a precisão de reavaliar o regime de medicação.

Essas situações proporcionam uma oportunidade para o farmacêutico sugerir medicamentos alternativos ou uma via de administração mais viável tendo em conta a condição dos doentes (48).

O programa facilitou também a descoberta e resolução de discrepâncias entre o perfil farmacoterapêutico da farmácia e os RAM de enfermagem, minimizando os riscos adicionais para os doentes em menos de 24 horas (48).

Desta forma o principal benefício do programa para verificar/analisar os medicamentos devolvidos aos SF é a prevenção de erros de documentação/registo que podem levar ao tratamento com o medicamento incorreto ou inadequado. Os resultados também incluem o potencial de os farmacêuticos sugerirem alterações na forma farmacêutica ou via de administração se o doente não conseguir tomar o medicamento conforme a prescrição e sobretudo terem diminuído o volume de devoluções aos SF (48).

Assim e depois da tentativa de explicar algumas medidas de combate ao desperdício com medicamentos a nível hospitalar e nos SFH, podemos considerar que os desperdícios nos cuidados de saúde podem ser analisados sobre o ponto de vista dos cuidados clínicos, da administração e gestão financeira e da política do medicamento e outros produtos farmacêuticos (49).

O conhecimento do desperdício na saúde principalmente nas organizações de saúde deve seguir alguns pontos importantes como uma maior economia na eliminação do desperdício, devendo existir um controlo multidisciplinar e combinado, para que as

medidas executadas levem à divulgação prática baseada na evidência, conseguindo desta forma resultar numa melhoria de qualidade a longo prazo, também o conhecimento sobre a existência de desperdícios pode colocar em causa a qualidade de tratamento neste setor (49).

A disposição é para que o desperdício não seja visto apenas como um resultado inevitável dos cuidados de saúde, mas que o seu controlo faça parte das medidas utilizadas com vista à sustentabilidade dos sistemas de saúde. Se as medidas utilizadas para o combate ao desperdício resultarem do esforço conjunto dos profissionais de saúde e utentes, prevê-se que as melhorias em qualidade sejam eficazes (49).

Em termos económicos para o hospital, o desperdício com medicamentos pode abranger diretamente a perda de medicamentos, como por exemplo o não aproveitamento da totalidade do volume utilizado por exemplo na preparação de medicamentos citotóxicos, as quebras de frascos, o abate por prazos de validade de medicamentos expirados ou até mesmos custos indiretos associados às incapacidades dos processos como o caso dos erros de medicação ou as revertências de medicamentos dos serviços clínicos à farmácia, além disso ainda podemos ter custos associados à qualidade e segurança do doente relacionados sobretudo com possíveis reações adversas a medicamentos, erros na dispensa e na administração que podem estar envolvidos em internamentos mais prolongados e necessidade de uso de outros tipos de medicamentos.

Desta forma as medidas de combate ao desperdício com medicamentos tornam-se fundamentais para se avaliar com exatidão os verdadeiros custos em medicamentos por doente tendo em conta as reais quantidades de medicamentos administrados e os gastos efetivos da farmácia hospitalar, representando normalmente 10 a 20% do orçamento hospitalar (50).

Para que os SF, consigam de alguma forma reduzir o desperdício tendo por base toda a gestão do medicamento a nível hospitalar podem seguir algumas medidas gerais de controlo através:

- Planeamento de aquisições e análise de consumos para um melhor controlo de stocks
- Adaptação do circuito do medicamento (se necessário)
- Implementação e melhoria dos sistemas de distribuição que visem a redução de desperdícios e erros de medicação

- Monitorização e verificação de prescrições médicas corretas e do consumo de medicamentos nos diversos serviços de internamento
- Controlo de prazos de validade e de stocks principalmente nos serviços com maior consumo e gasto de medicamentos
- Racionalização da utilização dos medicamentos

5. Caraterização do hospital de estudo - Hospital Sousa Martins – Unidade Local de Saúde da Guarda

O estudo desenvolvido é predominantemente prático, e decorreu na Unidade Local de Saúde da Guarda, EPE - Hospital Sousa Martins (HSM), um hospital público do SNS, mais propriamente nos SF.

O HSM, situado na cidade da Guarda, a cidade mais alta de Portugal, está ligado ao Dr. Sousa Martins, que em 1881, considerou este local excelente para o tratamento da tuberculose e dessa forma em sua honra e pela sua entrega ao tratamento da tuberculose, foi lhe atribuído o seu nome (51).

Consciencializada pelos problemas da tuberculose a rainha D. Amélia autorizou e apoiou a criação de um sanatório na Guarda em maio de 1907, sendo o seu primeiro diretor o Dr. Lopo de Carvalho. Na época, o Sanatório Sousa Martins era considerado como uma moderna unidade de saúde, provida de muito conforto e que tinha a capacidade para receber mil doentes distribuídos pelos vários pavilhões (51).

Com o decorrer dos anos e com a descoberta dos antibióticos a incidência da tuberculose foi diminuindo, deixando mesmo de ser um problema de saúde pública, podendo os doentes passar a fazer os seus tratamentos no domicílio, o que levou a extinção de sanatórios a partir de 1974.

Nos últimos anos o HSM funcionou como hospital distrital, sendo constituído em setembro de 2008 a Unidade Local de Saúde da Guarda, EPE(ULSG), através do Decreto-Lei nº 183/2008, de 4 de setembro, sob a forma de Entidade Pública Empresarial que presta cuidados de saúde a cerca de 140.000 habitantes, tendo como área de influência um total de 4.930,4 Km² (52), (53).

A ULSG onde se enquadra o Hospital de Sousa Martins, é também constituída pelo Hospital Nossa Senhora de Assunção, em Seia e treze Centros de Saúde do distrito à exceção do de Aguiar da Beira (51).

A ULSG dispõe de aproximadamente 255 camas distribuídas pelas várias especialidades com internamento clínico: medicina interna (Medicina A e B), Neurologia, Cirurgia Geral e Unidade de Cuidados Intermédios de Cirurgia, Ortopedia, Unidade de Acidente Vascular Cerebral (UAVC), Pneumologia, Psiquiatria, Cardiologia e Unidade de Cuidados Intermédios de Cardiologia, Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP), Pediatria, Ginecologia, Otorrinolaringologia, Oftalmologia e Obstetrícia. Possui ainda outros serviços como: Urgência Geral/ Serviço de Observação (SO), Urgência Pediátrica, Bloco Operatório, Unidade de Cirurgia de Ambulatório e outras valências como: Radiologia/Imagiologia, Fisioterapia, Laboratório de Patologia Clínica, Medicina Legal e Consultas Externas de várias especialidades (Medicina Interna, Cirurgia, Ortopedia, Urologia, Reumatologia, Oftalmologia, Dermatologia, Pneumologia, Otorrinolaringologia entre outras) (51).

Assim a ULSG assegura à população da sua área de influência a prestação de cuidados de saúde primários, hospitalares, paliativos e de convalescença, tendo como objetivo os maiores níveis de saúde e bem-estar (51).

5.1 Caracterização dos serviços farmacêuticos do hospital do estudo

Os SFH, são um conjunto de atividades farmacêuticas exercidas em instituições hospitalares que visam assegurar a terapêutica medicamentosa aos doentes com qualidade, eficácia e segurança, integrando equipas de cuidados de saúde e promovendo ações de investigação científica e de ensino (14).

Os SF do HSM, estão localizados no piso -1 do edificio novo, tendo um período de funcionamento das 9h às 00h de segunda a sexta e das 9h às 20h aos sábados, domingos e feriados, sendo que no restante tempo existe um farmacêutico de prevenção.

A equipa dos SF é constituída pelo diretor de serviço que coordena e organiza a equipa, nove farmacêuticos, dispostos por diversos serviços e áreas funcionais, sete técnicos de farmácia, três assistentes técnicos e quatro assistentes operacionais. As instalações dos SF são recentes e adequadas à dimensão e diferenciação do hospital, distinguindo-se as seguintes áreas:

- Vestiários / WC (s)
- Sala de Pausa e Reuniões
- Ensaio Clínicos

- Gabinete do Diretor de Serviço
- Laboratório de Farmacotecnia
- Arquivo
- Secretariado Administrativo
- Sala de Farmacêuticos (Open space)
- Zona de Atendimento de Ambulatório
- Sala de Estagiários
- Sala de Distribuição
- Armazém Geral de Medicamentos
- Unidade de Preparação de Citotóxicos
- Reembalagem
- Receção de encomendas
- Armazém de Antissépticos e Desinfetantes
- Armazém de Soluções de Grande volume

Segundo o manual de procedimentos dos SF da ULSG, é da responsabilidade do diretor de serviço, toda a gestão do circuito do medicamento, nomeadamente elaboração de estimativas de consumo anual com base no histórico e nos stocks existentes, organização dos processos de compra (concursos) de acordo com a lei em vigor, análise de propostas e aprovação das propostas de adjudicação através do sistema informático utilizado – GHAF (Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia), a manutenção dos sistemas de qualidade visando a correta conservação dos medicamentos a nível hospitalar, bem como todo um controlo dos processos de receção, armazenamento e distribuição são também da responsabilidade do farmacêutico diretor de serviço (54).

Os sistemas de distribuição de medicamentos adotados pelos SF do HSM para os doentes internados, são: a distribuição tradicional, distribuição por reposição de níveis e distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU), sendo este último sistema de distribuição o que funciona privilegiadamente.

A DIDDU foi implementada no HSM em 1988 em dois serviços (Medicina Mulheres e Pneumologia). Atualmente funciona em 13 SC, perfazendo um total de 255 camas.

A DIDDU é efetuada para a maioria dos serviços de internamento, exceto para os serviços de pediatria, urgência geral, urgência pediátrica, bloco operatório e unidade de cirurgia de ambulatório em que o tipo de distribuição utilizada é por reposição por níveis ou tradicional dependendo das necessidades dos serviços.

A DIDDU, visa assegurar um maior rigor no processo de distribuição, de modo a evitar erros e a incorreta utilização de medicamentos, bem como desperdícios na distribuição de medicamentos.

A distribuição de medicamentos por dose unitária é feita para cobrir as necessidades de 24 horas de tratamento e deve ser idealmente individualizada por doente e por toma. Todo o circuito começa com a prescrição médica on-line através do sistema informático GHAF, com posterior validação por parte do farmacêutico responsável pelo serviço, nessa validação o farmacêutico verifica a prescrição médica ou as alterações na prescrição já existente, garantindo a não existência de duplicação da terapêutica, interações, posologias inadequadas ou quaisquer outros problemas relativos à terapêutica, sendo que sempre que surgir alguma dúvida ou for detetado algum problema o farmacêutico deve contactar o médico para os esclarecimentos necessários.

Seguindo um horário definido os módulos com a medicação individualizada são recolhidos dos serviços de internamento e levados até aos SF, onde são limpos e novamente preparados, de acordo com horários previamente estabelecidos.

Após a validação e processamento da prescrição médica, por parte do farmacêutico, os técnicos de farmácia preparam a medicação para cada serviço.

Posteriormente à preparação da medicação é necessário conferir toda a medicação, existindo uma dupla conferência entre um farmacêutico e um TSDT, para se garantir que os doentes recebem a medicação correta, na dose e via de administração certa.

A seguir à conferência da dose unitária, a medicação pode ser entregue nos SC, onde os enfermeiros vão depois administrá-la e fazer os registos da mesma no software utilizado, que permite que o registo da medicação prescrita, validada e dispensada, fique disponível para consulta de todos os profissionais de saúde sempre que surgir alguma dúvida.

Os medicamentos distribuídos por dose unitária, devem possuir algumas características inerentes importantes, nomeadamente:

- Administração sem necessidade de manipulação
- Adequada proteção e conservação do medicamento
- Quantidade correta de medicamento a administrar numa só toma
- Fácil e completa identificação do medicamento incluindo elementos fundamentais como: DCI, Dosagem, Forma Farmacêutica, Lote de fabrico,

Prazo de validade, Lote de reembalamento (quando necessário), Indicações de Administração, Preparação e Conservação (55).

As revertências ou devoluções aos SF são um procedimento que está relacionado com a distribuição dos medicamentos por dose unitária sendo que a análise e registo dessas revertências é feita diariamente antes da preparação da medicação, sendo registadas por doente ou por serviço e os medicamentos inspecionados individualmente para confirmar a sua integridade para que possam ser novamente introduzidos no stock da farmácia e utilizados no circuito do medicamento hospitalar.

Os medicamentos que se encontram abertos, escritos, fora de validade, sem rótulos ou com os rótulos rasurados ou que por qualquer outro motivo não possam ser utilizados novamente são desperdiçados e vão para incineração (Grupo IV – resíduos hospitalares específicos).

Os SF são também responsáveis pela preparação de medicamentos manipulados e preparação de medicamentos citotóxicos. A programação da preparação de medicamentos citotóxicos segue um plano semanal que é enviado pelo Hospital de Dia, sendo elaborados semanalmente mapas de produção por medicamento e por doente.

A medicação é apenas preparada após a confirmação do enfermeiro do hospital de dia, sendo enviada depois de preparada e devidamente rotulada e identificada para o Hospital de Dia.

6. Problemática do estudo

A devolução de medicamentos por dose individual unitária e unidose, tem-se mostrado ao longo do tempo um problema para os SF do HSM, verificando-se que os medicamentos devolvidos pelos serviços de internamento, os quais possuem este tipo de distribuição nem sempre estão de acordo com os princípios da qualidade que são exigidos, aumentando o risco de erros de medicação devido aos medicamentos que veem dos serviços sem rótulos ou com rótulos rasurados ocultando a identificação correta do medicamento, a integridade e as suas condições ideais de conservação, existindo também a possibilidade de alterações na estabilidade dos medicamentos que são devolvidos abertos ou fora do seu acondicionamento primário, levando a desperdícios e aos custos que isso acarreta para os SF e para o próprio hospital.

Assim e face ao aumento crescente das devoluções de medicamentos provenientes dos diversos SC, várias questões se podem colocar para analisar e estudar esta situação,

bem como promover uma discussão multidisciplinar para o problema, definindo um conjunto de medidas práticas, as quais visam melhorar comportamentos, procedimentos e atitudes com todos os profissionais de saúde que utilizam medicamentos, para que os serviços adotem uma postura proactiva na sua prática diária de modo a se poder utilizar com segurança a medicação devolvida conseguindo obter uma redução de custos mantendo o circuito do medicamento hospitalar.

Questões como:

- A medicação devolvida estará nas devidas condições para voltar a ser introduzida do stock da farmácia e depois novamente utilizada?
- A medicação devolvida manteve-se sempre nas corretas condições de conservação?
- A reintegração dos medicamentos no stock da farmácia implica alguma medida corretiva?

Vão ser alvo de desenvolvimento ao longo do estudo, evidenciando o papel do farmacêutico hospitalar em todo o circuito do medicamento, principalmente na área da distribuição de medicamentos, através da identificação de medidas que possam representar uma oportunidade de diminuição de custos com medicamentos e uma melhor eficácia no desempenho hospitalar.

7. Objetivos do estudo

Os principais objetivos deste estudo, são:

- Identificar os serviços mais relevantes em volume de devoluções de medicamentos
- Analisar as características dos medicamentos devolvidos pelos SC
- Avaliar quais os motivos das devoluções à farmácia e quais os motivos dos desperdícios com os medicamentos devolvidos
- Contabilizar a medicação que pode ser reutilizada com segurança no stock da farmácia
- Determinar os custos económicos envolvidos no desperdício e na reutilização dos medicamentos devolvidos
- Promover uma discussão multidisciplinar para o problema, definindo um conjunto de medidas práticas, que visem melhorar comportamentos, procedimentos e atitudes com todos os profissionais envolvidos

8. Metodologia do estudo

Este trabalho resultou de uma investigação teórica sobre o tema através de pesquisa bibliográfica utilizando alguns motores de busca como PubMed, e B-on usando para a pesquisa algumas palavras chave como: “waste”, “drugs”, “drug waste/reuse”, “drug waste reduction strategies”, “hospital Pharmacy”. Foram também consultadas algumas páginas on-line de entidades administrativas nacionais tais como, o Observatório Português dos Sistemas de Saúde e relatórios técnicos do Ministério da Saúde e do INFARMED.

Quanto à classificação da metodologia do estudo, esta foi longitudinal e prospetiva, uma vez que os dados foram recolhidos no período de tempo em que decorreu o estudo e pretendeu-se descrever as variáveis em estudo, com o objetivo de estabelecer uma causalidade entre elas.

O estudo desenvolveu-se ao longo de dez meses (setembro de 2018 a junho de 2019) em 3 fases:

- 1.^a Fase - Recolha de dados ao longo do período de tempo descrito
- 2.^a Fase - Análise da informação recolhida através do registo numa base de dados SPSS - (Statistical Package for the Social Sciences)
- 3.^a Fase - Tratamento e interpretação dos resultados obtidos

Todos os dados recolhidos foram registados numa base de dados estatísticos através do software (IBM SPSS) versão 23 utilizando métodos estatísticos descritivos.

Esses dados foram:

- Designação dos medicamentos devolvidos por DCI e dosagem
- Forma Farmacêutica dos medicamentos devolvidos
- Número de medicamentos devolvidos de cada serviço clínico
- Custo (€) dos medicamentos devolvidos
- Serviço clínico que devolveu os medicamentos
- Motivos da devolução dos medicamentos
- Motivo dos desperdícios dos medicamentos (caso exista desperdício)
- Reutilização do medicamento no stock da farmácia ou inutilização
- Custo (€) da reutilização ou da inutilização como desperdício

Posteriormente e numa fase seguinte os resultados obtidos irão ser divulgados às equipas de profissionais de todos os serviços de internamento do HSM, para sensibilização deste problema dos desperdícios com medicamentos devolvidos por dose unitária e para divulgação de medidas preventivas e corretivas de modo a se poder diminuir esta prática não conforme, que conduz não só a desperdícios monetários como também contribuir para a ocorrência de um maior número de erros de medicação associados à preparação e administração dos medicamentos.

9. Tratamento de dados

Para o tratamento dos dados obtidos, foram analisados durante o período de tempo que decorreu o estudo todos os medicamentos devolvidos por DDDU diariamente dos diversos serviços de internamento (Medicina A e B, Cirurgia, Ortopedia, Pneumologia, Cardiologia, UAVC, UCIP, Psiquiatria, Ginecologia e Obstetrícia) que possuem este tipo de distribuição.

Para a seleção dos dados foi feita uma análise dessas devoluções que levaria a dois processos:

- Reintegração e reutilização dos medicamentos novamente no stock da farmácia no caso desses estarem “conformes”
- Inutilização dos medicamentos como desperdício no caso destes estarem “não conformes”

Assim foram considerados “conformes” os medicamentos que:

- Possuíam as embalagens originais (primária ou secundária) fechadas e sem alterações
- Apresentavam os rótulos identificativos dos medicamentos distribuídos por dose unitária com todos os dados necessários (DCI, FF, dosagem, lote e prazo de validade) legíveis e sem rasuras, não devendo existir qualquer modificação na embalagem
- Tinham toda a informação completa como por exemplo reconstituição e/ou diluição e via de administração
- Não possuíam alterações de fotossensibilidade comparativamente aqueles que se encontram armazenados no stock da farmácia

Foram considerados “não conformes” os medicamentos que:

- Tinham visualmente problemas como: (comprimidos escritos, desintegrados (quando triturados ou partidos dentro do blister), (soluções ou suspensões com alterações de homogeneidade, com partículas em suspensão ou alterações de cor)
- Detinham danos na embalagem (primária ou secundária) que comprometiam a sua qualidade (embalagem aberta, partida ou danificada)
- Se apresentavam contaminados ou com sinais visíveis de derramamento
- Se apresentavam com prazo de validade expirado
- Possuíam rótulos com identificação incorreta ou alterada, que poderia gerar dúvidas, conduzindo ao uso incorreto do medicamento (rótulo escrito, rasurado ou sem rótulo)
- Não possuíam as informações básicas importantes, (DCI, FF, dosagem, lote, prazo de validade, via de administração, reconstituição e/ou diluição)
- Não mantiveram as suas condições especiais de conservação (medicamentos termolábeis)

Nas figuras seguintes podemos ver alguns exemplos de medicamentos distribuídos por DIDDU devolvidos pelos serviços de internamento do HSM e que se encontram “não conformes” para serem reintegrados novamente no stock de medicamentos dos SF, sendo desta forma desperdiçados.



Figura 2 - Medicamentos com etiquetas de reetiquetagem ou rótulos de identificação com anotações manuais escritas



Figura 3- Medicamentos Fora de Validade



Figura 4- Medicamentos com embalagem de acondicionamento abertas ou sem tampa de acondicionamento



Figura 5- Medicamentos com rótulos de identificação rasurados ou sem rótulos identificativos acondicionamento



Figura 6- Medicamentos sem embalagem secundária e sem acondicionamento termolábil

10. Resultados

No HSM, os SC que contemplam a distribuição de medicamentos por dose unitária são:

- Medicina A (26 camas)
- Medicina B (26 camas)
- Ortopedia (30 camas)
- Cirurgia (38 camas)
- Cardiologia (16 camas)
- UAVC (8 camas)
- UCIP (11 camas)
- Pneumologia (24 camas)
- Psiquiatria (24 camas)
- Ginecologia (4 camas)
- Obstetrícia (16 camas)

Durante o período do estudo, compreendido entre setembro de 2018 e junho de 2019 foram analisados 1755 princípios ativos devolvidos por DDDU pelos serviços de internamento do HSM.

Através do estudo desenvolvido verificou-se que os SC, que mais devolvem medicamentos são: a Medicina B (454) e Medicina A (338), seguidos da Pneumologia (292), Cirurgia (255), Cardiologia (220) e Ortopedia (133) todos com um número de devoluções bastante significativas. Os serviços de UAVC, Psiquiatria, Ginecologia e Obstetrícia também registaram devoluções de medicamentos, mas em menor número. A UCIP foi o serviço que não registou nenhum tipo de devolução de medicamentos “não conforme”.

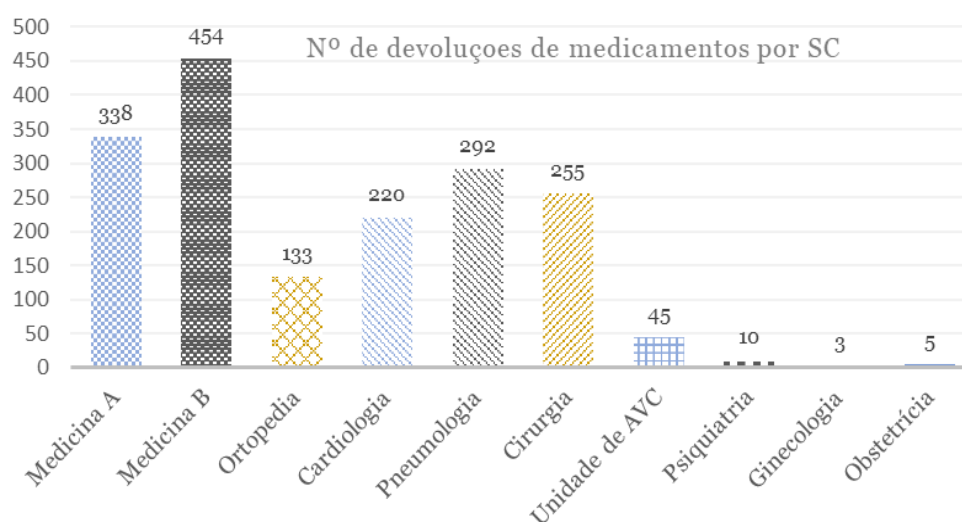


Gráfico 2 – N° de devoluções de medicamentos por SC

Do total dos 1755 princípios ativos analisados 3991,5³ medicamentos foram considerados não conforme para serem reintegrados no circuito da farmácia, sendo que a quantidade mínima do mesmo item de medicamentos devolvidos por SC, foi de 0,5 e a quantidade máxima de 120.

Da quantidade de medicamentos devolvidos 55,5% (974) corresponde à frequência de 1 medicamento, 17,1% (300) à frequência de 2 medicamentos, 10,3% (180) num número de 3 medicamentos (180), 5,5% (96) numa quantidade de 4 medicamentos sendo que as restantes quantidades variaram entre 4,5 e 120, mas em números não significativos.

³ Este valor decimal existe, por corresponder à metade de uma dosagem

Tabela 5 - Caracterização da amostra em estudo

| | |
|---|-----------------|
| <i>Número de princípios ativos que foram devolvidos dos SC</i> | <i>n= 1755</i> |
| <i>Quantidade de medicamentos devolvidos (itens) não conforme</i> | <i>n=3991,5</i> |
| <i>Média</i> | 2,3 |
| <i>Mediana</i> | 1,0 |
| <i>Moda</i> | 1,0 |
| <i>Quantidade mínima de medicamentos devolvidos</i> | 0,5 |
| <i>Quantidade máxima de medicamentos devolvidos</i> | 120,0 |

Dá análise dos 1755 medicamentos devolvidos, percebeu-se que 298, correspondem aos princípios ativos, mais devolvidos, sendo estes: o metamizol magnésico 2g/5 ml solução injetável, furosemida 40 mg comprimidos e furosemida 20 mg/2 ml solução injetável, salbutamol + ipratrópio 0,5 mg + 2,5 mg /2,5 ml solução para inalação por nebulização, enoxaparina 60 mg/0,6ml seringa pré-cheia, omeprazol 20 mg cápsulas entre outros. ⁴

Tabela 6 – Nº medicamentos mais devolvidos

| <i>Medicamento (DCI, Dosagem e FF)</i> | <i>Frequência</i> |
|---|-------------------|
| Metamizol Magnésico 2g/5 ml Solução Injetável | 49 |
| Furosemida 40 mg Comp | 40 |
| Furosemida 20 mg/2 ml Solução Injetável | 38 |
| Salbutamol + Ipratrópio 0,5 mg + 2,5 mg /2,5 ml Solução para inalação por nebulização | 38 |
| Enoxaparina 60 mg/0,6 ml Solução Injetável | 30 |
| Omeprazol 20 mg Caps | 28 |
| Metoclopramida 10 mg/2 ml Solução Injetável | 27 |
| Enoxaparina 40 mg/0,4ml Solução Injetável | 25 |
| Tansulosina 0,4 mg Caps | 23 |
| Bisoprolol 2,5 mg Comp | 21 |
| Levodopa + Carbidopa 100/25 mg Comp | 21 |
| Sinvastatina 20 mg Comp | 21 |
| Captopril 25 mg Comp | 20 |

Os medicamentos mais devolvidos por SC, foram:

⁴ Apenas foram considerados valores de frequência superiores a 20 medicamentos

- No serviço de Cirurgia o metamizol magnésico 2g/5 ml solução injetável e a furosemida 20 mg/2 ml solução injetável,
- No serviço de Medicina A, os comprimidos de furosemida 40 mg,
- No serviço de Cardiologia foi representativo o número de enoxaparinas de 40 e 60 mg seringas pré-cheias
- No serviço de Medicina B, o salbutamol + ipratrópio 0,5 mg + 2,5 mg /2,5 ml solução para inalação por nebulização destacou-se como dos medicamentos mais devolvidos.

Tabela 7- Medicamentos mais devolvidos por SC

| <i>Medicamento</i> | <i>Serviço Clínico</i> | <i>Total</i> |
|--|------------------------|--------------|
| <i>Metamizol Magnésico 2g/5 ml Solução Injetável</i> | Cirurgia | 34 |
| <i>Enoxaparina 60 mg/0,6 ml Solução Injetável</i> | Cardiologia | 20 |
| <i>Furosemida 40 mg Comp</i> | Medicina A | 20 |
| <i>Salbutamol + Ipratrópio 0,5 mg + 2,5 mg /2,5 ml Solução para inalação por nebulização</i> | Medicina B | 18 |
| <i>Furosemida 20 mg/2 ml Solução Injetável</i> | Cirurgia | 17 |
| <i>Enoxaparina 40mg/0,4 ml Solução Injetável</i> | Cardiologia | 16 |
| <i>Tramadol 100 mg/2ml Solução Injetável</i> | Ortopedia | 12 |
| <i>Captopril 25 mg Comp</i> | Cardiologia | 11 |
| <i>Tansulosina 0,4 mg Caps</i> | Medicina B | 10 |
| <i>Bisoprolol 2,5 mg Comp</i> | Medicina A | 9 |
| <i>AAS 100 mg Comp</i> | Medicina B | 8 |
| <i>Amoxicilina + Ácido Clavulânico 1200 mg Solução Injetável</i> | Pneumologia | 8 |
| <i>Ipratrópio Brometo 0,25mg / ml Solução para inalação por nebulização</i> | Medicina B | 8 |
| <i>Piperacilina + Tazobactam 4,5 g</i> | Medicina A | 8 |
| <i>Amlodipina 5 mg Comp</i> | Medicina A | 7 |
| <i>Pantoprazol 40 mg Solução Injetável</i> | Medicina A | 7 |

Dos medicamentos devolvidos aos SF, (60,1%) são medicamentos nas FF orais sólidas (comprimidos e cápsulas), sendo os comprimidos os mais devolvidos (50,4%), sendo que o custo médio por comprimido devolvido foi de 0,30 centavos. As FF injetáveis foram devolvidas numa percentagem de (34,0%) e as soluções para inalação por nebulização 3,4% (como o salbutamol + ipratrópio 0,5 mg + 2,5 mg /2,5 ml e o ipratrópio brometo 0,25mg / ml). As restantes FF, correspondem a medicamentos devolvidos em percentagens mais baixas (não significativas).

Tabela 8 - Formas farmacêuticas dos medicamentos devolvidos

| | Frequência | Porcentagem |
|---|-------------|-------------|
| Orais Sólidas (comp/caps) | 1055 | 60,1 |
| Soluções Injetáveis | 596 | 34,0 |
| Sistemas Transdérmicos | 12 | 0,7 |
| Xarope | 6 | 0,3 |
| Suspensões ou Soluções Orais | 11 | 0,6 |
| Supositórios | 2 | 0,1 |
| Colírios | 2 | 0,1 |
| Soluções para Inalação por Nebulização | 60 | 3,4 |
| Soluções para Pulverização Nasal | 3 | 0,2 |
| Pó para Soluções ou Suspensões Orais | 7 | 0,4 |
| Suspensões Pressurizadas para Inalação | 1 | 0,1 |
| Total | 1755 | 100% |

São vários os motivos que são considerados para a devolução de medicamentos dos serviços de internamento para os SF. Os motivos que mais se destacam neste estudo são: a alta clínica (29,6%), as alterações terapêuticas (27,7%), a omissão na administração de medicamentos (23,2%) e o registo de administração do medicamento embora esse tenha sido devolvido (9,9%). Os outros motivos registaram valores de percentagens menos significativos (como a transferência de serviço clínico (2,0%) e os erros de validação (0,6%) e/ou erros de preparação ou dispensa (0,1%).

Motivos das devoluções de medicamentos aos SF

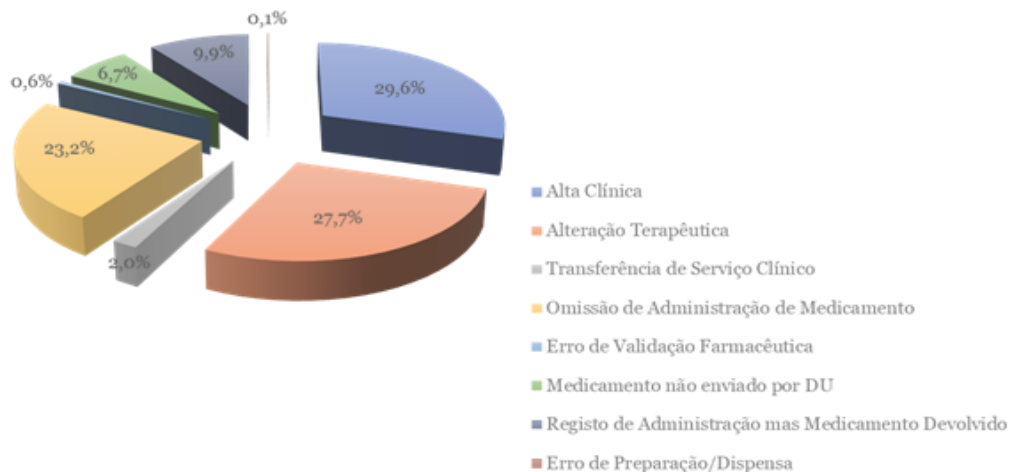


Gráfico 3 – Motivos associados à devolução de medicamentos por DDDU

Quando se tenta perceber quais os motivos do maior número de devoluções por SC, conseguimos perceber que os serviços de internamento que mais devolvem à farmácia, são a Medicina A e B, sendo a alta clínica e as alterações terapêuticas os principais motivos dessas devoluções. Nos serviços cirúrgicos e de ortopedia o principal motivo da devolução de medicamentos é por omissão na administração de medicamentos aos doentes. As transferências de serviço, erros de validação farmacêutica e/ou preparação e dispensa, são motivos menos significativos da devolução de medicamentos por serviço de internamento. No geral todos os SC com DIDDU, devolvem medicamentos que foram enviados por outros tipos de distribuição (que não foi objeto de estudo), sendo que normalmente estes se encontram “não conforme” e são desperdiçados.

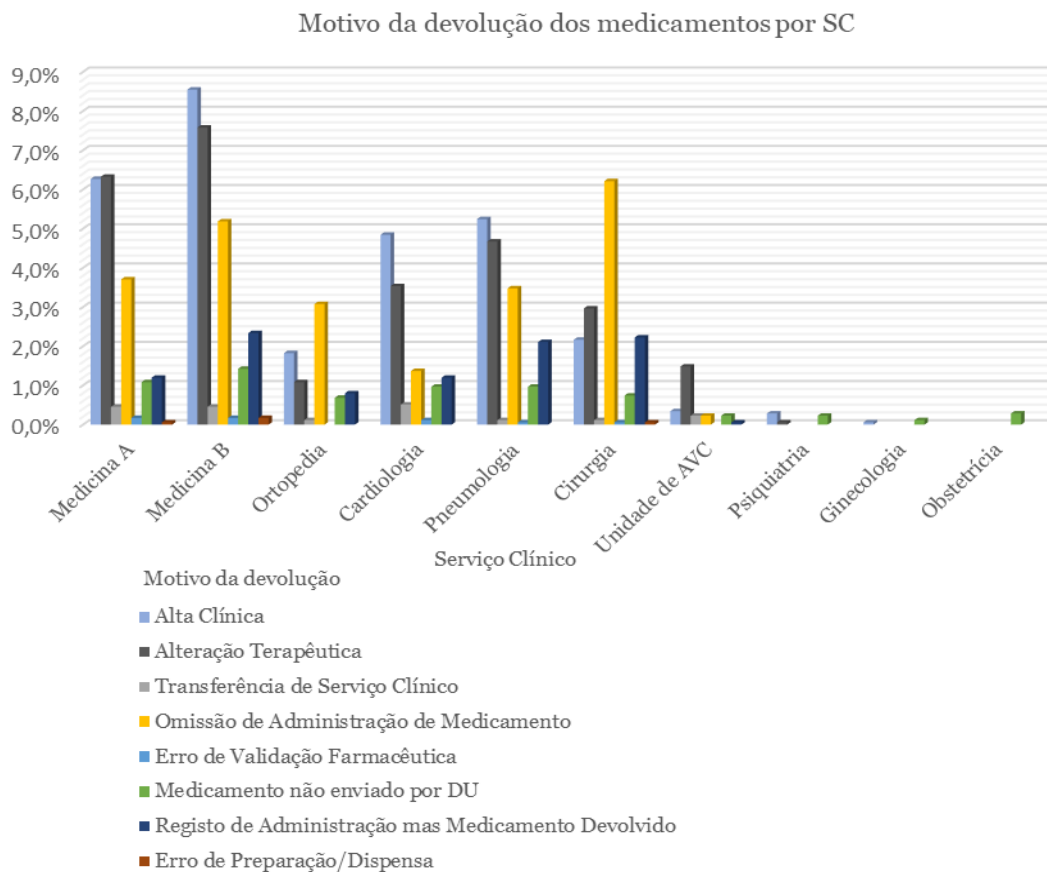


Gráfico 4 – Motivo da devolução de medicamentos por SC

Os principais motivos que levaram ao desperdício de medicamentos devolvidos aos SF foi o facto das etiquetas de reetiquetagem e/ ou de identificação dos medicamentos conterem anotações manuais escritas (60,4%), os medicamentos se encontrarem abertos (violação da embalagem) (14,6%), (9,5%) se encontrarem fora de validade e (9,2%) possuírem o rótulo rasurado ou não conterem rótulo. Sendo que (3,5%) também

foram desperdiçados por falta da embalagem primária ou secundária e (1,4%) por serem devolvidos sem acondicionamento termolábil ou serem fotossensíveis.

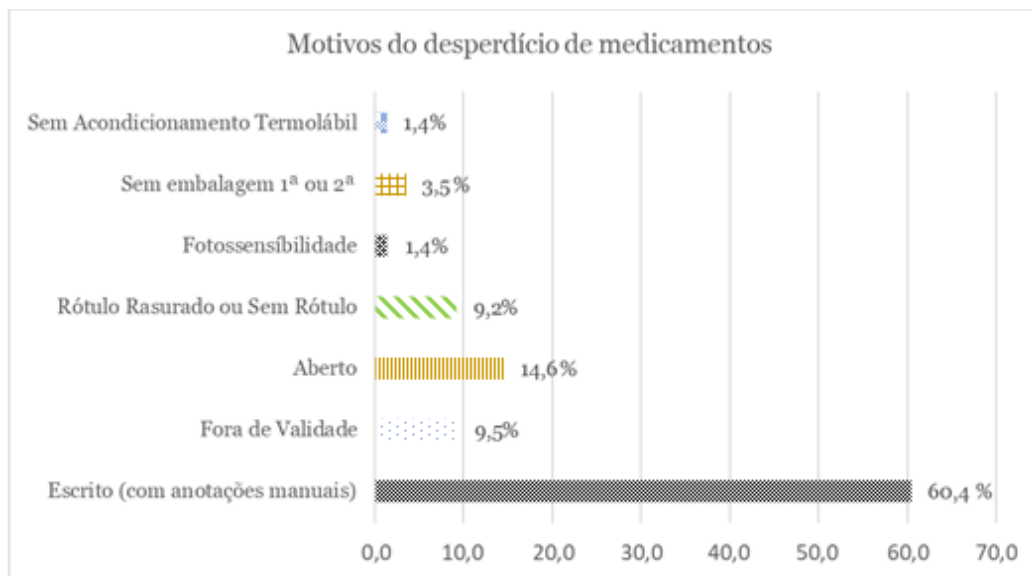


Gráfico 5 – Motivos do desperdício de medicamentos devolvidos aos SF

Ao compararmos o motivo do desperdício de medicamentos devolvidos por SC, conseguimos perceber que o facto de todos os serviços praticamente devolverem medicamentos com anotações manuais escritas, leva a que esse seja o principal motivo do desperdício quando esses regressam aos SF. Os medicamentos abertos, fora de validade e com rótulos rasurados ou sem rótulo, são outro dos motivos que levam ao desperdício dos medicamentos devolvidos da maioria dos serviços de internamento.

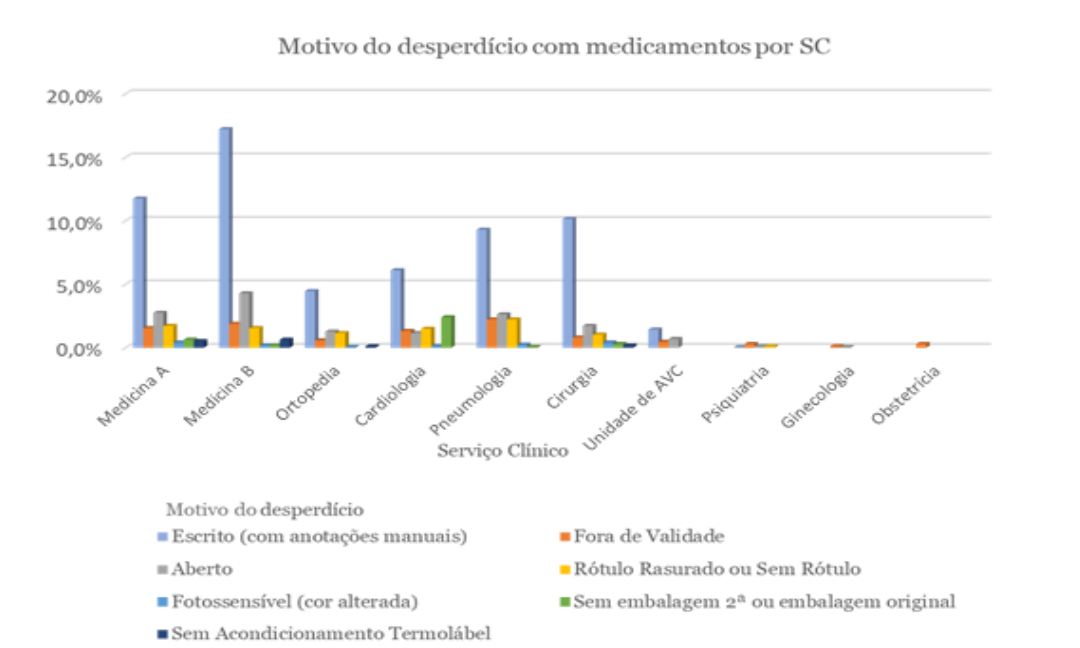


Gráfico 6 – Motivo do desperdício de medicamentos por SC

Durante o período de tempo do estudo, ocorreram 42, 341 devoluções de princípios ativos distribuídos por dose unitária dos diversos SC do HSM. Desse número de devoluções 82,490 correspondem à quantidade de itens de medicamentos devolvidos dos serviços de internamento durante esse intervalo de tempo, mas que foram consideradas “conformes” para serem reintegradas no stock dos SF, sendo que a quantidade devolvida apresentava um custo total de 63461,87€. ⁵

Tabela 9 - N° de devoluções mensais de medicamentos dos SC do HSM aos SF durante 10 meses

| Mês | N° devoluções | Quantidade devolvida | Custo devoluções (€) |
|---------------------|---------------|----------------------|----------------------|
| setembro/18 | 4294 | 8819 | 4918,67 |
| outubro/18 | 3767 | 7727 | 5441,91 |
| novembro/18 | 3432 | 6809 | 4634,65 |
| dezembro/18 | 2896 | 5859 | 4112,26 |
| janeiro/19 | 4536 | 8753 | 6205,53 |
| fevereiro/19 | 4172 | 8360 | 6366,35 |
| março/19 | 5614 | 10864 | 9297,25 |
| abril/19 | 5043 | 9194 | 9996 |
| maio/19 | 4911 | 9041 | 8261,78 |
| junho/19 | 3676 | 7064 | 4227,47 |
| Total | 42341 | 82490 | 63461,87 € |

Os SC com maior quantidade de medicamentos devolvidos à farmácia durante os dez meses foram: a Medicina B, a Cirurgia e a Medicina A, seguidos da Pneumologia, Ortopedia, UCIP e Cardiologia. Com uma menor quantidade de medicamentos devolvidos, destacando-se a Psiquiatria, UAVC, a Obstetrícia e Ginecologia. ⁵

Tabela 10 - Quantidade de medicamentos devolvidos dos SC do HSM aos SF durante 10 meses

| <i>Serviço Clínico</i> | <i>Quantidade de medicamentos devolvidos</i> |
|------------------------|--|
| <i>Medicina A</i> | 8403,75 |
| <i>Medicina B</i> | 10971,30 |
| <i>Ortopedia</i> | 7608,75 |
| <i>Cardiologia</i> | 2727,50 |
| <i>Pneumologia</i> | 7681,64 |
| <i>Cirurgia</i> | 10031,5 |
| <i>UAVC</i> | 1512 |
| <i>UCIP</i> | 2898,25 |
| <i>Psiquiatria</i> | 1561,08 |
| <i>Ginecologia</i> | 743,50 |
| <i>Obstetrícia</i> | 1190 |

⁵ Dados consultados do programa informático GHAF utilizados nos SF do HSM

Do total dos 1755 princípios ativos, correspondentes aos 3991,5 itens de medicamentos devolvidos “não conforme” foram desperdiçados (89,3%) sendo que apenas foram reutilizados (10,7%) dos medicamentos devolvidos dos SC e reintegrados no stock dos SF.

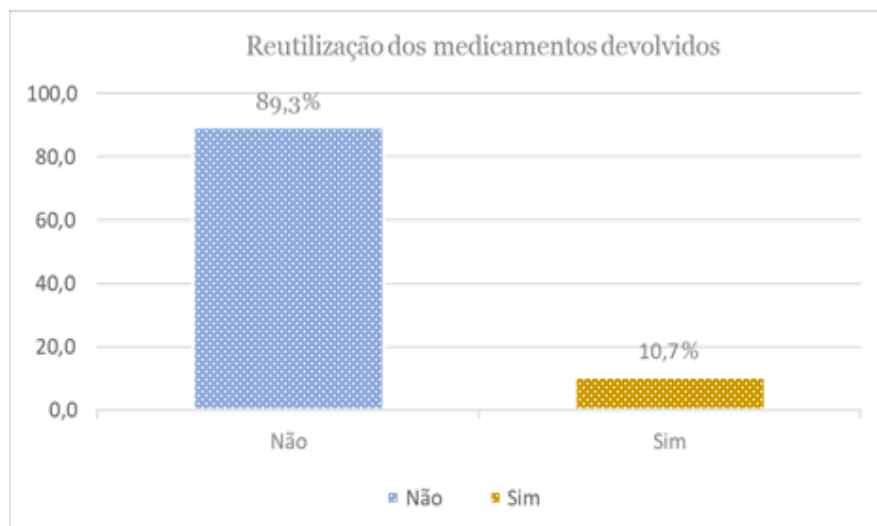


Gráfico 7 – Reutilização dos medicamentos devolvidos aos SF por DIDDU

Dos 1568 (89,3%) medicamentos inutilizados como desperdício houve um custo total de 5775,10€, ou seja, do valor total da quantidade de medicamentos devolvidos aos SF no período de tempo do estudo 5878,13€, foram inutilizados como desperdício 5775,10€ o que equivale a uma diferença de 123,03€, que corresponde ao valor total de medicamentos que foram reutilizados.

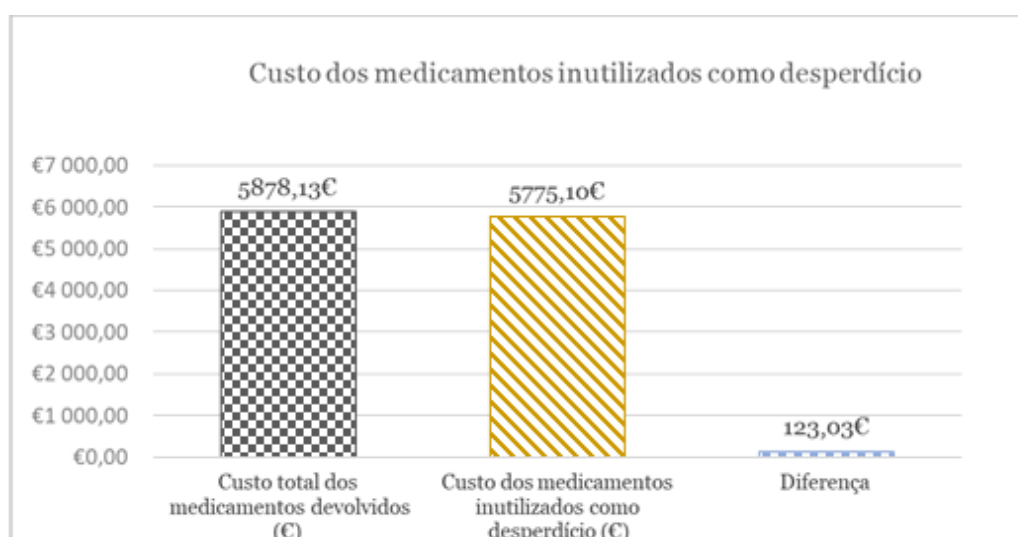


Gráfico 8 – Custo total dos medicamentos devolvidos dos diversos SC e inutilizados como desperdício

Dos 298 princípios ativos devolvidos, registaram-se 2 como tendo um custo mais elevado, o levossimendano 12,5 mg /5 ml solução injetável (666,52€) devolvido dos serviços de Medicina A e Cardiologia e a terlipressina 1mg/5 ml solução injetável (183,26€) devolvida do serviço de Medicina B.

Tabela 11 - Medicamentos devolvidos dos SC que suportam um custo mais elevado

| Custo (€) | Medicamento (DCI, Dosagem e FF) | Quantidade devolvida | Serviço Clínico |
|---------------|--|----------------------|-----------------|
| 666,52 | Levossimendano 12,5 mg /5 ml solução injetável | 2 | Medicina A |
| | | 1 | Medicina B |
| | | 1 | Cardiologia |
| 117,82 | Terlipressina 1mg/5 ml solução injetável | 9 | |
| 124,61 | | 10 | Medicina B |
| 183,26 | | 14 | |

11. Interpretação dos resultados

A distribuição de medicamentos em dose individual diária e unidose é o principal tipo de distribuição de medicamentos utilizada nos serviços de internamento do HSM, estando associado a este tipo de distribuição a devolução de medicamentos não administrados aos doentes internados. Quando estes medicamentos são devolvidos tem que se perceber se estes mantêm a sua integridade de forma a serem reutilizados e reintegrados com segurança novamente no stock da farmácia.

Assim foram analisados 1755 princípios ativos devolvidos pelos serviços de internamento no período considerado (setembro de 2018 a junho de 2019), tendo se verificado que o serviço de Medicina B é o que mais devolve medicamentos “não conforme” (25,9%), seguido da Medicina A (19,3%), Pneumologia (16,6%), Cirurgia (14,5%), Cardiologia (12,5%) e Ortopedia (7,6%). Com uma percentagem de valores menos significativos temos os serviços de UAVC, Psiquiatria, Obstetrícia e Ginecologia. Estes valores vão de encontro ao perspectivado e observado através do programa informático GHAF. Esta situação pode estar associada ao facto de estes serviços terem não são uma grande rotação de doentes (tanto as especialidades médicas como as especialidades cirúrgicas) e também no caso dos serviços de medicina os doentes serem maioritariamente idosos e polimedicados, pelo que tem várias alterações terapêuticas diárias que implicam alterações medicamentosos que depois podem levar à devolução desses medicamentos não administrados aos doentes internados.

Da análise da nossa amostra conseguimos também perceber que dos 3991,5 itens de medicamentos devolvidos existem alguns que tem uma frequência de devolução superior a outros e que essa frequência está também relacionada com a especialidade do serviço que os devolveu.

Ou seja, no caso de medicamentos como o metamizol magnésico 2g/5 ml solução injetável, ou o tramadol 100 mg/2 ml solução injetável, muito devolvidos pelos serviços de Cirurgia e Ortopedia respetivamente, facto este que pode estar relacionado com o não cumprimento de alguns protocolos cirúrgicos, nomeadamente no que concerne a protocolos de analgesia, levando depois a que estes medicamentos sejam diariamente devolvidos destes SC.

No caso da furosemida 40 mg comprimidos e furosemida 20 mg/2 ml solução injetável, este medicamento é frequentemente prescrito aos doentes dos serviços de medicina por ser um medicamento com ação diurética, muito utilizado no tratamento das doenças que provocam retenção de líquidos e edemas, como a insuficiência cardíaca, cirrose, síndrome nefrótica, insuficiência renal sendo administrada por via oral, através de comprimidos de 40 mg, ou por via intravenosa, através de solução injetável, quando o doente precisa perder líquidos de modo intenso e relativamente rápido, devido à diversidade das suas utilizações terapêuticas, é frequente a ocorrência de alterações terapêuticas na dose ou na posologia deste medicamento.

Outro exemplo de medicamentos muito devolvidos pelos serviços de Medicina A e B, é o salbutamol + ipratrópio 0,5 mg + 2,5 mg /2,5 ml e o ipratrópio brometo 0,25mg / ml soluções para inalação por nebulização muitas vezes devolvidas de forma não conforme com anotações escritas na embalagem de acondicionamento, devido ao facto da posologia prescrita e recomendada ser de 3 ou 4 vezes ao dia, e os doentes apenas fazerem 1 ou 2 vezes ao dia, consoante o seu estado clínico e as suas necessidades respiratórias, sendo que no caso do salbutamol, por provocar taquicardia, leva muitas vezes a alterações terapêuticas, que consequentemente levam à devolução destes medicamentos não administrados aos doentes.

No caso de medicamentos como a enoxaparina nas dosagens de 40 e 60 mg e o omeprazol 20 mg, o motivo que possa estar associado à devolução deste tipo de medicamentos é a alta clínica uma vez que se trata de um dos motivos mais frequentes de devoluções de medicamentos à farmácia e comprovado neste estudo pela percentagem de 29,6%.

As FF orais sólidas (comprimidos e cápsulas) e soluções injetáveis foram as mais devolvidas aos SF numa percentagem relativamente significativa 60,1% e 34,0% respetivamente, facto este relacionado com a generalidade das prescrições médicas serem de FF orais sólidas e injetáveis, e numa percentagem minoritária outros tipos de FF, como é o caso por exemplo dos pós para soluções ou suspensões orais e as suspensões e soluções orais. O custo médio por cada comprimido devolvido foi de 0,30 cêntimos.

Como já foi referido existem vários motivos que podem estar relacionados com a devolução de medicamentos por DDDU, sendo a alta médica, as alterações terapêuticas, a omissão na administração de medicamentos e o registo da administração, mas o medicamento é devolvido na mesma, sendo um dos motivos mais significativos a nível do estudo desenvolvido. A omissão na administração e o próprio registo de administração, são dois motivos que requerem alguma atenção por parte dos vários profissionais de saúde em especial o farmacêutico, pelo facto de se tentar perceber e inquirir os enfermeiros do porquê dessa omissão de tomas e o porquê de fazerem registos a nível informático que administraram determinado medicamento ao doente se na verdade ele depois é devolvido na gaveta do doente.

Estes dados acabam por ser pertinentes e evidenciam a importância da necessidade do farmacêutico estar mais próximo dos doentes e dos outros profissionais de saúde (médicos e enfermeiros) nos SC, assumindo um papel relevante na assistência médica e na monitorização e controlo tanto dos medicamentos prescritos como na gestão da medicação nos SC, permitindo dessa forma o cumprimento da prescrição médica, a diminuição dos medicamentos devolvidos e conseqüentemente a devolução desses, de forma “não conforme”.

Como um dos objetivos deste estudo foi analisar os motivos que levam ao desperdício de medicamentos devolvidos dos serviços de internamento, conclui-se que os principais motivos que levaram ao desperdício de medicamentos, foi o facto das etiquetas de reetiquetagem e/ ou de identificação dos medicamentos conterem anotações manuais escritas (60,4%), os medicamentos se encontrarem abertos (14,6%), se encontrarem fora de validade (9,5%) e possuírem o rotulo rasurado ou não conterem rótulo (9,2 %).

Estes motivos podem estar relacionados não só com uma má prática no manuseamento e preparação dos medicamentos nos serviços de internamento por parte das equipas de enfermagem, que constantemente escrevem nos rótulos dos medicamentos diverso tipo de anotações (n^o cama do doente, horas de administração do medicamento, indicação

de SOS, de diluição no soro, entre outras) o que leva depois a que esses medicamentos tenham que ser desperdiçados pelo facto de não se conseguirem retirar essas anotações, ficando a identificação do medicamento utilizado em unidose não corretamente identificado, ilegível e incompreensível, o que depois pode levar a erros de medicação e/ ou administração.

A falta de controlo dos medicamentos enviados por dose unitária que não são sempre devolvidos diariamente na gaveta do doente, mas que ficam armazenados nos serviços em stocks “escondidos” e desnecessários que depois levam à expiração do prazo de validade é outra consequência do desperdício e dos custos a nível da gestão hospitalar.

Motivos como medicamentos desperdiçados por falta da embalagem primária ou secundária e por serem devolvidos sem acondicionamento termolábil ou serem fotossensíveis, levam também ao desperdício de medicamentos, embora de forma menos significativa. Nestes casos é difícil perceber porque as embalagens primária ou secundária não são apenas retiradas próximas da hora de administração do medicamento ao doente para evitar este tipo de desperdício, que embora menos significativo ainda representa 1,4%, e em termos de custo é significativo.

As enoxaparinas são o medicamento que mais é desperdiçado, devido à devolução das seringas pré-cheias, sem acondicionamento secundário, sendo que este medicamento pertence à classe A da análise ABC, acaba por contribuir de forma significativa para o valor resultante do desperdício.

A falta de acondicionamento termolábil e a fotossensibilidade que alguns medicamentos sofrem, faz com que quando chegam à farmácia tenham de ser inutilizados, tendo mais uma vez custos implícitos, como é o caso do levossimendano 12,5 mg /5 ml solução injetável, usada para o tratamento a curto prazo da insuficiência cardíaca crónica aguda severamente descompensada e em situações em que a terapia convencional não é considerada adequada, que precisa de um acondicionamento especial a uma temperatura entre 2 a 8°C e que foi considerado o medicamento com o custo mais elevado neste estudo (2666,08€). Foi desperdiçado pelo facto das ampolas devolvidas se encontrarem ou abertas ou quando fechadas fora do frigorífico.

Outro dos objetivos do estudo era determinar os custos económicos envolvidos no desperdício e / ou reutilização dos medicamentos devolvidos. Verificou-se que do total dos medicamentos devolvidos de forma não conforme, durante o estudo, (89,3%) foram desperdiçados, correspondendo a um custo de 5775,10 €, deste total apenas

foram reutilizados (10,7%) dos medicamentos devolvidos dos SC e reintegrados no stock dos SF, correspondendo um valor de 123,03 €.

Embora estes valores na globalidade, pareçam diminutos e que não tem um grande impacto económico numa instituição de saúde como o hospital que gere milhões de euros com custos em medicamentos, se pensar-mos no valor extrapolado de desperdícios anuais (6930,12€) e ao longo de 10 anos corresponde a aproximadamente 69300€, sendo um valor já bastante significativo a nível económico e tendo em conta o orçamento global gasto com medicamentos consumidos a nível hospitalar.

Numa ausência de política de 'STOP' réus, o desperdício é um factor primordial que aumenta os custos na saúde, devendo-se tentar evitar essa situação através de uma não sobre utilização dos medicamentos, com práticas clínicas inadequadas, como por exemplo um maior número de prescrições, bem como um aumento do tempo de utilização de certos medicamentos como antibióticos, que podem levar a um desajustamento entre os processos de distribuição e administração, resultando na perturbação do sistema de distribuição, bem como uma utilização não racional do uso de medicamentos, sendo um problema que implica diretamente desperdício.

Para a minimização deste problema que foi objeto de estudo é crucial e necessário auditorias regulares aos serviços de internamento, e um farmacêutico diretamente nas enfermarias para poder fornecer a informação e educação necessária aos outros profissionais nomeadamente médicos e enfermeiros com objetivo de se reduzir o número de medicamentos devolvidos pelos serviços de forma não conforme, e outras práticas desadequadas, visando sempre uma diminuição dos custos.

12. Medidas de combate ao desperdício / implementação de ações corretivas

Como foi demonstrado por este estudo existe um elevado número de medicamentos devolvidos dos SC, que não se encontram nas devidas condições de qualidade para serem reintegrados no stock da farmácia e são desperdiçados. Ou seja, para estes medicamentos serem introduzidos novamente no circuito do medicamento e utilizados em condições de segurança, evitando possíveis erros na distribuição da medicação por DIDDU os medicamentos devolvidos dos serviços de internamento, devem:

- Manter-se nas suas embalagens originais, não devendo estas ser abertas ou violadas,

- Apresentar rótulos legíveis e sem rasuras, não devendo as suas embalagens ser modificadas
- Ter informação completa para evitar a ocorrência de erros de dispensa e administração

Tendo em conta todos os parâmetros de qualidade relativos à reintegração dos medicamentos devolvidos sugerem-se como medidas de combate ao desperdício a implementação de algumas ações corretivas, para que se consiga diminuir este problema e dessa forma haver uma diminuição do valor do desperdício com medicamentos.

Para a implementação de medidas corretivas e para se perceber as intervenções necessárias que são preciso fazer-se, é importante a divulgação dos resultados do estudo, aos profissionais de saúde de todos os serviços de internamento do HSM, como forma de diminuir, alertar ou até suspender esta prática incorreta, que conduz não só a desperdícios monetários, mas também pode contribuir para a ocorrência de erros de medicação associados à preparação e administração desta.

Numa perspetiva de melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados pelos SF aos diversos serviços de internamento, já algum tempo que os farmacêuticos do HSM, aumentaram a fiabilidade e segurança do processo de distribuição por dose unitária, através da instituição da dupla conferência diária de todas as maletas de medicação preparadas pelos técnicos de farmácia para os diversos SC do hospital, diminuindo-se desta forma os erros de validação e dispensa, que poderiam depois levar a erros de administração ao doente.

Assim sendo passa a ser fundamental por parte dos SF, obrigarem os SC à devolução da medicação não administrada, sendo que estes decidirão reintegrá-la no circuito, mediante a avaliação de critérios de aceitação, dos medicamentos devolvidas pelos SC, devendo também ser obrigatório os serviços esclarecerem as causas da devolução dos medicamentos não administrados, servindo essa informação para a monitorização de eventuais erros de medicação que possam estar subjacentes.

Assim são sugeridas medidas simples que podem ser implementadas diariamente na prática dos serviços de internamento para que estes adotem práticas mais corretas de manuseamento e utilização dos medicamentos durante a preparação e/ou administração ao doente.

Devendo-se:

- Alertar os profissionais de saúde sobre a importância de prescrever quantidades apropriadas de medicamentos, fazendo uma gestão efetiva da terapêutica, utilizando ferramentas para monitorizar e adequar a prescrição,
- Educar os profissionais de saúde sobre a importância de prescrever e distribuir quantidades apropriadas, particularmente quantidades limitadas para terapia aguda e início da terapia crónica

Sugere-se assim como medidas de combate ao desperdício:

- A utilização de etiquetas autocolantes nos medicamentos de forma a poder-se adicionar a informação necessária sobre administração de cada medicamento a determinado doente, sendo o doente identificado com o número da cama e/ ou processo clínico, devendo estes autocolantes ser retirados dos medicamentos caso estes não sejam administrados e devolvidos aos SF
- A utilização de copos de plástico pequenos e descartáveis (sobretudo para formas farmacêuticas orais sólidas), nos quais se colocam os medicamentos, sendo que a identificação da cama do doente ou inscrições julgadas pertinentes são colocadas no copo e não na medicação
- Evitar-se a utilização de inscrições com canetas para identificar as camas dos doentes em cada medicamento
- Deve evitar-se abertura das embalagens secundárias até mesmo ao momento de administração ao doente
- Deve ser obrigatório os SC devolverem os medicamentos intactos, limpos e conformes, aos SF.
- Deve ser promovida a discussão multidisciplinar com as diferentes equipas de profissionais dos SC, nomeadamente enfermeiros para eventuais sugestões de medidas de combate ao desperdício adaptadas a cada serviço de internamento

Figura 7- Exemplo de etiquetas autocolantes que se podem colocar nos medicamentos para identificação do doente e do medicamento antes da administração

| | |
|---|---|
| Nome do Doente _____ Processo: _____ Nº Cama <input type="text" value="000"/> Medicamento _____ Dose _____ Frequência _____ Via de Administração _____ Enf: _____ Data e hora impressão: _____ | Processo: _____ Nome doente: _____ Serviço: _____ Designação Medicamento: (Nome, Dosagem, FF) Quantidade e Hora do Medicamento Administrar 1 COMP - 12H |
| Nº Cama _____ Nome Doente _____ Nome Medicamento _____ Dose Prescrita _____ Via de Administração _____ Hora de Administração _____ | Cama: Processo: Administrar: Hora: |

É importante também como medida de combate ao desperdício, propor-se a implantação de um sistema adequado, preparado pela equipa dos SF, para que o farmacêutico nas enfermarias possa fornecer a informação e educação necessária aos outros profissionais de saúde, ministrando sessões de formação e esclarecimento nos serviços de internamento acompanhadas da demonstração e explicação sobre a devolução de medicamentos aos SF e todo o seu processamento, demonstrando que através dessas ações aos outros profissionais de saúde se consiga reduzir os desperdícios com medicamentos devolvidos e dessa forma se consigam ganhos económicos para o hospital.

13. Perspetivas futuras

O objetivo principal deste estudo é apresentação e divulgação dos resultados obtidos a todos os profissionais de saúde (médicos e enfermeiros) dos diversos serviços de internamento do HSM, para que conheçam a realidade do problema e assim trabalhando com uma equipa multidisciplinar se consiga implementar medidas corretivas e necessárias para a diminuição da problemática dos desperdícios.

É também perspetiva futura, mostrar os resultados à equipa do gabinete de qualidade do HSM, para que em conformidade com eles se aumente o número de auditorias aos SC e se consiga diminuir os procedimentos “não conforme” e menos corretos na devolução de medicamentos aos SF, bem como se necessário elaborar-se um manual de procedimentos que deve ser seguido de forma a que os medicamentos que são distribuídos por dose unitária para os serviços de internamento do HSM, sejam devolvidos à farmácia da mesma forma como foram enviados, abolindo más práticas.

Futuramente, depois da divulgação das medidas de combate ao desperdício e implementação de ações corretivas, é pertinente fazer um novo estudo comparativo para se poder perceber, se a análise efetuada e as medidas de combate aos desperdícios que se pretendem implementar foram positivas e trouxeram ou não benefícios adicionais a nível da redução dos desperdícios, passando a utilizar-se novos procedimentos numa prática diária conforme, com qualidade e segurança, evitando-se desperdícios e erros.

Este estudo pode ser um ponto de partida para outros estudos na área hospitalar e a nível económico-financeiro, na utilização e consumo de medicamentos que possam ser alvo deste tipo de inutilização.

14. Conclusão

A devolução de medicamentos não conforme dos serviços de internamento aos SF à muito tempo que que é um problema associado à distribuição em dose individual unitária e unidose, nos serviços de internamento do HSM, da ULSGuarda.

O estudo desenvolvido, sobre análise das devoluções de medicamentos em dose individual unitária e unidose nos serviços de internamento do HSM, tinha como principais objetivos, identificar os serviços mais relevantes em volume de devoluções de medicamentos, analisar as características dos medicamentos devolvidas pelos SC, avaliar quais os motivos das devoluções à farmácia e quais os motivos dos desperdícios com os medicamentos devolvidos não conformes, contabilizar a medicação que pode ser reutilizada e novamente utilizada com segurança no stock da farmácia, bem como determinar os custos económicos envolvidos no desperdício e na reutilização dos medicamentos devolvidos.

Dessa forma, pode dizer-se que os objetivos propostos forma concretizados, conseguindo-se chamar atenção para a extensão deste problema que afeta de forma diária os SF, não só no valor total de medicamentos que são desperdiçados, como no tempo e custos que os profissionais da farmácia perdem a tentar reutilizar alguns medicamentos devolvidos.

É possível retirar-se alguma anotações escritas que são feitas nos SC, sendo alguns exemplos desses medicamentos a acetilcisteína 600 mg comprimidos efervescentes (Fluimucil®), a acetilcisteína 300 mg/3 ml solução injetável (Fluimucil®), hidrocortisona 100 mg solução injetável da Generis, ipratrópio brometo 0,25mg / ml e salbutamol + ipratrópio 0,5 mg + 2,5 mg /2,5 ml solução para inalação por nebulização (Atrovent® e Combivent® e/ ou Ipramol® e Ipraxa®).

O próprio procedimento de reutilizar alguns os medicamentos devolvidos, não é totalmente efetivo, uma vez que isso implica custos adicionais, não sós monetários, associados ao valor do álcool ou da solução alcoólica que é usada para retirar as anotações escritas, como custos em relação ao tempo disponibilizado pelos profissionais da farmácia para retirar essas anotações.

A DDDU é um dos sistemas de distribuição de medicamentos, claramente eficiente em termos económicos e mais seguro para o doente, rentabilizando da melhor forma os

recursos disponíveis, sendo que este tipo de distribuição, torna a administração da medicação menos suscetível de erros.

A prática observada neste estudo, relacionado com a devolução dos medicamentos distribuídos por este sistema à farmácia, aumentou o desperdício com medicamentos a nível hospitalar, bem como aumentou os custos relativos ao processo de distribuição, devendo ser um procedimento, se possível a tentar suprimir, usando para isso medidas corretivas.

Assim do estudo realizado, foram analisados 1755 princípios ativos dos quais 3991,5 itens de medicamentos foram considerados “não conforme” para serem reintegrados no circuito da farmácia.

Verificou-se que os SC, com maior volume de devoluções de medicamentos, foram a Medicina B (454) e Medicina A (338), seguidos da Pneumologia (292), Cirurgia (255), Cardiologia (220) e Ortopedia (133) todos com um número de devoluções bastante significativas.

Desses medicamentos devolvidos aos SF, as FF mais relevantes em termos de devoluções foram, as FF orais sólidas (60,1%), seguido das FF injetáveis (34,0%) e das soluções para inalação por nebulização (3,4%).

Os motivos associados à devolução de medicamentos por DDDU mais significativos em termos estatísticos, foi a alta clínica (29,6%), as alterações terapêuticas (27,7%), a omissão na administração de medicamentos (23,2%) e o registo de administração do medicamento embora esse tenha sido devolvido (9,9%). Os outros motivos registaram valores de percentagens menos significativos, como a transferência de serviço clínico (2,0%), os erros de validação (0,6%) e os erros de preparação ou dispensa (0,1%).

Os principais motivos que levaram ao desperdício de medicamentos devolvidos aos SF foram as etiquetas de reetiquetagem e/ ou de identificação dos medicamentos conterem anotações manuais escritas (60,4%), os medicamentos se encontrarem abertos (14,6%), se encontrarem fora de validade (9,5%) e possuírem o rótulo rasurado ou não conterem rótulo (9,2 %).

Numa percentagem menos significativa, a falta da embalagem primária ou secundária (3,5%), medicamentos devolvidos sem acondicionamento termolábil ou medicamentos

fotosensíveis que possuíam alterações (1,4%) constituíram outros dos motivos que levaram ao desperdício desses medicamentos.

No geral do total dos medicamentos devolvidos “não conforme” foram desperdiçados (89,3%) sendo que apenas foram reutilizados (10,7%) dos medicamentos devolvidos dos SC e reintroduzidos no stock dos SF.

Do valor total da quantidade de medicamentos devolvidos aos SF no período de tempo do estudo foi de 5878,13€.

Foram desperdiçados como inutilização 5775,10€, o que equivale a uma diferença de 123,03€, que corresponde ao valor total de medicamentos que foram reutilizados. Estes valores correspondem a um tempo de estudo de 10 meses, tendo sido o valor anual extrapolado para um custo de 6930,12€, sendo um valor significativo a nível económico relativo aos custos com medicamentos a nível hospitalar.

Sendo que a totalidade dos custos do desperdício apresentado neste estudo, não deve ser negligenciável, existindo a necessidade de aplicação de medidas corretivas, que poderão traduzir-se em melhorias no combate ao desperdício. No entanto a análise dos resultados obtidos depende das sinergias criadas em torno dos objetivos e da redução do desperdício identificado neste estudo dependendo principalmente do envolvimento das equipas de profissionais de saúde que manuseiam medicamentos.

Assim, e como o farmacêutico hospitalar é um profissional competente que visa a promoção da eficácia e eficiência no combate ao desperdício com medicamentos pretende-se com este estudo, promover principalmente uma discussão multidisciplinar para o problema, mudança obrigatória de comportamentos, utilização com segurança da medicação devolvida e alertar para a necessidade de redução de custos mantendo o circuito do medicamento hospitalar.

É importante também que as chefias olhem para os resultados do estudo, e com base nessa investigação, implementem um sistema adequado, preparado pela equipa da farmácia para que o farmacêutico nos SC, possa fornecer a informação e educação necessária aos outros profissionais nomeadamente médicos e enfermeiros para reduzir o desperdício.

15. Referências bibliográficas

1. Indicators OS. Society at a Glance 2019 OECD SOCIAL INDICATORS A SPOTLIGHT ON LGBT PEOPLE. 2019. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/soc_glance-2019-en.pdf?expires=1554852449&id=id&accname=ocid53016272&checksum=6777238BF6A43281648509F3F14691D3
2. Gaspar, Rogério, Ramos Filipa, Ferreira Pedro, Barros Henrique MF. Observatório Português dos Sistemas de Saúde- OPSS- Relatório de Primavera 2019. Lisboa 2019;
3. Ministério da Saúde. Retrato da Saúde, Portugal. Lisboa 2018.
4. INFARMED. Meio Ambulatório - Monitorização do Consumo de Medicamentos (Relatório Dezembro de 2018). Lisboa; 2018.
5. INFARMED.Meio Hospitalar - Monitorização do Consumo de Medicamentos (Relatório Outubro de 2019). Lisboa; 2019.
6. XXI Governo Constitucional. Estratégia Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde 2016-2020. Presidência do Conselho de Ministros 2016.
7. WHO - Health Systems Financing: The path to universal coverage. Geneva: World Health Organization; 2010.
8. História e Evolução dos Hospitais. Ministério da Saúde, Departamento Nacional de Saúde. Divisão de Organização Hospitalar. 1944th, Reed ed. Rio de Janeiro; 1944.
9. Hospital, Definição e Classificação. Ministério da Saúde, Administração Central do Sistema de Saúde. In 2010. Disponível em: http://portalcodgdh.min-saude.pt/index.php/Hospital:_definição_e_classificação
10. Cagliano, Corinna Anna, Grimaldi, Sabrina, Rafele C. A systemic methodology for risk management in healthcare sector. Safety Sci. 2011.
11. da Saúde M. A Organização Interna e a Governação dos Hospitais. Grup Técnico para a Reforma da Organ Interna dos Hosp. 2010.
12. World Health Organization. Conceptual framework for the international classification for patient safety. Version 1. Geneva; 2009.
13. Decreto-Lei n.º 44 204, de 2 de Fevereiro de 1962 Regulamento geral da Farmácia hospitalar, Legislação Farmacêutica Compilada. Infarmed;Disponível em: http://www.infarmed.pt/documents/15786/1068150/decreto_lei_44204-1962.pdf
14. Manual da Farmácia Hospitalar, Conselho Executivo de Farmácia Hospitalar. Ministério da Saúde. 2005.
15. Molero R, Y Acosta M. Planificación y organización de un Servicio de Farmacia. Vol. 2, Farmacia Hospitalaria. Tomo I. 2010.
16. INFARMED. Meio hospitalar Monitorização do Consumo de medicamentos (Relatório Dezembro de 2018). Lisboa; 2018.
17. Aguilar NG, Bittner MR de. Guía para el Desarrollo de Servicios de Farmacia Hospitalaria Selección y Formulario de Medicamentos. Serie de M. Organización Pan-Americana da Saúde; 1997.

18. Organización Mundial de la Salud, editor. OMS- Uso de medicamentos esenciales - Cuarto Informe del Comité de Expertos de la OMS. Serie de I. Ginebra; 1990.
19. Ordem dos Farmacêuticos. Manual Boas Praticas de Farmácia Hospitalar. Conselho do Colégio da Especialidade em Farmácia Hospitalar, editor. 1999.
20. Ribeiro E. Dose unitária: sistema de distribuição de medicamentos em hospitais. Revista de Administração de Empresas. 1993.
21. American Society of Health System Pharmacists. Policy Positions 2009 – 2013 Drug Distribution and Control : Preparation and Handling- ASHP Council on Public Policy and Board of Director. 2010;(0903):2010–2. Disponível em:
<https://www.ashp.org/Pharmacy-Practice/Policy-Positions-and-Guidelines/Browse-by-Topic/Drug-Distribution-and-Control>
22. NABP. National Association of Boards of Pharmacy Position Statement on the Return and Reuse of Prescription Medications. 2009;(July):1–5. Disponível em:
<https://nabp.pharmacy/wp-content/uploads/2016/07/Return-Reuse-Rx-10-2012.pdf>
23. Grifols. Pyxis ® Sistemas de fornecimento automatizado [Internet]. Hospital Logistics. 2010. Available from: <http://www.grifols.pt/documents/10192/75436/pyxis-soluciones-dispensacion-pt-br-en/02efb00b-c5d5-495f-a559-13226e898122>
24. Infarmed. Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de setembro. - Registo de medicamentos derivados de plasma. Legislação Farmacêutica Compilada. 2000.
25. Assembleia da República. Decreto-Lei n.º 15/93 Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos. Diário da República Legislação Farmacêutica Compilada. 1991.
26. Desperdício in Dicionário Infopédia da Língua Portuguesa. Porto. Porto Editora. 2003. Disponível em: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/desperdicio>
27. Desperdícios in Artigos de Apoio Infopédia. Porto: Porto Editora. 2003. Available from: [https://www.infopedia.pt/apoio/artigos/\\$desperdicios](https://www.infopedia.pt/apoio/artigos/$desperdicios)
28. Aranha Guionar VR. Study of an indicative dos of the cost of the quality: the waste. 2004.
29. Eigenheer Emilio Maciel. Raízes do desperdício. ISER/UFF/CVRD. 1993;
30. RIVERS, Patrick A.; HALL, Nina German; FRIMPONG J. Prescription drug spending: contribution to health care spending and cost containment strategies. J Health Care Finance. 2006.
31. Fasola G, Aita M, Marini L, Follador A, Tosolini M, Mattioni L, et al. Drug waste minimisation and cost-containment in Medical Oncology: Two-year results of a feasibility study. BMC Health Serv Res. 2008.
32. Commission J, Forum NQ, Services M, Chasm Q, Care S, Project I, et al. Applying LEAN to the Medication Use Process. Am Soc Hosp Pharm Qual Improv Initiat. 2015;1–4.
33. Falan, Sharie L., Bernard Han, Linda H. Zoeller JMT and DMR. Sustaining healthcare through waste elimination: a taxonomic analysis with case illustrations. Int J Healthc Inf Syst Informatics. 2011.
34. Castilho V, de Castro LC, Couto AT, Maia F de OM, Sasaki NY, Nomura FH, et al. Survey of the major sources of waste in the health care units of a teaching hospital. Revista da

- Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. 2011.
35. Peltoniemi T, Suomi R. Eliminating medicine waste in a Finnish university hospital – a qualitative study. *J Pharm Policy Pract.* 2019.
 36. Mwita S, Ngonela G, Katabalo D. Disposal Practice of Unfit Medicines in Nongovernmental Hospitals and Private Medicine Outlets Located in Mwanza, Tanzania. *J Environ Public Health.* 2019.
 37. Ali M, Wang W, Chaudhry N, Geng Y. Hospital waste management in developing countries: A mini review. *Waste Manag Res.* 2017.
 38. Tisdall J, Edmonds M, McKenzie A, Snoswell CL. Pharmacy-led ward-based education reduces pharmaceutical waste and saves money. *Int J Pharm Pract.* 2019;27(4):393–5.
 39. Alto Comissariado da Saúde. Plano Nacional de Saúde 2011-2016 Política do Medicamento, Dispositivos Médicos e Avaliação de Tecnologias em Saúde. 2010. 1–75 p.
 40. World Health Organization (WHO). Managing Access to Medicines and Health Technologies - MDS3. *Manag Sci Heal.* 2012;Chapter 23. Disponível em: <https://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19577en/s19577en.pdf>
 41. Leape LL, Bates DW, Cullen DJ, Cooper J, Demonaco HJ, Gallivan T, et al. Systems Analysis of Adverse Drug Events. *JAMA J Am Med Assoc.* 1995;274(1):35–43.
 42. SHWEC. Pharmaceutical waste reduction: Solid & Hazardous Waste Education Center. Univ Wisconsin. 2014.
 43. Zebra technologies. RELATÓRIO DE APLICAÇÃO A QUALIDADE DA PULSEIRA DE UM PACIENTE É REALMENTE IMPORTANTE? 2018. 1–5
 44. Nava-Ocampo AA, Alarcón-Almanza JM, Moyao-García D, Ramírez-Mora JC, Salmerón J. Undocumented drug utilization and drug waste increase costs of pediatric anesthesia care. *Fundam Clin Pharmacol.* 2004.
 45. PERRAS, Christine, Jacobs P, Boucher M, Murphy G, Hope J, Lefebvre P, McGill S MA. Technologies to reduce errors in dispensing and administration of medication in hospitals: clinical and economic analyses. *Can Agency Drugs Technol Heal.* 2009.
 46. Hernández M, Poveda JL. Sistemas Automaticos de Dispensación de Medicamentos. Combino Pharma. SEFH. Barcelona; 2001.
 47. Chapuis C, Roustit M, Bal G, Schwebel C, Pansu P, David-Tchouda S, et al. Automated drug dispensing system reduces medication errors in an intensive care setting. *Crit Care Med.* 2010.
 48. Gilliland BF, Stanislav GH, Constantin JJ, Schwinghammer TL. Program for reviewing returned medications. *Am J Hosp Pharm.* 1992.
 49. Delaune J, Everett W. Waste and Inefficiency in the U.S. Health Care System Clinical Care : A Comprehensive Analysis in Support of System-wide Improvements. New Engl Healthc Inst. 2008.
 50. Relatório final do grupo técnico para a reforma hospitalar: os cidadãos no centro do sistema: os profissionais no centro da mudança. Ministério da Saúde. Lisboa; 2011.
 51. Ministério da Saúde. ULS GUARDA. Cuidados de Saúde Hospitalares - Hospital Sousa Martins. Disponível em: <http://www.ulsguarda.min->

saude.pt/category/servicos/cuidados-de-saude-hospitalares/

52. Relatório de Gestão e Contas 2018 Unidade Local de Saúde da Guarda, EPE. 2018.
53. Relatório de Gestão e Contas 2009 Unidade Local de Saúde da Guarda, EPE. 2009.
54. Manual de Procedimentos. Serviços Farmacêuticos – ULS da Guarda, EPE.
55. Garrido Martinez, Cremades de Molina GM. Dispensacion y distribucion de medicamentos. Farmacia Hospitalaria. Madrid.1992.

Capítulo 2 – Estágio em Farmácia Hospitalar

1. Introdução

O estágio consiste na formação prática adaptada à realidade profissional integrado numa equipa multidisciplinar de saúde que se destina a complementar e a aperfeiçoar as competências para a prática profissional baseada na constante interação entre teoria e prática.

A componente de estágio em farmácia hospitalar (FH) foi desenvolvida nos Serviços Farmacêuticos (SF) do Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, EPE durante 8 semanas entre o período de 10 de setembro a 2 de novembro de 2018. Sob a orientação da Dra. Olímpia Fonseca.

Assim sendo, os objetivos principais definidos para este estágio consistiam essencialmente em conhecer a organização e gestão dos SF, compreender os procedimentos envolvidos na seleção e aquisição de medicamentos, dispositivos médicos e outros produtos de saúde, compreender os procedimentos de receção e armazenamento de medicamentos e outros produtos de saúde, conhecer os vários sistemas de distribuição de medicamentos, produção e controlo de qualidade em todas as atividades relacionadas com a preparação de misturas estéreis, não estéreis e reembalagem de medicamentos, conhecer o sistema de farmacovigilância e meios de notificação de reações adversas, farmácia clínica, ensaios clínicos, farmacocinética clínica entre outros.

2. Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, EPE

O Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, EPE (CHUCB) visa prestar cuidados de saúde, com qualidade e eficiência à população da sua área de influência. Tem também como objetivos desenvolver o ensino a nível das ciências médicas, de enfermagem, das tecnologias da saúde, e outras, visa a prestação de cuidados de saúde em ambulatório e no domicílio, diminuindo o número de hospitalizações, bem como incentivar a integração de cuidados de saúde, através da colaboração ativa com os centros de saúde, garantindo dessa forma apoio dos cuidados prestados aos cidadãos e dessa forma melhoria dos cuidados de saúde prestados (1).

2.1 Localização

O Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, EPE (CHUCB) localiza-se no interior da cidade da Covilhã, na Quinta do Alvito, servindo a população dos concelhos da Covilhã, Fundão, Belmonte, Penamacor e Manteigas. É constituído pelo Hospital Pêro da Covilhã, Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental, ambos localizados na Alameda Pêro na Covilhã e pelo Hospital do Fundão, situado na Avenida Adolfo Portela no Fundão (1).



Figura 8 – Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, EPE
Fonte: www.chcbeira.pt

2.2 Abordagem histórica

No ano de 1908 surge aquela que é a primeira referência conhecida do hospital da Covilhã, denominado na época de Hospital da Misericórdia da Covilhã, esta obra, ficou a dever-se ao empenho do então presidente da Câmara Municipal da Covilhã, Dr. Joaquim Nunes de Oliveira Monteiro.

Passado uns anos surge o Centro Hospitalar Cova da Beira (CHCB), pessoa coletiva de direito público com autonomia administrativa financeira e património próprio, foi criado nos termos do artigo 1 do Decreto-lei n.º 284/99, de 26 de Julho, e integrou o Hospital Distrital da Covilhã, o Hospital Distrital do Fundão e o Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental, essas instalações, foram inauguradas a 17 de janeiro de 2000 na Quinta do Alvito (2).

No âmbito da reforma e reestruturação do setor da saúde, nomeadamente da consagração da autonomia de gestão das unidades hospitalares em moldes empresariais, através do Decreto-Lei n.º 288/2002, o Centro Hospitalar Cova da Beira

é transformado em sociedade anónima de capitais exclusivamente públicos, com a designação de Centro Hospitalar Cova da Beira, S.A.

Em 2005, através do Decreto-Lei nº. 93/2005, de 7 de junho e de acordo com o Programa do XXVII Governo Constitucional, o Centro Hospitalar Cova da Beira foi transformado em Entidade Pública Empresarial (2).

Desde 2013 que o CHCB é reconhecido como Centro Médico Académico, pela Joint Commission International (JCI), associação pelo qual o hospital se encontra acreditado desde 2011.

Mais recentemente em agosto de 2018, o CHCB foi classificado como centro universitário, esta classificação deve-se ao trabalho desenvolvido durante anos pelos profissionais do CHCB junto da Universidade da Beira Interior, enquanto hospital nuclear da Faculdade de Ciências da Saúde.

Assim e no âmbito do decreto-lei número 61/2018, publicado em Diário da República, o Centro Hospitalar Cova da Beira, E.P.E., passou a denominar-se “Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, E.P.E.”(CHUCB), constituindo-se como centro académico clínico, concretizando o desenvolvimento das atividades assistenciais, de ensino e de investigação clínica (2).

3. Serviços farmacêuticos do Centro hospitalar Universitário Cova da Beira

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares (SFH) têm a responsabilidade de assegurar a terapêutica medicamentosa aos doentes, com a máxima qualidade, segurança, eficácia e eficiência, tendo como base um estudo aprofundado e científico do medicamento perante cada situação, para cumprimento da prescrição médica proposta, para cada doente e todos os doentes do hospital, promovendo e garantindo o uso racional e seguro dos medicamentos (3).

No CHUCB os SF encontram-se localizados no piso 0, numa zona de fácil acesso interior e exterior. A relação de proximidade dos SF com os outros serviços respeita os padrões definidos pelo Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar, possuindo um acesso exterior para cargas e descargas para o armazém e um acesso interior, próximo do sistema de circulação vertical, facilitando a distribuição dos medicamentos aos

principais serviços, como a urgência, bloco operatório e internamentos, bem como possibilita a dispensa de medicamentos a doentes em regime de ambulatório.

3.1 Espaço físico

As dimensões técnicas dos SF devem ser adequadas à natureza e categoria do hospital ao qual dão apoio. A estrutura física dos SF do CHUCB é composta pelas seguintes áreas:

- Sala de Reuniões
- Gabinete da Diretora dos SF
- Sala de Pessoal
- Gabinete de atendimento aos utentes em regime de ambulatório
- Sala de Ensaio clínicos
- Sala de Farmacêuticos
- Sala da Secretaria dos SF
- Vestiários
- Sala de lavagem de material usado nos SF
- Sala de Validação
- Área de Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU), com equipamento de distribuição semi-automático (Kardex®)
- Armazém geral, com prateleiras rotativas, onde os medicamentos são acondicionados por ordem alfabética, segundo a denominação comum internacional (DCI)
- Área de preparação de misturas intravenosas (citotóxicos e nutrição parentérica)
- Receção de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos
- Armazém de injetáveis de grande volume
- Armazém de desinfetantes e antissépticos
- Sala de Reembalagem
- Farmacotecnia
- Armazém de inflamáveis

3.2 Horário de funcionamento

Os SF funcionam de Segunda a Sexta-feira, das 09h00 às 19h00 e Sábado e Domingo das 09h00 às 17h00. Fora do horário de expediente, o serviço é assegurado por um farmacêutico que se desloca ao hospital sempre que solicitado.

3.3 Recursos humanos

Os recursos humanos têm um papel fulcral no sucesso de qualquer organização, seja ela pública ou privada. Estes são a base dos SF pelo que a dotação deste serviço em meios humanos adequados, em quantidade e qualidade, assume particular importância no contexto da organização da FH (3).

Nos SF do CHUCB exercem funções: dez Farmacêuticos (incluindo a diretora-técnica), seis Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT), seis Assistentes Operacionais (AO) e uma Assistente técnica.

3.4 Sistemas Integrados de Informação e Gestão

Os Sistemas Integrados de Informação e Gestão (SIIG's) são compostos por tecnologias que permitem a todos os que intervêm na prestação de cuidados de saúde, introduzirem e gerirem as informações necessárias para exercerem a sua atividade com segurança, qualidade e com baixos custos para o Serviço Nacional de Saúde (SNS) (4).

Os hospitais são organizações de grande complexidade que evidenciam algumas características, como a grande diversidade e quantidade de informação que se produz e se consulta diariamente. Desta forma surge não só a necessidade da informatização, como também a oportunidade para implementar os SIIG's permitindo uma melhor racionalização dos recursos humanos, bem como a facilidade de implementação de práticas mais corretas (5).

No CHUCB a aplicação informática utilizada é o Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento (SGICM) da Glintt®. Este programa visa atuar no momento da prescrição, através do fornecimento de auxílios on-line aos médicos e também aos enfermeiros antes da preparação e administração da terapêutica ao doente. Permite uma informação detalhada relacionada com os medicamentos como: doses, horários de administração recomendados, duração da terapêutica, alertas e custos da terapêutica prescrita, contribuindo também para a gestão e controlo de todo o circuito do medicamento.

4. Circuito do medicamento

Os SFH são os principais responsáveis pela utilização correta, segura e efetiva dos medicamentos em meio hospitalar, assumindo a responsabilidade pela seleção e aquisição, receção, armazenamento, farmacotecnia e distribuição de todos os medicamentos prescritos aos doentes.

4.1 Seleção e aquisição de medicamentos e outros produtos de saúde

A gestão de medicamentos é o conjunto de procedimentos realizados pelos SF, que visam garantir a dispensa dos medicamentos em perfeitas condições aos doentes (5).

Assim sendo, a seleção e a aquisição de medicamentos e outros produtos de saúde são fatores fundamentais na atividade hospitalar, sendo um processo dinâmico, contínuo e multidisciplinar da responsabilidade de um farmacêutico hospitalar em colaboração com os assistentes técnicos do Serviço de Logística Hospitalar (SLH).

A seleção de medicamentos tem como objetivo a escolha de entre todos os itens fornecidos pelo mercado, critérios de eficácia, segurança, qualidade e custo, proporcionando condições para o seu uso seguro e racional. Uma boa aquisição de medicamentos deve considerar primeiramente o que comprar, quando, quanto comprar e como comprar (6).

Nos SF do CHUCB a seleção dos medicamentos apoia-se no Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM). Sendo selecionados os que respondem às necessidades terapêuticas do hospital, neste caso cabe à Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) a seleção de medicamentos e outros produtos farmacêuticos a incluir no guia farmacoterapêutico do hospital, este guia é atualizado anualmente e encontra-se acessível para consulta na intranet do CHUCB, englobando todos os medicamentos e outros produtos farmacêuticos possíveis de uso e prescrição no hospital.

Caso exista necessidade de inclusão de novos fármacos no guia farmacoterapêutico, é necessário fazer-se um pedido de introdução à CFT mediante preenchimento de um impresso próprio interno, a qual emite um parecer tendo em consideração o benefício terapêutico do fármaco a introduzir relativamente aos que já existem disponíveis para utilização.

Todo o processo de aquisição começa com a análise dos artigos que possuem um ponto de encomenda abaixo do estabelecido, sendo que para cada medicamento ou produto farmacêutico possui um stock mínimo definido tendo em conta os consumos (regular, irregular ou pontual). O tipo de aquisição é outro fator importante a ter em consideração no processo de aquisição de medicamentos e outros produtos de saúde, podendo ser através de concurso público centralizado, com base no catálogo disponibilizado pelos serviços partilhados do Ministério da Saúde, e mediante instruções do Conselho de Administração e SLH. As aquisições podem também ser efetuadas através de ajuste direto com laboratórios, empréstimos de outros hospitais e compras a farmácias comunitárias locais em caso de necessidades mais urgentes.

Após essa análise, o farmacêutico elabora o pedido de compra, através do programa informático, sendo recebido pelo SLH que fica responsável por emitir e enviar a nota de encomenda ao fornecedor e monitorizar o prazo de entrega do produto.

Existe uma situação excecional em que o setor de aquisição, pode adquirir medicamentos ao abrigo de uma Autorização de Utilização Excecional (AUE). Esta autorização necessita de autorização prévia concedida pelo INFARMED, permitindo a obtenção de medicamentos com benefício clínico reconhecido que não tenham Autorização de Introdução no Mercado (AIM) em Portugal, mas possuam AIM num país da União Europeia ou medicamentos sem AIM em qualquer país, mas com provas preliminares de benefício clínico que façam pressupor a atividade do medicamento na indicação clínica em causa (7).

Como exemplo de medicamentos que fazem parte do stock dos SF do CHUCB e que é necessário, uma AUE, por não possuírem AIM em Portugal temos o labetalol 5 mg /ml e o cloreto de obidoxima 250 mg /ml.

4.2 Receção de medicamentos e outros produtos de saúde

Os medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos, depois de requisitados são entregues nos SF na área de receção de encomendas. Esta é uma área com proximidade ao armazém geral e de fácil acesso ao exterior destinada à entrada de encomendas.

No CHUCB, o processo de receção numa primeira fase é da responsabilidade do SLH, que é um serviço próximo dos SF, que faz uma conferência administrativa prévia, nomeadamente se a quantidade do produto rececionado e o preço está de acordo com o que foi encomendado e está descrito na nota de encomenda. Posteriormente a

conferência em si dos medicamentos e outros produtos de saúde é efetuada já nos SF por um assistente técnico do SLH, juntamente com um TSDT que efetuam uma conferência, qualitativa e quantitativa, dos produtos farmacêuticos com a respetiva guia de receção. Verifica-se se o produto pedido corresponde ao produto enviado pelo laboratório e se a quantidade enviada está de acordo com o que foi encomendado, conferindo-se também o lote e prazo de validade do produto. Também as condições em que os artigos chegaram aos SF após o transporte devem ser verificadas, devendo recusar-se embalagens danificadas e artigos cujo transporte não respeite condições especiais, nomeadamente medicamentos termolábeis.

No final da conferência as duas guias de receção que acompanham as encomendas e permitem a sua conferência são assinadas e datadas pelo TSDT, pelo que uma das cópias permanece nos SF e a outra vai para o SLH.

Uma exceção a este procedimento, é a conferência de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos (MEP), que devem vir acompanhados pelo Anexo VII enviado no momento da aquisição, devidamente preenchido pela entidade fornecedora e cuja tarefa é da exclusiva responsabilidade do farmacêutico responsável pelo armazém central.

No caso dos medicamentos hemoderivados estes devem fazer-se acompanhar de um Boletim de Análise e do Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL), emitidos pelo INFARMED, os quais devem ser arquivados nos SF. No caso das matérias-primas estas devem também vir acompanhados por um Boletim de Análise.

Os medicamentos citotóxicos devem ser rececionados de forma segregada dos restantes medicamentos e as suas caixas inspecionadas para verificar se não ocorreu nenhum derrame ou quebra durante o transporte. Se ocorrer algum derrame deve recorrer-se ao kit de derrames de citotóxicos que deverá constar obrigatoriamente na área de receção dos SF. Os medicamentos com prazo de validade inferior a seis meses, só podem ser rececionados com autorização do farmacêutico responsável pela aquisição dos produtos ou pela Diretora de Serviço, depois de estudada a viabilidade de consumo dos mesmos.

Após a receção, deve-se proceder ao armazenamento dos produtos, no armazém geral e de acordo com as Boas Práticas da Farmácia Hospitalar.

Durante o tempo de estágio que estive nesta área, participei, por diversas vezes, na execução desta tarefa, juntamente com o TSDT, o que me permitiu visualizar e perceber todo o processo conducente à receção de medicamentos e outros produtos de saúde

bem como os procedimentos a adotar conforme o tipo e exigências de conservação dos produtos.

4.3 Armazenamento de medicamentos e outros produtos de saúde

Nos SF do CHUCB o armazenamento é feito segundo as condições de iluminação (proteção da luz solar direta), temperatura (máxima até 25° C) e humidade (inferior a 60%), referidas no Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar de forma a respeitar as exigências específicas dos medicamentos e outros produtos farmacêuticos, garantido a sua estabilidade (8).

Todos os produtos, após rececionados corretamente, são armazenados segundo o princípio do FEFO, isto é, “First Expired- First Out”, que de maneira simplificada corresponde à saída em primeiro lugar dos produtos que possuem um prazo de validade mais curto. Assim, no armazenamento de medicamentos, deve ter-se especial atenção aos prazos de validade, já que os que expiram mais cedo devem ser os de melhor acessibilidade.

As diversas especialidades farmacêuticas são armazenadas nas respetivas áreas do armazém geral num armário rolante com prateleiras, dispostas por ordem alfabética de denominação comum internacional (DCI), forma farmacêutica e por dosagem.

Assim sendo, estruturalmente, o armazém central é dividido por diversos setores, nomeadamente:

- Setor geral – compreende prateleiras para artigos de uso geral como formas farmacêuticas orais e injetáveis e outras subdivididas por grupos mais específicos (antibióticos, anestésicos, pomadas e colírios para uso oftálmico, material de penso, leites para pediatria, produtos para estomatologia, anti-concepcionais e outros medicamentos cedidos em ambulatório);
- Reservas (prateleiras para artigos cuja quantidade não permite acondicionar a totalidade no seu espaço próprio);
- Nutrição entérica e parentérica;
- Estupefacientes e psicotrópicos (em cofre, submetidos a um controlo rigoroso);
- Citotóxicos (armário destinado exclusivamente ao armazenamento destes medicamentos).

Além dos espaços mencionados em cima, o armazém central conta ainda, com a existência de duas câmaras frigoríficas destinadas ao acondicionamento de produtos termolábeis e três salas onde se encontram armazenados injetáveis de grande volume, desinfetantes, antissépticos e inflamáveis. Quanto às matérias-primas, essas encontram-se armazenadas no laboratório.

O armazém central dos SF do CHUCB distribui medicamentos para armazéns periféricos como a farmácia do Hospital do Fundão (armazém 11), o armazém da distribuição individual diária por dose unitária (armazém 12), o armazém da farmacotecnia (armazém 13), os Pyxis™ que permitem uma distribuição semi-automática para o Bloco Operatório, Urgência Pediátrica, Unidade de Cuidados Agudos e Diferenciados (UCAD) e Urgência Geral (armazéns 14, 15, 16 e 17), o armazém de quarentena (armazém 18) e o armazém do ambulatório (armazém 20). A transferência de medicamentos e produtos de saúde do armazém central para os outros armazéns é efetuada mediante um pedido de reposição de stock ou por transferência direta para o armazém periférico.

É importante também referir que sempre que se justifique, deve-se proceder à rotulagem dos medicamentos rececionados que não contêm toda a informação necessária para a distribuição individual diária por dose unitária, antes do seu armazenamento. Os medicamentos a rotular são registados numa pasta própria, para depois se fazer a contabilização desses. A emissão e impressão dos rótulos é efetuada pelo técnico que está responsável por esta área, sendo a rotulagem dos medicamentos da responsabilidade do AO dos SF. Não necessitam de ser rotulados medicamentos, que saem em grandes quantidades para o setor do ambulatório, bem como formas farmacêuticas orais que se destinam a serem dispensadas através do FDS®.

Assim, e durante o período de estágio que estive no armazém central, tive oportunidade de participar no armazenamento da maioria dos medicamentos e produtos farmacêuticos adquiridos pelos SF, bem como perceber a organização dos mesmos no armazém central e as condições especiais de armazenamento que alguns necessitam como por exemplo MEP e medicamentos citotóxicos.

4.3.1 Controlo de stocks

Para efeitos de uma boa gestão, é importante que seja feito o controlo dos stocks, esse controlo é feito de forma regular, através de auditorias efetuadas nos diferentes armazéns baseando-se em princípios de controlo de qualidade idênticos, no entanto, apresentam alguns procedimentos diferentes devido à grande diversidade de produtos.

Foi definido pelos SF uma calendarização semanal que permite a contagem dos stocks de forma repartida e em dias específicos, por exemplo no armazém central (10) e no armazém da dose unitária (12) são realizadas auditorias internas diárias ao stock físico, estas auditorias têm em conta a classificação ABC, que permite identificar os produtos que necessitam de uma maior atenção e tratamento adequado. As contagens resultantes são conferidas com o stock informático e caso existam divergências de stock, estas são confrontadas entre armazéns e corrigidas. Uma vez por semana, nos armazéns 10 e 12 é efetuada a contagem de medicamentos termolábeis e nutrição entérica.

Também o controlo dos prazos de validade é uma importante forma de gestão efetuada mensalmente através da impressão de uma listagem que contém todos os produtos com validade a expirar dentro de quatro meses.

A partir dessa listagem, verifica-se a existência desses produtos em todos os armazéns dos SF fazendo-se posteriormente um registo, o qual é analisado pelo farmacêutico responsável pela logística tomando as diligências que julgue necessárias (contato com fornecedores, ou outros hospitais) para escoar os produtos que não serão “consumidos” até ao terminus da validade.

No final de cada mês, são transferidos para o armazém quarentena (18) todos os artigos cuja validade expirou e aqui aguardam por instruções quanto à sua devolução ou abate.

Os artigos que foram aceites para crédito, ou troca, pelos fornecedores, após o contato feito pelo SLF são transferidos para o armazém informático (202), e enviados ao SLH no tempo definido, devendo ser acompanhados de impresso de transferência.

Até ao dia dez de cada mês deve ser efetuado o abate dos artigos cuja validade expirou e que não foram aceites para crédito ou troca. O abate é feito na presença do assistente técnico do SLH e farmacêutico responsável do setor. Terminado este procedimento, o SLH abate as quantidades na aplicação informática e envia o relatório ao Conselho de Administração, devidamente justificado pelo farmacêutico responsável do setor.

É de referir que tive a possibilidade de efetuar diariamente as contagens referidas anteriormente, durante o período de estágio, não tendo oportunidade apenas de observar o controlo de prazos de validade durante esse mesmo período de tempo.

5. Distribuição de medicamentos

Os sistemas de distribuição representam um processo essencial no circuito do medicamento, sendo um denominador comum e a face mais visível da atividade farmacêutica hospitalar. É o processo que permite assegurar uma utilização segura, eficaz e racional do medicamento realizado em estreita conjugação com os serviços do hospital quer para o internamento quer para o ambulatório (9).

A distribuição de medicamentos tem como principais objetivos:

- Garantir o cumprimento da prescrição médica e a correta administração dos medicamentos;
- Diminuir os erros relacionados com a medicação;
- Racionalizar a distribuição de medicamentos e os custos com a terapêutica;
- E reduzir o tempo da enfermagem nos aspetos de gestão relacionados com os medicamentos, permitindo que dediquem mais tempo aos cuidados de saúde dos doentes (3).

Nos SF do CHUCB, a distribuição de medicamentos pode ser dividida em distribuição a doentes em regime de internamento (Sistema de Distribuição Individual em Dose Unitária, Sistema de Distribuição Tradicional ou Clássica e Sistema de Reposição por Níveis), distribuição a doentes em regime de ambulatório e distribuição de medicamentos sujeitos a legislação restritiva, como Estupefacientes, Psicotrópicos e Hemoderivados.

5.1 Distribuição individual diária em dose unitária

A Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU) é o principal sistema de distribuição de medicamentos que permite que a terapêutica medicamentosa seja dispensada em unidose, por doente e/ou cama, para um período de 24 horas, o que se traduz num aumento significativo da segurança no circuito do medicamento, visa conhecer melhor o perfil farmacoterapêutico dos doentes, diminuir o risco de interações, melhorar a racionalização da terapêutica e conseqüente redução dos desperdícios e custos associados (3).

Este processo de distribuição no CHUCB tem início com a prescrição médica informatizada (online), feita através do programa informático – SGICM, da qual consta: a identificação do médico prescriptor; do doente e a data da prescrição; os dados do medicamento; designação do medicamento por DCI; forma farmacêutica; dose; via

de administração; frequência e horário de tomas, outras informações úteis como reações alérgicas, histórico de prescrições do internamento atual ou de outros internamentos, registo de diagnósticos associados que impliquem necessidade de ajuste posológico por exemplo insuficiente renal crónico ou insuficiente hepático.

Seguidamente, a prescrição é devidamente interpretada do ponto de vista farmacoterapêutico e validada pelos farmacêuticos responsáveis por essa área na sala de validação.

Durante a validação, o farmacêutico deve ter em linha de conta todas as informações disponíveis acerca do doente, tendo como principal objetivo a minimização dos problemas relacionados com os medicamentos dando-se especial atenção à verificação da dose, frequência e via de administração correta, possíveis interações farmacológicas associadas à medicação prescrita, duplicação terapêutica, medicamentos não presentes no guia farmacoterapêutico do CHUCB ou a prescrição de antibióticos de uso restrito sem preenchimento da respetiva justificação.

Em caso de alguma dúvida ou inconformidade relativamente à prescrição, o farmacêutico contacta o médico assistente do doente ou o médico de apoio. O farmacêutico tem ainda acesso a outras informações úteis como, calendarização da dispensa, valores referentes a parâmetros bioquímicos e outras observações de relevância relativas ao doente.

O farmacêutico durante a validação tem ainda que verificar qual a medicação que irá ser distribuída por dose unitária ou por outro tipo de distribuição, como exemplo temos as apresentações que existem sobre a forma de multidose e que nesses casos é enviado apenas uma unidade para o doente como o caso dos sistemas pressurizados para inalação como o brometo de ipratrópio ou o salbutamol que só volta a ser novamente enviado quando solicitado pelo serviço clínico (SC) uma vez que essas apresentações permitem múltiplas aplicações.

Neste momento excecionalmente existe um SC a Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) em que a prescrição da medicação é feita ainda em papel sendo que diariamente o farmacêutico, valida e transcreve essa medicação para o sistema informático.

Após a validação, o farmacêutico procede à emissão e impressão do mapa de distribuição (perfil farmacoterapêutico de cada doente) para cada SC de internamento e envio do mesmo para o sistemas semi-automáticos, (Kardex® e FDS®). A partir destes mapas, é efetuada a preparação da medicação para cada doente de cada SC.

Para a preparação da medicação individualizada, os SF do CHUCB dispõem de uma sala denominada de sala de distribuição de dose unitária, (armazém 12), que se encontra equipada com stocks de apoio de medicamentos que auxiliam a preparação da dose unitária, um frigorífico e o Kardex®, essa preparação é da responsabilidade dos técnicos de farmácia com o auxílio dos AO.

A preparação começa com a identificação de cada gaveta que vai ser preparada com a medicação do doente, essa gaveta é identificada com uma etiqueta, na qual consta: o nome do SC; a data de administração da medicação; o nome do doente; o número de processo e número de cama.

A medicação é colocada e distribuída de acordo com a frequência das tomas em cada gaveta individualizada, dividida em quatro compartimentos, sendo que o primeiro se refere às tomas da manhã, o segundo às tomas do almoço/tarde, o terceiro às tomas do jantar/noite e o último à medicação prescrita em SOS, como por exemplo analgésicos, ou anti hipertensores.

Os medicamentos que não cabem nas gavetas são colocados em caixas próprias devidamente identificados com uma etiqueta identificativa do doente e no caso de medicamentos termolábeis, os mesmos devem permanecer no frigorífico até ao momento da sua entrega nos SC e devem também ser identificados com a etiqueta do doente.

Os SC para os quais neste momento se procede à distribuição em DIDDU são:

No Hospital da Covilhã:

- Cirurgia 1 e 2
- Psiquiatria e abuso de substâncias agudas
- Unidade de Cuidados Intensivos (UCI)
- Unidade de AVC (UAVC)
- Medicina 1 e 2
- Pneumologia
- Especialidades Médicas (Cardiologia)
- Pediatria
- Unidade de Cuidados Agudos Diferenciados - UCAD
- Gastrenterologia
- Ortopedia

- Obstetrícia
- Ginecologia

No hospital do Fundão:

- Medicina Interna
- Medicina Paliativa
- Unidade de Infeciologia

Após a preparação da medicação por dose unitária, a medicação é conferida na sala de validação por SC, todas as gavetas são conferidas por um farmacêutico por forma a garantir que não existem erros, ou seja, que a medicação preparada está conforme ao que foi prescrito e validado. Durante a conferência por vezes são identificadas situações no caso dos medicamentos injetáveis que a dose não deve ser administrada na totalidade nesses casos coloca-se uma etiqueta com a designação de “Dose Parcial”.

Posteriormente à conferência da medicação é feito um registo de erros relacionados com a medicação enviada para os serviços, registando-se as não conformidades detetadas (nº de doentes com erros/nº total de doentes conferidos) sendo esta monitorização um indicador de qualidade deste setor calculado mensalmente.

Até à entrega da medicação nos SC e para que a medicação seja enviada o mais atualizada possível, os farmacêuticos verificam a existência de alterações, que podem ocorrer na prescrição, mudanças de serviço ou de cama, altas, entre outras. Posteriormente imputa-se a saída da medicação a partir do armazém 12, através do sistema informático e para atualização dos stocks. Também para garantir a rastreabilidade de lote de determinados medicamentos, durante a conferência pode ser necessário colocar o lote de saída desses medicamentos como por exemplo, antineoplásicos, anti-infecciosos, entre outros.

A entrega da medicação aos SC é feita por um AO da farmácia no horário pré-definido, exceto aos fins-de-semana e feriados que é da responsabilidade dos SC virem buscar a medicação á farmácia. Os medicamentos termolábeis são transportados com um termoacumulador de modo a garantir a manutenção da cadeia de frio, esta medicação é entregue diretamente ao enfermeiro responsável do serviço de internamento para a colocar logo no frigorífico.

Assim, e após a entrega da medicação nos diversos SC, os SF do CHUCB continuam a assegurar a entrega da medicação prescrita online até às 19 horas nos dias úteis e aos

fins-de-semana até as 17h, toda a medicação para a qual o SC não apresenta stock fixo ou quantidade suficiente até ao próximo envio da dose unitária. Após os horários referidos e mediante um pedido urgente de medicação, os SC contactam, por via telefónica, o farmacêutico de serviço que garante um regime de disponibilidade de 24 horas.

Durante o dia os pedidos de medicação urgente podem ser dispensados por um farmacêutico ou TSDT e devem ser fornecidos de modo a assegurar a terapêutica até ao próximo envio da medicação, o AO da farmácia entrega os pedidos urgentes em horários estabelecidos, em outros casos podem vir os AO dos SC buscar a medicação urgente à farmácia.

Quando o AO da farmácia entrega diariamente os módulos da medicação nos SC recolhe os do dia anterior, quando esses regressam à farmácia os técnicos de farmácia, procedem à devolução da medicação que vêm nas gavetas que não foi administrada ao doente, essa devolução é feita informaticamente no perfil do doente, normalmente por motivos relacionados com alterações na terapêutica prescrita, alta clínica ou medicamentos que estão em SOS. Caso a medicação não venha devidamente identificada por doente, pode ser revertida por serviço. Apenas podem ser devolvidos os medicamentos que se apresentem em bom estado de conservação. A fim de estabelecer uma boa gestão de devoluções e garantir um registo da mesma, é emitida diariamente uma lista de revertências por SC com os produtos devolvidos ao armazém da dose unitária.

Assim posso referir que durante o período de estágio nesta área, tive oportunidade de participar em todas as atividades, nomeadamente na interpretação e validação de prescrições médicas, preparação e conferência das gavetas e módulos de dose unitária, realização de alterações, preparação de pedidos urgentes e devoluções de medicamentos o que me permitiu perceber a importância do papel do farmacêutico em cada uma delas.

5.2 Distribuição tradicional ou clássica

O sistema de distribuição tradicional ou clássico, consiste num stock de medicamentos e outros produtos de saúde que existe nos SC que normalmente não possuem outro sistema de distribuição como a DIDDU, reposição por níveis ou Pyxis™. Para isso são definidos perfis de consumo para cada serviço entre o farmacêutico responsável pela distribuição tradicional, o diretor e enfermeiro chefe do serviço em questão.

Esses perfis uma vez definidos são gravados na aplicação informática (SGICM) servindo para gerar uma requisição eletrônica de reposição do stock, que é elaborada pelo enfermeiro chefe, ou o seu legal substituto. Uma vez gerada na aplicação informática, a requisição é impressa e preparada pelo técnico de farmácia afeto ao armazém central. No final do atendimento das requisições, o técnico faz a conferência e dá saída da medicação e outros produtos farmacêuticos no sistema informático. Seguidamente o AO transporta todo o stock preparado ao respetivo SC, onde o enfermeiro fará a sua conferência, para verificar se tudo se encontra de acordo com o solicitado.

Assim e durante o período de estágio, preparei diversos pedidos de reposição de stock para os SC, sendo um tipo de distribuição bastante utilizado para reposição de injetáveis de grande volume, material de penso, desinfetantes e antissépticos, bem como medicamentos no geral que fazem parte dos stocks necessários nesses serviços.

5.3 Distribuição por reposição de stocks nivelados

Neste sistema de distribuição de medicamentos, há reposição de stocks nivelados de medicamentos previamente definidos pelos farmacêuticos, médicos e enfermeiros dos SC de acordo com os consumos e necessidades desses mesmos serviços. Nos SF do CHUCB, este sistema de reposição de níveis pode ser efetuado de duas formas; por carregamento e troca de carros ou através do sistema de distribuição semiautomático (Pyxis™).

No caso do carregamento e troca de carros, estes são repostos tendo em conta o stock máximo estipulado e que normalmente se encontra indicado em cada gaveta do carro. Quando o carro está preparado com os artigos carregados, estes são imputados ao respetivo serviço através do sistema informático. Posteriormente o carro é levado pelo AO dos SF ao respetivo SC nos dias acordados e trocado por outro, que é trazido para o armazém central da farmácia. A reposição dos carros está a cargo do técnico de farmácia ou do AO sob supervisão do anterior.

Os serviços que dispõem deste tipo de distribuição através da troca de carros são: Unidade de Cirurgia de Ambulatório, Neonatologia, Urgência Obstétrica, Urgência Pediátrica, UCI, Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER) e unidade de AVC.

No caso da reposição por níveis através do sistema semiautomático Pyxis™, o stock quantitativo e qualitativo, bem como periodicidade das reposições são previamente

definidas entre o farmacêutico responsável da logística, o médico diretor e enfermeiro chefe de cada serviço. Os serviços onde se encontram colocados os Pyxis™ são: o Bloco Operatório, Urgência Geral, Urgência Pediátrica e UCAD. Os Pyxis™ são repostos para o stock máximo definido, tendo em conta os consumos efetuados em cada serviço aquando os enfermeiros retiram a medicação do armário, podendo estar, ou não, ligado à prescrição médica, sendo no armazém central na farmácia onde se encontra a consola informática que permite monitorizar o consumo de stock dos medicamentos integrados neste sistema, para posteriormente se fazer a reposição nos dias estabelecidos pelo técnico de farmácia afeto á logística. Uma exceção deste tipo de reposição, são os MEP, cuja tarefa é da responsabilidade exclusiva do farmacêutico afeto ao setor do ambulatório.

Também compete ao farmacêutico responsável deste setor proceder à análise e monitorização das discrepâncias geradas, e informar e propor medidas corretivas ao enfermeiro chefe do serviço.

Assim e no âmbito deste sistema de distribuição, tive oportunidade de participar na reposição de carros de medicação e de Pyxis™. No caso dos Pyxis™, estes sistemas semi-automatizados têm algumas vantagens, nomeadamente uma melhor gestão de medicamentos nos serviços, permitindo, diminuir o tempo gasto pelo enfermeiro na gestão de stocks, apurar custos por doente, melhorar a conservação dos medicamentos e controlo mais efetivo de prazos de validade, bem como uma diminuição de erros associados à utilização de medicamentos. No entanto pode também ter algumas desvantagens, porque como depende de um controlo eletrónico pode haver avarias, requerendo também uma boa coordenação da equipa e um grande investimento inicial para aquisição do equipamento.

5.4 Distribuição de medicamentos a doentes em regime ambulatório

A dispensa de medicamentos a doentes em regime de ambulatório realizada nos SFH é de extrema importância para os hospitais do SNS, uma vez que permite a redução dos custos relacionados com os internamentos, a minimização dos riscos associados a estes, como é o caso das infeções nosocomiais, bem como a possibilidade de os doentes continuarem o tratamento no domicílio. Este tipo de dispensa, é da responsabilidade de um farmacêutico e surge da necessidade de se fazer face a certas situações de emergência em que o fornecimento dos medicamentos não possa ser assegurado pelas farmácias comunitárias, bem como da necessidade de haver um maior controlo e

vigilância em determinadas terapêuticas, em consequência de efeitos secundários graves, necessidade de assegurar a adesão dos doentes à terapêutica e também pelo facto da comparticipação de certos medicamentos só ser a 100% se forem dispensados pelos SFH (3).

Para a dispensa correta de medicamentos em regime de ambulatório os SF devem dispor de uma zona específica para esse efeito, sendo esse local de fácil acesso ao exterior, acessível aos doentes e perto das consultas que esses doentes frequentam, onde a informação prestada ao doente deva ser confidencial. Essa área poderá dispor de uma sala de espera e de uma zona de atendimento devidamente equipada com armários necessários ao correto acondicionamento dos medicamentos, bem como material de apoio necessário a este ato farmacêutico. Esta zona deverá estar devidamente sinalizada, estar bem iluminada, com temperatura e humidade adequados à correta conservação dos medicamentos, proporcionando simultaneamente, o bem estar do funcionário e do utente, deverá também dispor de um sistema informático adequado constituído por várias bases de dados interrelacionadas, que permitam obter várias informações sobre: doente, médico prescriptor, diagnóstico, medicamentos dispensados, reações adversas, garantindo sempre a confidencialidade dos dados e um bom aconselhamento farmacêutico (8).

Os SF do CHUCB, efetuam a dispensa de medicamentos aos doentes em regime de ambulatório, provenientes de consultas externas, hospital de dia, internamentos de alta e em alguns casos excepcionais a doentes atendidos no serviço de urgência do hospital (10). Essa dispensa compreende medicamentos que se encontram abrangidos pela legislação ou autorizados pelo Conselho de Administração do hospital. Podem também ser dispensados medicamentos biológicos (por exemplo adalimumab 40 mg/0,8 ml caneta, etanercept 50 mg caneta, golimumab 50 mg/0,5 ml caneta, entre outros) a doentes de outras instituições públicas ou privadas, ao abrigo da Portaria nº 48/2016 de 22 de março (11).

A distribuição de medicamentos em regime de ambulatório pelos SF, do CHUCB segue as diretrizes do Manual de Farmácia Hospitalar possui uma área reservada destinada ao atendimento deste tipo de doentes, de forma a garantir a confidencialidade no momento da transmissão de informação ao doente. Esta zona tem instalações adequadas para esse efeito, nomeadamente para a correta conservação e dispensa dos medicamentos, como um sistema de dispensa semi-automático, o CONSIS®, dois frigoríficos para o acondicionamento de medicamentos termolábeis, um armário de apoio ao armazenamento de medicamentos, onde se encontram outros medicamentos

que por motivos de logística não cabem no CONSIS® e outro material, como mesas, cadeiras e computadores que asseguram o correto atendimento aos doentes que se dirigem a esta zona bem como a total confidencialidade dos dados.

O horário de funcionamento desta área é de segunda a sexta-feira das 9h – 19h nos SF do Hospital da Covilhã e à segunda e quinta-feira das 9h-11h e das 14h às 17h nos SF do Hospital do Fundão.

A dispensa de medicamentos dos doentes em regime de ambulatório é realizada apenas mediante prescrição médica eletrónica, emitida pelo médico, exceto as situações do despacho nº 18419/2010 de 2 de dezembro (12).

Na prescrição médica eletrónica deve constar:

- Identificação do doente e número de beneficiário
- Identificação do médico prescritor
- Data de emissão
- Designação do (s) medicamento (s) por DCI, dose, posologia, forma farmacêutica, número de unidades dispensadas e duração prevista do tratamento.

Nos casos em que a duração do tratamento for superior a um mês, conforme indicado na prescrição médica, a dispensa do medicamento em causa é feita de forma fracionada, ou seja, de mês a mês. No caso da terapêutica para o tratamento do vírus da imunodeficiência humana (VIH) de acordo com o despacho nº 13447-B/2015 a dispensa pode ser efetuada por períodos superiores a um mês, podendo ser até três meses, segundo critério médico.

No primeiro ato de dispensa, preferencialmente deve ser sempre o utente a dirigir-se aos SF, fazendo se acompanhar da sua identificação, nas vezes seguintes que precisa levantar a medicação esta pode ser cedida ao próprio ou algum familiar ou cuidador que deve também se identificar e mostrar a identificação do utente para o qual vêm levantar medicação.

Nas prescrições a doentes externos à instituição associados ao despacho nº 18419 de 2 de dezembro é exigida receita materializada, neste caso, aquando da dispensa através do sistema informático, deve-se registar o número da receita medica, a identificação do médico prescritor e identificação do local de prescrição, além de todos os outros dados do doente e do medicamento.

A dispensa de hemoderivados para doentes em regime de ambulatório (ex. Fator VIII para o tratamento da Hemofilia A) é feita também mediante apresentação da prescrição médica eletrónica efetuada em impresso próprio para o efeito (Impresso da Casa da Moeda).

O farmacêutico valida a prescrição, devendo confirmar o correto preenchimento do quadro “A” – identificação do médico e doente, do quadro “B” - requisição e justificação clínica, no quadro “C”, faz-se o registo da distribuição do medicamento hemoderivado, colocando o lote, do mesmo, laboratório de origem/fornecedor e o CAUL. O doente assina o impresso como recebeu o medicamento e as duas vias (“Farmácia” e “Serviço”) ficam arquivadas nos SF na pasta relativa aos hemoderivados.

O farmacêutico do setor do ambulatório valida todas as prescrições nomeadamente relativas a dose, quantidade, terapêutica anterior, se durante essa validação surgir alguma dúvida ou não conformidade liga-se ao médico prescriptor para esclarecimento adicional.

Para essa validação o farmacêutico conta sempre com o apoio do programa informático (SGICM) que para além de toda a informação relativo ao médico prescriptor, ao doente e dados do doente, como nome, morada, número de processo, número de beneficiário, contacto telefónico e entidade financiadora (ex. subsistemas ou seguros privados), também permite ver consultas efetuadas, episódios de consulta e datas da mesma.

No sistema informático em cada dispensa fica registado, o farmacêutico responsável pela dispensa dos medicamentos, medicamentos dispensados, datas da dispensa e respetivo centro de custo, diploma legal ou autorização do Conselho de Administração ao abrigo do qual é efetuada a dispensa do medicamento, consegue-se também através do “Histórico farmacoterapêutico” do doente, consultar os medicamentos cedidos nos SF do CHUCB e “Observações do doente” – onde o farmacêutico coloca se necessário notas sobre o doente e sua história farmacoterapêutica, bem como avalia adesão à terapêutica, através de cálculos de compliance.

Quando o farmacêutico cede a medicação ao utente, além da informação verbal e escrita (folhetos informativos) pode também reforçar toda essa informação com pictogramas (tomar antes de comer, tomar depois de comer, não ingerir bebidas alcoólicas).

Posteriormente á dispensa dos medicamentos o farmacêutico deve fazer os registos informáticos da medicação dispensada: designação do medicamento, dosagem, forma

farmacêutica, número de unidades dispensadas, número de lote, identificando também o episódio na qual o medicamento foi prescrito, o médico prescritor, o centro de custo, a data da dispensa e a identificação do farmacêutico responsável por a mesma, fornecendo no final de todo este processo um nº de imputação para cada cedência. Usualmente e nas receitas eletrônicas o farmacêutico regista em observações na zona “Observações de receção”, a data da dispensa e o número do cartão de cidadão ou bilhete de identidade do utente ou familiar que veio levantar a medicação, (exemplo: 10/09/18 levantou o próprio com cartão de cidadão número xxxxxxxx).

O farmacêutico responsável pelo setor do ambulatório, deve também informar e esclarecer o doente para que este possa assinar um termo de responsabilidade da instituição, sobre processos como monitorização da adesão há terapêutica, notificação de efeitos adversos, consequências do eventual não cumprimento do plano terapêutico, não comparecer às consultas médicas e perda ou roubo dos medicamentos.

Muito importante referir que todas as cedências efetuadas em regime de ambulatório são conferidas no dia seguinte à dispensa pelo farmacêutico. Essa conferência é feita através da impressão de uma listagem que visa sobretudo conferir/retificar o medicamento cedido, a quantidade cedida, o centro de custo a qual se imputou a medicação dispensada, nº de lote e nº de imputação. Depois de conferidas e corrigidas as receitas eletrônicas ficam guardadas no próprio sistema informático, enquanto as receitas materializadas, são arquivadas por especialidade médica e/ou medicamento.

Neste setor é feito uma monitorização individual da utilização de medicamentos, através de registo de interações, reações alérgicas/hipersensibilidade e adesão à terapêutica, também no setor do ambulatório se faz seguimento farmacoterapêutico. O seguimento farmacoterapêutico é uma prática profissional em que o farmacêutico se responsabiliza pelas necessidades do doente relacionadas com os medicamentos, através da deteção, prevenção e resolução dos Resultados Negativos da Medicação (RNM), de modo contínuo, sistemático e documentado, em colaboração com o próprio doente e com os outros profissionais da saúde, com o objetivo de atingir resultados concretos que melhoram a qualidade de vida do doente (13).

Também no setor do ambulatório do CHUCB se faz seguimento farmacoterapêutico de doentes com terapêutica destinada a determinadas patologias nomeadamente:

- VIH
- Hepatite B e C

- Hipertensão Pulmonar
- Biológico para especialidades como (dermatologia, gastroenterologia e reumatologia)
- Esclerose Lateral Amiotrófica
- Cardiologia
- Hematologia
- Neurologia
- Oncologia
- Pneumologia
- Urologia

O seguimento farmacoterapêutico é de extrema importância, pois permite uma maior vigilância e controlo de patologias crónicas e de fármacos de elevado valor económico, além de ser importante também a nível da gestão de stocks uma vez que, através desse seguimento farmacoterapêutico é possível avaliar semanalmente os doentes que já vieram levantar a medicação habitual e aqueles que ainda falta vir levantar, o que ajuda depois na elaboração do pedido semanal ao armazém central e também na elaboração da encomenda caso o medicamento ainda não se encontre pedido ou em outro caso ver se é necessário adiantar a data de entrega da encomenda, isto para termos a certeza que na altura prevista do doente vir levantar a sua medicação essa já se encontre na farmácia, nunca existindo rutura de stock e interrupção do doente ao tratamento.

Em situações em que durante o seguimento farmacoterapêutico se detete que um doente não aderiu á terapêutica, o farmacêutico entra em contato com o médico prescriptor e reporta-lhe essa informação verbalmente ou através de um impresso interno do CHUCB.

Todas as semanas o farmacêutico efetua a contagem dos medicamentos no setor do ambulatório, esta contagem é feita com ajuda de listagens de onde constam todos os medicamentos existentes no armazém do ambulatório, bem como as quantidades existentes. O que se faz é confirmar todo o stock físico ou seja real, com o stock do sistema informático, e em caso de alguma discrepância, verificar a situação e tentar corrigi-la. Este procedimento, faz parte de um dos indicadores da qualidade deste setor.

Todos os meses o farmacêutico deve também enviar para a faturação, todo o receituário faturável. Nesses casos além da receita eletrónica temos que ter a receita materializada, que deve estar devidamente assinada pelo doente, identificado com o cartão de cidadão,

assinada pelo farmacêutico que dispensou a medicação além de todos os dados do medicamento dispensado, como o lote e a quantidade dispensada. A faturação é realizada desde o último dia que fizemos a última faturação até ao dia anterior ao que estamos a fazer a faturação, depois confirmamos a lista de faturação, com a receita materializada, o nome do medicamento, o nome do doente, data que veio levantar o medicamento e quantidade. Essa faturação é colocada por lotes divididos por subsistemas (ex. Administração Regional de Saúde do Centro, Administração Regional de Saúde Lisboa e Vale do Tejo, Administração Regional de Saúde do Norte), depois imprimimos o verbete por cada centro de custo e enviamos para a faturação do hospital.

No caso dos medicamentos biológicos e no caso de doentes de outras instituições públicas ou privadas, ao abrigo da Portaria nº 48/2016 de 22 de março, quando se realiza o processo de dispensa deste tipo de medicamentos em receita materializada devidamente identificada como receita de biológicos deve-se se fazer um Registo Mínimo de Biológicos.

Este registo é feito através dos SF dos hospitais do SNS, devendo incluir os seguintes dados: data de dispensa, nº de processo do utente, iniciais relativas ao primeiro, segundo e último nome do doente, género, data de nascimento, diagnóstico, data de diagnóstico, data de início da terapêutica atual, terapêutica prescrita, quantidade dispensada (número de unidades, dosagem, posologia), local de prescrição (próprio hospital ou outro local), ocorrência de reações adversas notificáveis ao Sistema Nacional de Farmacovigilância, data da notificação e data fim da terapêutica. Todos estes elementos devem ser reportados mensalmente através do formulário acessível na página eletrónica do INFARMED, incluindo dados relativos a todos os doentes e ser enviado para o endereço de e-mail (comparticipa.medicamentos@infarmed.pt) (11).

Durante o período de estágio no setor de ambulatório além de ter oportunidade de acompanhar todo o processo de dispensa de medicamentos, onde o farmacêutico presta sempre o aconselhamento necessário de forma a garantir a segurança, qualidade e eficácia da terapêutica, sendo de extrema importância o fornecimento de informações como a posologia, reações adversas possíveis, condições de conservação, etc., tive também a oportunidade de elaborar um folheto informativo de um medicamento que iria ser dispensado pela primeira vez neste setor.

Este folheto é constituído por cuidados de armazenamento, cuidados gerias, advertências e precauções, administração e efeitos indesejáveis do medicamento. Foi

elaborado com base no resumo das características do medicamento (RCM) e Folheto Informativo do medicamento Wellvone® - Atovaquona 150 mg/ml suspensão oral (14). Este medicamento é usado para o tratamento agudo da pneumonia, causada por *Pneumocystis Pneumonia*. No entanto e com a devida justificção do médico no caso da dispensa em ambulatório será usado para a profilaxia de Toxoplasmose em doentes com resistência ao cotrimoxazol (Sulfametoxazol + Trimetoprim 800/160mg) e Sulfadiazina.

Assim desta forma posso dizer que todos os objetivos e competências desta área foram atingidos, de forma plena e com grande satisfação, pois trata se de uma área em que o papel do farmacêutico como profissional de saúde autónomo e competente têm grande intervenção além de ser uma área onde se pode contatar mais diretamente com os utentes e prestar lhe toda a informação necessária para a utilização correta do medicamento, incentivando adesão há terapêutica.

5.5 Circuitos especiais de distribuição

5.5.1 Distribuição de medicamentos hemoderivados

Os medicamentos hemoderivados são medicamentos derivados do plasma humano pertencente a um grupo particular e diferenciado de especialidades farmacêuticas. Segundo a OMS, estes medicamentos são constituídos por proteínas plasmáticas de interesse terapêutico que não se podem sintetizar por métodos convencionais, pelo que são obtidos a partir de plasma de doadores humanos saudáveis, através de um processo tecnológico adequado de fracionamento e purificação (15).

Como exemplos de medicamentos hemoderivados e algumas das suas indicações temos:

- Albumina Humana – Usada para o restabelecimento e manutenção do volume sanguíneo em circulação, nos casos em que tenha sido demonstrada uma redução do mesmo (16).
- Fator VIII Humano – Tratamento e profilaxia de hemorragias em doentes com hemofilia A (deficiência congénita de fator VIII) (17).
- Imunoglobulina G Humana – Usada em síndromas de imunodeficiência primária (por ex. a gamaglobulinemia e hipogamaglobulinemia congénita) (18).

- Imunoglobulina Humana contra a Hepatite B – Imunoprofilaxia da hepatite B (por ex. exposição acidental em indivíduos não imunizados, recém-nascidos de mães portadoras do vírus da hepatite B (19).
- Fator VIII + Fator de Von Willebrand – Doença de von Willebrand e hemofilia A (deficiência congênita de Fator VIII) (20).
- Antitrombina III Humana - Deficiência congênita de antitrombina (21).
- Imunoglobulina Humana anti-citomegalovírus - Profilaxia das manifestações clínicas da infecção por citomegalovírus nos doentes sujeitos a terapêutica imunossupressora, particularmente nos transplantados (22).
- Fator de Coagulação IX humano - usado no tratamento e profilaxia de hemorragias em doentes com hemofilia B (deficiência congênita de fator IX) (23).
- Fatores de coagulação do sangue - Tratamento da hemorragia e profilaxia pericirúrgica na deficiência adquirida dos fatores da coagulação do complexo de protrombina (24).
- Antitripsina alfa-1 – Usada como terapêutica crônica em doentes com deficiência no inibidor alfa1-proteinase (25).
- Imunoglobulina Anti-D (Rh) - Profilaxia de imunização contra o antigénio D em mulheres Rh negativas (26).
- Imunoglobulina Humana contra Tétano - Profilaxia em pessoas com lesões recentes, nas quais o programa de vacinação esteja incompleto ou não seja conhecido (27).

Assim os medicamentos hemoderivados, necessitam de uma legislação específica, principalmente devido ao risco de contaminação e consequente transmissão de doenças. Desde a prescrição por parte do médico até ao momento da administração, diversos passos têm de ser assegurados seguindo todos os parâmetros legislados, de forma a garantir uma correta e eficaz dispensa da medicação. O Despacho n.º 1051/2000, de 14 de setembro estabelece o procedimento de registo dos atos de requisição, distribuição e administração dos medicamentos hemoderivados. É por esta via que os medicamentos hemoderivados ficam sujeitos a requisitos legais específicos, no que diz respeito à sua dispensa e controlo, como metodologia adequada à investigação de uma eventual relação de causalidade entre a administração deste tipo de medicamentos e a deteção de doenças infecciosas transmissíveis pelo sangue. Todas as atividades pertencentes à requisição, distribuição e administração de hemoderivados têm de ser obrigatoriamente registadas no Modelo nº 1804, exclusivo da Imprensa Nacional - Casa da Moeda, intitulado “Medicamentos Hemoderivados -

Requisição/Distribuição/Administração” constituído por 2 vias, a” Via Farmácia” e a “Via Serviço” (anexo IV) (28).

Os SF do CHUCB efetuam a distribuição de medicamentos hemoderivados para todos os serviços clínicos e para os doentes de ambulatório, sendo neste caso a única exceção o Plasma Humano que se encontra armazenado no serviço de Imuno-Hemoterapia e a sua distribuição é realizada a partir desse serviço.

A requisição dos medicamentos hemoderivados tem início com a prescrição médica através do preenchimento dos quadros A e B, em que o quadro A diz respeito à identificação do médico e do doente e o quadro B é relativo ao hemoderivado prescrito e informação adicional como a duração do tratamento e respetiva justificação clínica.

O farmacêutico que recebe a requisição, valida a prescrição e em caso de dúvida ou não conformidade contacta o médico. Após a validação, procede-se à preparação dos medicamentos e ao correto preenchimento do quadro C, na “Via Farmácia”, a qual se preenche com um número sequencial, a designação do medicamento, a quantidade, o lote do medicamento dispensado, o nome do laboratório de origem/fornecedor e o CAUL.

O CAUL é o certificado de autorização de utilização de lote que é emitido pelo INFARMED, que comprova que aquele determinado lote está aprovado para utilização em humanos, esse certificado é imitado pelo INFARMED, com base no Certificado de Análise enviado pelo laboratório de origem que produz o medicamento hemoderivado.

Cada unidade de medicamentos hemoderivados fornecida, deve ser devidamente etiquetada nos SF, com a identificação do doente e serviço requisitante.

O farmacêutico depois de dispensar o medicamento hemoderivado procede à sua imputação informática por doente (consumos a doentes com stock), que se preenche com o número do processo, episódio, serviço (centro de custo), número do armazém onde vai sair o hemoderivado, (os medicamentos hemoderivados são dispensados a partir do setor do ambulatório), medicamento dispensado, lote e quantidade consumida. Depois de ser feita a imputação, o sistema informático gera um número “CM” que se anota na via farmácia e que vai ser utilizado para depois no dia seguinte fazer a conferência dos registos de saídas do dia anterior.

A “via Farmácia” fica arquivada na farmácia e a “via Serviço”, é enviada juntamente com o medicamento hemoderivado para o serviço requisitante na qual o enfermeiro vai

preencher o quadro D (Registo de Administração). Este quadro pode ser igualmente utilizado sempre que seja necessário fazer uma devolução da medicação que não foi administrada num prazo de 24 horas, desde que essa se encontre nas condições de conservação descritas na embalagem. Esta via permanece no serviço clínico onde é arquivada no processo do doente.

No caso de o medicamento hemoderivado ser devolvido, o farmacêutico procede à sua devolução no registo informático, anotando na "via Farmácia" o nº de unidades devolvidas e o número de registo de devolução.

O farmacêutico procede ainda ao fecho do circuito dos hemoderivados, ou seja, no fim do tratamento do medicamento hemoderivado dispensado o farmacêutico dirige-se ao serviço clínico e consulta a "Via Serviço". Confere o quadro D, nomeadamente se o preenchimento está completo: data de administração, hemoderivado/dose, quantidade administrada, lote/ laboratório de origem, assinatura e número mecanográfico do enfermeiro que administrou. No caso de devoluções de hemoderivados, o farmacêutico averigua se a devolução foi corretamente efetuada.

5.5.2 Distribuição de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos

Consideram-se medicamentos estupefacientes e psicotrópicos (MEP) todos aqueles que contém como princípio ativo uma substância compreendida na tabela seguinte:

Tabela 12- Exemplos de substâncias sujeitas a controlo, constantes nas tabelas do Decreto-Lei n.º 15/93 de 22 de janeiro, Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro - Legislação Farmacêutica Compilada. INFARMED

| Tabela I-A | Tabela I-B | Tabela II-C | Tabela IV |
|---------------|------------|--------------|--------------|
| Alfentanilo | Cocaína | Buprenorfina | Fenobarbital |
| Fentanilo | | | |
| Metadona | | | |
| Morfina | | | |
| Petidina | | | |
| Remifentanilo | | | |
| Sufentanilo | | | |

Os MEP devido às suas características e legislação própria necessitam de um controlo efetivo e rigoroso. Estes medicamentos estão sujeitos a legislação especial (Decreto-Lei n.º 15/93 de 22 de janeiro, que estabelece o “Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos”, Lei n.º 45/96 de 22 de Janeiro, que altera o Decreto-Lei n.º 15/93, o Decreto n.º 61/94 de 3 de setembro e a Portaria n.º 981/98 de 8 de junho sobre “Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos”) (29).

Os estupefacientes e psicotrópicos devem ser armazenados num armário metálico com fechadura, dotado de prateleiras para permitir uma organização e segregação desses medicamentos (3).

Os SF do CHUCB possuem dois armazéns onde se encontram armazenados os MEP, estando devidamente guardados em armários metálicos destinados para o efeito com uma dupla fechadura.

Todos os movimentos de estupefacientes e psicotrópicos entre os SF e os SC têm de ser efetuados num livro de registos/requisição (Modelo nº 1509 – Anexo X) de venda exclusiva da imprensa nacional da casa da moeda aprovado pelo INFARMED.

O Anexo X é de formato A5 e autocopiativo (original e duplicado) nele consta (anexoV):

- Um número de registo sequencial
- Identificação do serviço
- Identificação do medicamento
- Forma Farmacêutica
- Dosagem e código do medicamento
- Nome do doente a quem foi administrado, cama ou processo
- Quantidade pedida ou prescrita
- Assinatura e data do enfermeiro que administrou
- Quantidade fornecida
- Observações (nesse campo por exemplo no caso de desperdício de um MEP têm que se ter assinatura de dois enfermeiros que confirmem essa situação) ou erros de registo também podem ficar nesse campo.
- Assinatura do diretor do serviço ou legal substituto
- Assinatura do diretor dos SF ou legal substituto
- Assinatura do farmacêutico que entrega
- Assinatura de quem recebe

A cedência de MEP é efetuada mediante apresentação do anexo X, devidamente preenchido pelos enfermeiros, com os dados referidos anteriormente e assinado também pelos enfermeiros aquando da administração do medicamento ao doente, devendo também estar assinado pelo diretor do serviço ou o seu legal substituto a que o medicamento se destina. Aquando da validação e dispensa de cada requisição através do anexo X, tem que se ter atenção que apenas pode conter uma substância ativa, sendo que a requisição deve ser assinada em local próprio por quem cedeu os MEP e por quem recebe. De seguida o farmacêutico imputa informaticamente os MEP, com registo dos lotes cedidos, permitindo desta forma saber quais os lotes existentes nos diferentes SC a qualquer momento. No dia seguinte ao processo de dispensa todas as requisições são conferidas pelo farmacêutico, sendo posteriormente entregues à assistente técnica para que proceda aos registos necessários e recolha a assinatura da diretora dos SF.

A assistente técnica envia trimestralmente ao INFARMED a relação de estupefacientes utilizados em tratamento médico e todos os movimentos dos mesmos, segundo o modelo de mapa geral de estupefacientes e psicotrópicos devidamente aprovados pela autoridade competente em suporte informático.

Os stocks de MEP são definidos consoante as necessidades de cada serviço em comum acordo entre os SF e os SC encontrando-se armazenados num cofre de dupla fechadura.

Em determinados SC do CHUCB como: Bloco Operatório, Urgência Pediátrica, Urgência Geral e UCAD, os MEP encontram-se armazenados nos Pyxis™, nestas situações o anexo X é substituído por listagens impressas do próprio sistema semi-automático, sendo essa situação prevista e autorizada pelo INFARMED. Nestes casos a reposição dos stocks dos Pyxis™ é feita pelo farmacêutico responsável por essa área, diretamente no próprio SC, consoante o consumo efetuado que é verificado diariamente para que esses stocks se mantenham nos níveis estipulados.

Todas as semanas se efetua a conferência dos stocks dos MEP existentes nos respetivos armazéns, conferindo-se as existências físicas com as existências no sistema informático.

No caso de existir uma não conformidade deve-se realizar uma nova contagem para despiste de erros de contagem. Se essa não conformidade se mantiver procede-se a uma análise detalhada de todos os registos, consumos, devoluções e transferências efetuadas daquele medicamento para uma deteção da causa e posterior correção.

Mensalmente o farmacêutico responsável por esta área, desloca-se aos SC para proceder à contagem dos MEP e verificar os lotes e prazos de validade, efetuando as correções necessárias, como por exemplo substituir um MEP com validade curta por outro com validade mais alargada, direcionando depois o MEP com validade mais curta para o SC cujo consumo seja maior evitando-se dessa forma algum tipo de desperdício.

Como indicadores mensais de qualidade neste tipo especial de distribuição temos: monitorizar o número de não conformidades na contagem de MEP e monitorizar o controlo mensal de MEP nos SC.

Assim e de acordo com os objetivos previstos no âmbito do estágio, este foi cumprido, tendo participado ativamente nestes circuitos especiais de distribuição de medicamentos, sujeitos a um controlo específico, quer sejam medicamentos hemoderivados quer sejam MEP.

6. Farmacotecnia

A farmacotecnia é uma área especializada da FH, que se refere à preparação de determinadas formas farmacêuticas, com eficácia, qualidade e segurança necessárias, para tratar doentes em regime de internamento e de ambulatório. Nesta área o farmacêutico é responsável pela validação, produção e monitorização de preparações farmacêuticas não estéreis, estéreis e reembalagem de medicamentos. As preparações não estéreis, destinam-se maioritariamente às áreas da pediatria e neonatologia, sendo principalmente formulações que não existem no mercado. As preparações estéreis são usadas para tratamentos de quimioterapia e as bolsas de nutrição parentérica são usadas para responder às necessidades nutricionais dos doentes (3).

Assim e dessa forma nos SF do CHUCB a área da farmacotecnia encontra-se dividida da seguinte forma:

- Zona de preparação de não estéreis
- Zona de preparação de estéreis (Citotóxicos e Nutrição Parentérica)
- Zona de reembalagem

6.1 Preparação de fórmulas farmacêuticas não estéreis

Um medicamento manipulado consiste em qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico (30).

Segundo o artigo nº 1 do Decreto-Lei nº 95/2004, de 22 de abril uma fórmula magistral corresponde a todo o medicamento preparado segundo uma receita médica que específica o doente a quem o medicamento se destina, enquanto o preparado oficial é qualquer medicamento preparado segundo as indicações de uma farmacopeia ou de um formulário galénico, destinado a ser dispensado diretamente a um determinado doente ou serviço (30).

Na preparação de medicamentos manipulados, o farmacêutico hospitalar, deve seguir as “Boas Práticas a Observar na Preparação de Medicamentos Manipulados em Farmácia de Oficina e Hospitalar” segundo a portaria nº 594/2004 de 2 de junho (31).

Nos SF do CHUCB existe uma área destinada à preparação de formulações não estéreis, onde se encontra todo o material de laboratório, matérias-primas, uma bancada de preparação, uma zona de lavagem, uma estufa para secagem do material lavado, uma hotte, e outro tipo de material de apoio como uma secretária com computador e armários para arrumação de pastas de arquivo e material de laboratório separado, consoante a sua utilização apoie preparações de “uso interno” ou “uso externo”.

Tanto na bancada como na estufa existe uma divisão entre “uso interno” e “uso externo” o que facilita a identificação do material tanto no momento de lavagem como de secagem para posterior armazenamento, esta separação é feita principalmente pelo facto de a maioria das preparações de uso externo conterem matérias-primas corrosivas e tóxicas, conseguindo-se desta forma diminuir possíveis contaminações entre as preparações.

A preparação de manipulados começa, após a validação da prescrição médica, pelo farmacêutico para doentes em regime de internamento ou em regime de ambulatório, no entanto um medicamento manipulado também pode ser preparado mediante o pedido de um enfermeiro para se repor o stock de um determinado SC. A seguir à validação, é possível, gerar-se e imprimir-se a ficha técnica de preparação do manipulado através do programa informático – SGICM.

Na ficha técnica de preparação consta (anexo VI):

- O nome da preparação/manipulado
- Número da guia/lote
- Quantidade a preparar
- Data da preparação

- Matérias-primas necessárias à preparação, laboratório fornecedor, número de lote, prazo de validade, a quantidade calculada necessária para a preparação, a quantidade pesada, a assinatura e data do operador e farmacêutico supervisor
- Equipamento necessário à preparação
- Técnica de preparação
- Material de embalagem necessário ao acondicionamento
- Serviço para o qual se destina o manipulado
- Prazo de utilização e condições de conservação
- Ensaio a verificar no final da preparação
- Observações se aplicável.

Posteriormente um TSDT prepara os manipulados sob a supervisão de um farmacêutico, começando por separar todo o material necessário e as matérias-primas com base na ficha de preparação. Depois de se certificar que todas as condições de higiene e limpeza tanto do material como das bancadas estão asseguradas começa-se a preparar o manipulado seguindo todo o procedimento necessário.

No final da preparação, e para se poder garantir a conformidade do produto deve-se fazer a verificação de determinados ensaios, como características organolépticas e pH, seguindo-se depois o acondicionamento, na qual a preparação deve ser embalada segundo as especificações, que deverão estar descritas na respetiva ficha de preparação. Por fim deve-se proceder à rotulagem devendo o rótulo conter (anexo VII):

- A identificação da instituição, SF e identificação da diretora técnica do serviço
- Designação do manipulado (nome genérico, dosagem e forma farmacêutica)
- Composição (quantidade de cada matéria prima)
- Via de administração e posologia
- Data de preparação
- Prazo de validade atribuído
- Condições de conservação
- Número de lote
- Precauções e cuidados
- Identificação do doente (se aplicável)
- Serviço requisitante
- Etiqueta de indicação de “USO EXTERNO” em fundo vermelho (se aplicável).

Os medicamentos manipulados preparados, são devidamente identificados com pictogramas usados para uma melhor gestão de risco e grau de toxicidade das preparações, bem como para diferenciação de embalagens de medicamentos manipulados idênticas.

No final da preparação deve-se preencher o registo diário dos manipulados preparados e registo de pH das preparações.

Três vez por mês faz-se uma avaliação da qualidade microbiológica das preparações não estéreis, recolhendo-se a quantidade necessária para amostra, sendo estas enviadas posteriormente para análise para a Labfit (empresa que presta serviços ao nível do controlo de qualidade, desenvolvimento e investigação de produtos farmacêuticos).

Assim e durante o meu período de estágio na área de farmacotecnia, foi-me concedida a oportunidade de ajudar o TSDT a preparar uma “solução oral de prednisolona 5mg/g” e uma “suspensão de nistatina”, o primeiro destinava-se a repor o stock do serviço de Urgência Pediátrica e o segundo para doentes de ambulatório que se encontram a fazer tratamentos de quimioterapia e radioterapia, sendo que esta suspensão é usada para bochechar e tratar mucosites e candidíase oral. Tive também oportunidade de fazer a contagem mensal do stock de matérias-primas que existiam no laboratório.

Nesta área como em todas as outras dos SF a qualidade impera tendo como objetivo da área a monitorização da qualidade dos manipulados preparados, através do indicador do número de não conformidades com o número total de preparações, bem como monitorizar as não conformidades na receção e validação da entrada de matérias-primas.

6.2 Preparação de estéreis

6.2.1 Preparação de citotóxicos injetáveis e medicamentos biológicos

Os fármacos citotóxicos ou citostáticos, também designados como antineoplásicos, são utilizados no tratamento de neoplasias malignas quando a cirurgia ou a radioterapia não são possíveis ou se mostram ineficazes, ou ainda como adjuvantes da cirurgia ou da radioterapia como tratamento inicial. Estes fármacos são administrados preferencialmente por via parentérica, sendo a via intravenosa a mais comum, podem ser utilizados no tratamento de alguns tipos de neoplasias ou em outros casos como meio de prolongar a vida do doente (32).

A preparação de medicamentos citotóxicos necessita de cuidados especiais, de modo a minimizar a contaminação microbiológica e a existência de pirogénios. Esta preparação deve efetuar-se em áreas limpas (salas de preparação), com antecâmaras, que permitam uma limpeza e manutenção fácil e devidamente concertada, sendo que devem também ser alimentadas com ar devidamente filtrado, como descrito na Portaria n.º 42/92 de 23 de janeiro (33).

Deste modo e de forma a estabelecer e a seguir todos os procedimentos de preparação de medicamentos citotóxicos, os SF do CHUCB possuem uma Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos (UCPC) que garante a qualidade das preparações, a proteção do operador e do meio ambiente.

Esta UCPC é constituída por instalações devidamente definidas e isoladas, a qual possuem um sistema modular de salas limpas Misterium® da Grifols. Este sistema modular é constituído por duas salas: a pré-sala e a sala de preparação dos citotóxicos injetáveis. A pré-sala ou antecâmara é a sala onde o manipulador efetua a lavagem e desinfeção asséptica das mãos e coloca o Equipamento de Proteção Individual (EPI) como: bata impermeável, touca, máscara com filtro especial (P2), cobre-sapatos e luvas. A sala de preparação dos citotóxicos é onde está localizada a câmara de fluxo de ar laminar vertical ou classe II, tipo B e onde se efetua a reconstituição e/ou diluição de citotóxicos injetáveis e também de medicamentos biológicos (ex.: bevacizumab 25 mg/ml, nivolumab 10 mg/ml).

As portas deste sistema modular de salas limpas devem permanecer fechadas, devendo apenas ser abertas, pelo mínimo período de tempo possível, para permitir a passagem dos profissionais afetos a esta área, de modo a manter as condições de assepsia e diminuir o mínimo as deslocações de ar.

No exterior do sistema modular, encontra-se armazenado um stock de medicamentos citotóxicos e outros medicamentos utilizados na pré-medicação dos ciclos de quimioterapia, soros, material clínico utilizado na preparação dos citotóxicos e um arquivo em suporte de papel e informático que apoia esta área (armazém 13).

A câmara de fluxo de ar laminar utilizada na UCPC é da classe II (fluxo de ar laminar vertical descendente, filtrado por filtros HEPA (High Efficiency Particulate Air)), o que garante uma proteção eficaz do operador e do medicamento e do tipo B (o ar é expulso para o exterior do edifício após filtração por filtros HEPA, o que garante uma proteção do ambiente) (34).

A câmara deve ser ligada pelo menos 30 minutos antes de se iniciar a manipulação, para que o fluxo de ar laminar estabilize e que sejam retiradas todas as partículas em suspensão. Após a estabilização do sistema deverão anotar-se os valores de pressão e temperatura tanto da pré-sala como da sala de preparação.

A pressão recomendada é de > 1 mmH₂O na pré-sala e ≤ 0 mmH₂O na sala de preparação, estes registos são feitos diariamente e anotados em um impresso próprio que está colocado na parte exterior do sistema modular. Passado os 30 minutos após o acionamento do sistema, pode iniciar-se a preparação dos citotóxicos e após a sua conclusão o sistema modular de salas limpas deve permanecer em funcionamento por mais 20 minutos para que sejam arrastadas quaisquer partículas que estejam em circulação.

Quanto ao circuito de validação e preparação de medicamentos citotóxicos esse começa com prescrição médica informática e tendo por base os protocolos estabelecidos e aprovados dependendo do tipo de tumor. Para a validação por parte do farmacêutico na prescrição deve constar:

- Identificação do doente (nome completo, número de processo, idade)
- Peso, altura, área de superfície corporal, creatinina, clearance de creatinina e outros elementos que possam ser importantes no cálculo das doses
- Diagnóstico
- Protocolo e fase do tratamento (periodicidade do ciclo, dia do ciclo)

O farmacêutico valida a prescrição normalmente depois do contacto telefónico dos enfermeiros do hospital de dia, que confirmam o nome dos doentes que estão aptos a fazer o tratamento, pois semanalmente é enviado para os farmacêuticos do setor uma lista com o nome dos doentes programados para os tratamentos de quimioterapia, com base nessa lista elabora-se um impresso diário (anexo VIII), com o nome do doente e o número do processo clínico para se saber nesse dia quais os doentes programados para fazer quimioterapia, nesse impresso, coloca-se também a hora de confirmação da prescrição, a assinatura do farmacêutico que está responsável nesse dia pela validação, o AO que é responsável por transportar os tratamentos dos SF até ao hospital de dia, hora da receção da terapêutica no hospital de dia, assinatura do enfermeiro que recebeu e no fim calcula-se o tempo que demorou a ser entregue os tratamentos, este tempo é um indicador de qualidade da área que têm como objetivo um tempo de entrega não superior a duas horas.

Depois da confirmação que o doente vai fazer o tratamento o farmacêutico valida a prescrição inserida no programa informático SGICM designada “Formulário de Citotóxicos” onde se encontra, para além dos dados do doente, o nome do protocolo, o dia do ciclo que vai efetuar o tratamento, devendo confirmar se está no dia certo, o ou o (s) medicamentos citotóxicos que fazem parte do protocolo, bem como os soros para diluição/reconstituição, a pré-medicação quando aplicável que deve ser administrada antes de se iniciar a quimioterapia ou antes de se iniciar um citotóxico em particular para profilaticamente diminuir os efeitos adversos relacionados com administração desse citotóxico, e também em algumas situações a pós-medicação que o doente pode ter necessidade de fazer, mas nesses casos essa medicação vai ser cedida ao doente no setor do ambulatório.

O farmacêutico durante a validação confirma também se as doses estão corretas e a terapêutica adequada ao diagnóstico. Depois dessa validação e para além da impressão do protocolo em duplicado onde se encontra discriminada a medicação que é necessário preparar, são também, impressas as etiquetas com os rótulos a colocar nas preparações. No rótulo que identifica a preparação que chega ao hospital de dia por doente deve constar:

- Identificação do serviço
- Identificação do doente
- Designação do citotóxico a preparar, dosagem e volume correspondente
- Designação do solvente e volume do mesmo (quando se aplica)
- Volume total da preparação (citotóxico + solvente)
- Via de administração
- Tempo de administração
- Data e hora de preparação
- Estabilidade após preparação e condições de conservação
- Rubrica do manipulador/preparador

A seguir procede-se à colocação de todo o material que vai ser necessário preparar (medicamentos, soros e material clínico), num tabuleiro metálico que depois vai ser colocado no “transfer” para que o farmacêutico que está dentro da sala de preparação receba o material e possa iniciar a preparação. O farmacêutico que vai proceder à preparação dos citotóxicos deve, antes de iniciar o procedimento, limpar a câmara com

álcool isopropílico estéril a 70% da zona menos contaminada até à zona mais contaminada.

Na superfície de trabalho da câmara deve ser introduzido apenas o material indispensável para a preparação das soluções estéreis, devendo o mesmo ser colocado de forma a não perturbar o fluxo de ar através da câmara, todo o material antes de entrar na câmara deve ser pulverizado com álcool 70°.

Dentro da câmara a laboração deve efetuar-se segundo um sentido, isto é, o material e medicamentos a utilizar devem entrar na câmara por um lado, transitando para o outro lado as preparações já efetuadas e o material usado, deste modo, evitam-se confusões entre o material usado e por usar e entre as soluções preparadas e por preparar.

Depois de concluída a preparação das soluções estéreis de citotóxicos, o material preparado deve ser retirado do interior da câmara e colocado no interior do transfer, para ser posteriormente recolhido pelo farmacêutico localizado no exterior da sala limpa, todo o material utilizado durante a manipulação deve ser colocado em contentores de plástico rígido que, quando cheios até ao limite assinalado no recipiente, são fechados e colocados em sacos de cor vermelha, os quais depois de devidamente fechados são enviados para incineração. Por fim procede-se novamente à limpeza da câmara com uma compressa embebida em álcool isopropílico estéril a 70%.

Todas as soluções injetáveis de citotóxicos preparados são depois enviadas acondicionadas em sacos próprios para o acondicionamento de citotóxicos em maletas herméticas especificamente destinadas para o efeito. As maletas utilizadas no transporte devem ser estanques para evitar fugas em caso de derrame e estão identificadas quanto à natureza do seu conteúdo.

Finalizando todos estes procedimentos, no final do dia ou sempre que existe disponibilidade a medicação utilizada é imputada ao stock do armazém 13, sendo também arquivado diariamente o registo de todas as preparações de citotóxicos realizadas.

A implementação de ferramentas de gestão de risco permite assegurar a aceitabilidade dos riscos existentes nas várias fases do processo de preparação, dessa forma e pelo facto de nesta área estarmos a trabalhar diretamente com medicamentos potencialmente perigosos, que quando utilizados incorretamente apresentam um risco acrescido de causar danos graves, existe uma sinalética usando pictogramas que identifica os citotóxicos injetáveis com base na sua agressividade tecidual (vesicantes,

irritantes e não agressivos), esta sinalética é usada com o objetivo de permitir uma melhor diferenciação do citotóxico injetável. Estes pictogramas autocolantes são colocados nas embalagens de acondicionamento que contêm os citotóxicos injetáveis preparados.

Em caso de derrames há procedimentos específicos de atuação, sendo que os mesmos devem ser notificados caso aconteçam. Todos os profissionais da unidade devem ter conhecimento e acesso aos procedimentos e ao kit com o material necessário. Este deve estar acessível para uma atuação rápida e eficaz (34).

A ordem de colocação do material de proteção aquando de um derrame é diferente da ordem de colocação anterior à preparação, isto porque em caso de derrame a esterilidade do produto já não é uma preocupação e o principal perigo são os aerossóis formados, daí que a máscara seja a primeira proteção a ser colocada (34).

Na UCPC existem um kit dentro da sala de preparação e na zona de armazenamento dos citotóxicos, nos SF existe também na zona de receção de encomendas e no armazém geral onde se encontram armazenados também medicamentos citotóxicos.

6.2.2 Preparação de nutrição parentérica

O suporte nutricional está indicado sempre que o doente está impossibilitado de fazer nutrição oral ou enteral, sendo que o objetivo da nutrição parentérica é fornecer uma nutrição equilibrada, evitando alterações metabólicas, prevenindo a malnutrição ou corrigindo uma já pré-existente através da via endovenosa. A nutrição artificial deve ser sempre individualizada, tendo em atenção a situação clínica, o estado energético e a via de administração possível, dependendo da capacidade de ingestão, digestão e absorção que o doente possui (35).

A preparação de nutrição parentérica (NP) à semelhança da preparação dos citotóxicos é realizada em instalações apropriadas através do sistema modular de salas limpas Misterium® constituído por uma pré-sala e pela sala onde está localizada a câmara de fluxo de ar laminar horizontal. Ambas as áreas possuem pressão positiva relativamente à pressão atmosférica, sendo que, a pressão da pré-sala deverá situar-se entre 1-2 mmH₂O, enquanto na sala de preparação o valor da pressão deve rondar os 3-4 mmH₂O.

Todo o material e matérias-primas necessários à elaboração das preparações devem entrar na sala de preparação através de um “transfer” de dupla porta, sendo que,

quando a porta exterior se encontra aberta, a interior permanece fechada e vice-versa, de modo a que não seja perturbado o sistema de pressão das salas.

A câmara de fluxo de ar laminar horizontal, é adequada à preparação asséptica de soluções injetáveis, incluindo bolsas para NP, de forma a poder garantir a proteção microbiológica do produto. Neste tipo de câmara o ar deslocando-se a uma velocidade definida através de linhas paralelas e orientadas horizontalmente que contêm filtros HEPA que filtram o ar que entra na zona de preparação assegurando a proteção do produto.

Antes de se iniciar a manipulação e para assegurar que o fluxo de ar estabiliza e que são retiradas todas as partículas em suspensão, a câmara deve ser ligada aquando da ligação da sala Misterium®, isto é, 30 minutos antes de se iniciar a preparação. É importante também confirmar-se sempre que a lâmpada de ultravioleta não está ligada, pois a sua radiação é nociva para os olhos.

Quem vai preparar a NP deve colocar o EPI (cobrepés, touca, máscara cirúrgica, bata esterilizada) e depois de equipado, pode entrar na sala de preparação, começando por limpar a câmara com compressas esterilizadas embebidas em álcool isopropílico estéril a 70% e proceder à preparação da NP, utilizando a técnica asséptica. Após a conclusão da preparação, o operador deve sair da sala completamente equipado e uma vez na pré-sala, poderá desequipar-se, retirando o EPI.

Há semelhança no descrito para a preparação de citotóxicos injetáveis também as bolsas de NP só podem ser preparadas depois da prescrição médica e validação pelo farmacêutico responsável.

No CHUCB são utilizadas bolsas de NP standard, comercializadas pela indústria farmacêutica, constituídas por compartimentos de macronutrientes e eletrólitos, que estão separados por zonas seladas que se rompem aquando da sua preparação. As bolsas de NP são reconstituídas e ou aditivadas nos SF mediante a prescrição médica, através do sistema informático, “Prescrições com bolsa” consegue-se selecionar a bolsa NP e os aditivos prescritos, o doente, o ou o (s) dia (s) de preparação. O sistema calcula automaticamente o índice de massa corporal através dos dados de peso e altura, classifica o doente (adulto ou pediátrico) e a via pela qual será administrada a preparação via periférica ou via central, seguidamente seleciona-se o protocolo prescrito, preenchendo os campos respeitantes aos lotes de cada um dos componentes

a utilizar na preparação, indicando também o ritmo de perfusão da preparação e o médico prescritor.

Posteriormente imprime-se a ficha de preparação e o rótulo. Da ficha de preparação deve constar:

- Identificação do doente (nome, número de processo e número da cama)
- SC
- Médico prescritor
- Data de administração
- Número sequencial de identificação da preparação
- Designação e volume da bolsa de NP preparada, com registo do respetivo lote, número de série (se atribuído à bolsa) e prazo de validade;
- Designação dos aditivos, quantidades, lote e prazo de validade
- Data, hora e tempo de preparação
- Prazo de utilização e condições de conservação
- Rubrica e número mecanográfico do operador
- Resultado dos ensaios de controlo de qualidade
- Rubrica e número mecanográfico do farmacêutico que verifica e valida a preparação

O rótulo deve conter as seguintes informações:

- Identificação do número de preparação
- Identificação do serviço onde se encontra o doente
- Identificação do doente (nome, número do processo clínico)
- Data de administração
- Ritmo de perfusão
- Descrição qualitativa e quantitativa dos componentes da bolsa de NP
- Volume total da preparação
- Indicação da via de administração (veia central ou periférica)
- Data e hora de preparação
- Prazo de utilização e condições de conservação
- Rubrica do operador.

Depois da elaboração da ficha de preparação e do rótulo, seleciona-se todo o material necessário à preparação que deve ser colocado num tabuleiro metálico antes do início da laboração, pulverizando o mesmo com álcool 70° antes de ser colocado no “transfer”. Na superfície de trabalho da câmara deve ser introduzido apenas o material indispensável para a preparação das bolsas de NP devendo o mesmo ser colocado de forma a não perturbar o fluxo de ar através da câmara. O manipulador já equipado com o EPI, como descrito anteriormente, dentro da câmara deve efetuar a preparação segundo um sentido, isto é, o material e medicamentos a utilizar devem entrar na câmara por um lado transitando para o outro lado as preparações já efetuadas e o material usado, deste modo evitam-se confusões entre o material usado e por usar e entre as soluções preparadas e por preparar.

A reconstituição e aditivação das bolsas de NP devem seguir as instruções do laboratório fornecedor, tendo em atenção à ordem de adição, tipo de aditivos e aos limites máximos permitidos desses mesmos aditivos, para cada bolsa. Por fim deve homogeneizar-se toda a bolsa e verificar-se a integridade física da embalagem, ausência de partículas, ausência de precipitação e separação de fases, colocando-se a bolsa num saco foto protetor devidamente rotulada e acondiciona-se no frigorífico a uma temperatura entre 2 a 8°C.

Concluída toda a preparação, deve proceder-se de novo à limpeza da câmara com uma compressa embebida em álcool isopropílico 70° esterilizado e manter a câmara em funcionamento durante mais 20 minutos após a limpeza anterior.

A câmara de fluxo de ar horizontal pode ser também utilizada para a preparação de outras soluções estéreis como a cefuroxima 10 mg/ml intra-camerular uma solução utilizada no Bloco Operatório como profilaxia em cirurgias oftálmica às cataratas e também a alglucosidase alfa 50 mg, uma enzima usada no tratamento da doença de pompe (deficiência da alfa -glucosidase ácida).

Assim e durante o tempo que permaneci nesta área tive oportunidade de acompanhar os farmacêuticos na validação dos protocolos usados nos tratamentos de quimioterapia e ajudar a preparar toda a medicação citotóxica para ser colocada no “transfer”, pré-medicação e todo o acondicionamento necessário para depois ser transportada em segurança ao hospital de dia.

Tive também oportunidade de preparar um antibiótico anti-tumoral, a mitomicina 40 mg, usado no tratamento da neoplasia da bexiga, administrada por via intra-vesical e

preparado em sistema fechado, visualizei também a preparação de outros citotóxicos, colaborei de forma ativa na contagem semanal de todo o stock afeto ao armazém 13, ajudei a repor o stock de medicamentos citotóxicos e material de apoio à preparação dos mesmos.

Neste setor tive oportunidade de acompanhar a confirmação da dose de protocolos de quimioterapia, ou seja, semanalmente o farmacêutico escolhe um doente aleatoriamente onde confirma o cálculo da superfície corporal tendo os dados do peso e altura e confirma também se a dose de citotóxico é a correta para essa mesma superfície corporal, registando todo esse procedimento. Para além disso também efetuei o preenchimento de vários impressos de farmacovigilância ativa para doentes a fazerem tratamentos com nivolumab 10 mg/ml e pembrolizumab 50 mg a nível de efeitos adversos, bem como efetuei um registo de protocolos que foram surgindo ao longo do período em que estive nesta área.

Foi-me permitido também preparar bolsas de NP, nomeadamente bolsas de administração central (Smofkabiven®) e periférica (NuTRIflex® Lipid peri) tendo em conta as explicações e demonstrações efetuadas pelos farmacêuticos, foi-me permitido também acompanhar os farmacêuticos aos SC para perceber qual a situação clínica dos doentes a fazer NP e assim poder gerir-se a preparação das bolsas sem risco de desperdícios caso o médico altere a via de nutrição do doente. Posso dizer que nesta área tive uma participação muito ativa e autónoma o que me permitiu não só aprofundar os conhecimentos alusivos a toda a organização de uma unidade de preparação de estéreis, bem como a preparação dos mesmos.

6.2.3 Controlo microbiológico

O controlo microbiológico relativo às preparações estéreis é muito importante pois estas preparações têm que ser preparadas em condições assépticas e devem ser estéreis. Para isso é efetuado um controlo microbiológico de acordo com uma periodicidade definida, nas salas limpas, nas câmaras de fluxo de ar laminar vertical e horizontal e no produto obtido resultante da preparação de citotóxicos ou da aditivação de bolsas de NP.

Para controlar microbiologicamente as preparações de citotóxicos (controlo do produto) e assegurar que toda a preparação foi através de técnica asséptica é enviado semanalmente para o serviço de patologia clínica uma solução preparada na câmara de fluxo de ar laminar vertical. São preparadas dentro da câmara de fluxo de ar laminar

vertical duas seringas com 2,5 ml de cloreto de sódio 0,9% + 2,5 ml de água destilada para injetáveis. Esta amostra não contém citotóxico.

Também, aquando da manipulação de NP, semanalmente, são enviadas para o laboratório duas seringas contendo 5mL de preparação. As amostras são retiradas de uma bolsa, selecionada de forma aleatória.

No caso do controlo microbiológico nas superfícies das câmaras, efetua-se duas zaragoas em tubo estéril, em locais de amostragem diferentes, uma sempre no centro da superfície de trabalho e outra em local rotativo nas restantes superfícies (paredes ou tabuleiro da câmara). Na sala limpa também se efetua uma zaragatoa mensal nas paredes de forma rotativa: anterior, posterior, lateral direita, lateral esquerda.

No caso do controlo microbiológico das “dedadas das luvas” utilizadas pelo manipulador nas câmaras de fluxo de ar vertical e horizontal, coloca-se as “dedadas” dos cinco dedos da mão direita e da mão esquerda em uma placa de petri contendo um meio de gelose sangue.

O ar passivo é outro teste de controlo microbiológico importante, assim nas câmaras, após limpeza coloca-se a placa com o meio de gelose sangue aberta e outra fechada (controlo) num ponto da zona de trabalho, retirando-se ao fim de 4 horas de exposição. Na sala limpa coloca-se também uma placa com meio de gelose sangue aberta e outra fechada (controlo), num canto da sala e no carro de inox, retirando-se ao fim do mesmo tempo de exposição.

Todos estes testes e controlos são enviados para o laboratório de patologia clínica acompanhados do impresso próprio. Os resultados são arquivados em PDF em ficheiro informático, e caso seja detetada alguma contaminação, os resultados deverão ser comunicados à Comissão de Controlo de Infeção.

Durante o período de estágio, tive oportunidade de observar o controlo microbiológico feito nesta área através do procedimento referido anteriormente.

6.2.4 Reembalagem

A reembalagem de medicamentos sólidos orais é essencial ao sistema de distribuição individual diária em dose unitária e na distribuição aos doentes em regime de ambulatório. Através dela, os SF dispõem do medicamento, na dose prescrita, de forma individualizada, permitindo, assim, reduzir o tempo que os enfermeiros dedicam à

preparação da medicação a administrar, reduzir riscos de contaminação do medicamento, erros de administração e possibilita uma maior poupança de custos. Para tal, é fundamental garantir a devida identificação do medicamento reembalado através da DCI, dose, lote e prazo de validade, assegurando a sua utilização com qualidade e segurança (3).

Os medicamentos dispensados devem estar corretamente embalados e rotulados, devendo ser reembalados nos SF, em recipientes adequados, que assegurem estanquicidade, proteção da luz e do ar, de modo a preservar a sua integridade e atividade farmacológica. Permitindo que seja administrada a dose certa prescrita pelo médico, com a identificação correta e com o acondicionamento apropriado sem necessidade de qualquer tipo de manipulação.

Podem ser reembalados:

- Medicamentos orais sólidos que não se apresentem comercializados pela indústria nas doses prescritas
- Medicamentos orais sólidos fornecidos pela indústria farmacêutica em embalagens múltiplas, sendo necessário reembalá-los individualmente.

Os SF do CHUCB dispõem de dois sistemas que permitem a reembalagem de formas farmacêuticas sólidas: a FDS® (Fast Dispensing System) um sistema automático, e um outro sistema semiautomático, destinado apenas à reembalagem de medicamentos fotossensíveis e citotóxicos inteiros.

Na FDS® são apenas reembalados comprimidos inteiros e cápsulas não fotossensíveis e não termolábeis, no entanto este sistema automático de reembalagem utiliza-se também para os medicamentos individualmente identificados pela indústria farmacêutica, o qual permite a preparação mais rápida da medicação individual diária em dose unitária.

No caso do fracionamento de uma forma farmacêutica oral sólida (meios, terços e quartos de comprimidos divisíveis) só é permitido quando este processo não altera as características do medicamento (farmacocinéticas ou de libertação do princípio ativo).

A reembalagem é feita na “Sala de Reembalagem” e realizada por um TSDT sobre a supervisão e validação de um farmacêutico.

O profissional que procede à reembalagem deve cumprir as regras de higiene e limpeza de forma a manter a qualidade da forma farmacêutica a reembalar, devendo efetuar este procedimento colocando bata, touca, máscara e luvas.

A sala de reembalagem está dividida em diferentes áreas nomeadamente: área de fracionamento e desblisteramento, área de medicamentos reembalados não conferidos e área de medicamentos reembalados conferidos.

Quanto ao reembalamento e fracionamento efetuado na máquina semiautomática de reembalamento, esta deve ser limpa antes e depois de cada reembalagem. Antes de iniciar a reembalagem de um medicamento o operador deve assegurar-se que a área de trabalho se encontra limpa, devendo-se reembalar um medicamento de cada vez, não sendo permitido outros medicamentos na área de reembalagem para evitar erros e contaminações cruzadas, deve ainda verificar-se se o medicamento se encontra em boas condições de conservação (por exemplo não apresenta deteriorações provocadas pela humidade, luz, etc.).

No caso da FDS®, o processo de enchimento da FDS® é validado por um farmacêutico, sendo esta validação feita através da verificação do relatório diário de enchimento, emitido pela máquina de reembalar.

Neste processo de validação o farmacêutico deve ter em conta: o medicamento introduzido (substância ativa, forma farmacêutica, dosagem, laboratório fornecedor, lote e validade), quantidade de unidades colocadas na cassete, validade atribuída ao medicamento reembalado (a validade atribuída será no máximo de 6 meses não podendo ultrapassar a validade do medicamento de origem) e técnico responsável pela operação.

São ainda anexadas as cartonagens dos medicamentos que constam do relatório diário, como forma de comprovação dos enchimentos efetuados. Qualquer não conformidade detetada nesta validação é imediatamente corrigida conjuntamente com o técnico responsável pela operação e registada informaticamente, constituindo também um indicador de qualidade deste setor.

O farmacêutico responsável desta área também efetua o controlo diário e integral das “mangas” (contendo as unidades reembaladas) saídas da FDS® por serviço, tendo em vista a deteção e análise de eventuais não conformidades relacionadas com a qualidade da reembalagem. Este controlo de qualidade é igualmente registado em impresso próprio para o efeito pelo TSDT e é utilizado como indicador de qualidade após análise

pelo farmacêutico responsável. Ao mesmo tempo é também efetuado um registo das não conformidades por medicamento, em que se registam todos os erros de reembalagem ocorridos com um determinado medicamento. São ainda registadas informaticamente as discrepâncias de stock verificadas na FDS®, aquando do carregamento, constituindo este, igualmente, um indicador de qualidade.

Assim também nesta área tive oportunidade de acompanhar e efetuar as atividades desenvolvidas na mesma, desde o fracionamento de comprimidos, até ao enchimento da FDS® e respetiva validação.

7. Farmácia Clínica

A farmácia clínica é um conceito que veio transformar a ideia de a FH ser um simples dispensador de medicamentos, para uma intervenção farmacêutica baseada no doente e na melhor maneira de lhe prestar os cuidados farmacêuticos com os menores riscos possíveis. Para isso, o farmacêutico hospitalar tem que integrar equipas multidisciplinares, acompanhando diretamente o doente nos serviços clínicos, prestando apoio contínuo a médicos e enfermeiros desses serviços (3).

7.1 Acompanhamento da visita médica

No CHUCB o farmacêutico integra uma equipa multidisciplinar, composta para além de médicos e enfermeiros, por assistentes sociais, nutricionistas, fisioterapeutas e psicólogos, que semanalmente avaliam o diagnóstico, situação clínica, terapêutica instituída, evolução de cada doente e procedimento a seguir.

Desta forma tive oportunidade durante o período de estágio de várias vezes acompanhar os farmacêuticos nas visitas médicas tentando perceber a sua intervenção no que diz respeito a esclarecimento de dúvidas nas prescrições, proposta de alternativas terapêuticas, instituição e manutenção de regimes de antibioterapia e também adequação da prescrição de medicamentos para administração por sonda nasogástrica. Os farmacêuticos acompanham semanalmente as visitas dos serviços de UCI, UAVC, Cirurgias 1 e 2, Gastrenterologia e Medicinas 1 e 2.

Numa das visitas à UAVC foi-me dada a possibilidade de confirmar a prescrição de vários doentes que estavam a fazer medicação oral e se esta era adequada para ser utilizada por sonda nasogástrica, no caso de existir alguma incompatibilidade propunha-se as alternativas possíveis e disponíveis no CHUCB.

Tal como em todas as áreas dos SF também nesta temos objetivos de qualidade, sendo o registo da participação farmacêutica em visitas clínicas e o registo de idas aos serviços clínicos os respetivos indicadores de qualidade.

7.2 Farmacocinética Clínica – monitorização sérica de fármacos

A farmacocinética clínica visa a correta administração de fármacos resultante da medição de níveis séricos, permitindo um controlo terapêutico individualizado. A monitorização de concentrações farmacológicas séricas permite que seja administrada a dose certa de fármaco sem o perigo de sobredosagem ou subdosagem, perigo esse que se destaca de maior importância em certas classes de medicamentos, como é o caso de medicamentos de janela terapêutica pequena ou com variabilidade do comportamento cinético (3).

A aplicação da farmacocinética ao controlo terapêutico individualizado é orientada pela determinação analítica de concentrações séricas de fármaco e tem como objetivos a individualização posológica e otimização dos tratamentos farmacológicos de modo a obter-se a eficácia terapêutica máxima com incidência mínima de efeitos adversos.

O processo de monitorização de fármacos começa com o pedido de monitorização por parte do médico que contacta o farmacêutico, sendo que o farmacêutico também pode propor a monitorização de fármacos ao médico.

A seguir é feita a recolha de dados necessários para se poder efetuar a introdução dos mesmos no programa informático. O médico logo que faz o pedido de monitorização, deve requisitar ao laboratório de patologia clínica o doseamento sérico do fármaco que pretende monitorizar. Neste momento no CHUCB os fármacos normalmente monitorizados são: amicacina, digoxina, gentamicina e vancomicina.

Posteriormente o farmacêutico efetua a interpretação dos resultados analíticos através do programa informático Abbott Based Pharmacokinetic System (PKS) da Abbott Laboratories que auxilia todo este processo, determinando os parâmetros farmacocinéticos individuais do doente.

Para a monitorização sérica dos fármacos neste programa é necessário colocar:

- Dados demográficos do doente (idade, peso (kg), altura (cm), género)
- História farmacocinética (fármaco, dose, frequência, via e horário de administração)

- Concentração sérica (valores de concentração do fármaco, data e hora de colheita das amostras, data e hora de início da terapêutica e data e hora da última administração)
- Valores de creatinina (mg/dl)
- Diagnóstico (tipo de infecção por exemplo)
- Resposta ao tratamento (febre, leucocitose, PCR (proteína C reativa))
- Informação clínica se solicitada ao médico.

Assim e após a introdução dos dados referidos no programa informático, o mesmo faz o cálculo dos parâmetros farmacocinéticos individuais do doente. Se os valores obtidos estiverem acima do indicado, pode existir o risco de toxicidade e o farmacêutico faz a simulação no programa informático considerando uma diminuição da dose ou aumento do intervalo entre administrações.

No caso de os valores obtidos serem inferior ao intervalo, significa que a terapêutica não está a ser eficaz e, portanto, deve-se considerar o aumento de dose ou da frequência de administração.

Desta forma, o farmacêutico elabora um relatório (anexo IX) com a proposta que acha mais conveniente, sendo o original do relatório entregue ao médico e a fotocópia arquivada na farmácia. Sempre que haja alteração do regime posológico deve fazer-se uma nova monitorização, se não é proposta uma nova colheita de amostra para análise nas 48 horas seguintes.

Também nesta área a qualidade rege, e dessa forma é feito uma monitorização da percentagem de propostas aceites para a monitorização de fármacos trimestralmente, sendo que esta percentagem ronda normalmente os 100%.

Assim e durante o período de estágio, tive oportunidade de acompanhar estudos de farmacocinética clínica de antibióticos com janela terapêutica estreita, nomeadamente, amicacina, gentamicina e vancomicina bem como redigir relatórios associados à sua monitorização, onde em algumas situações houve necessidade de alteração da dose e/ou frequência de administração do antibiótico.

8. Farmacovigilância

A farmacovigilância visa melhorar a segurança dos medicamentos, assegurando assim uma proteção mais robusta dos utentes e da saúde pública, através da deteção, avaliação e prevenção de Reações Adversas a Medicamentos (RAM) (36).

Através do Sistema Nacional de Farmacovigilância tanto os profissionais de saúde como os utentes podem notificar RAM, devendo para isso preencher o boletim disponível online no site do INFARMED (Portal RAM) ou diretamente em papel, preenchendo a respetiva ficha de notificação (37).

No caso dos SF do CHUCB, a notificação de RAM(s), realizada pelos farmacêuticos, processa-se de acordo com o procedimento interno designado “Notificação de reações adversas medicamentosas por profissionais de saúde”, sendo que os farmacêuticos dos SF apoiam, sempre que necessário, os restantes profissionais de saúde no cumprimento desse procedimento, disponibilizando a informação necessária ao preenchimento dos formulários.

A farmacovigilância ativa é outra atividade importante realizada pelos farmacêuticos, que pressupõe uma intervenção próxima do doente para conseguir detetar e notificar RAM. A implementação destas medidas de monitorização terapêutica, fazem sentido sobretudo para fármacos para os quais não se dispõe, ainda, de dados de segurança sólidos (como os classificados pelas autoridades do medicamento com o triângulo preto invertido) e para fármacos que são introduzidos de novo no guia farmacoterapêutico do CHUCB.

Assim sendo e no caso do setor da DIDDU, durante o período de estágio efetuava-se farmacovigilância ativa nos serviços onde se encontravam doentes a utilizar os seguintes medicamentos: filgastrim 30 MU/0,5 ml (Accofil®), valproato de sódio 400 mg/4ml (Depakine® e Generis®), edoxabano 15,30 e 60 mg (Lixiana®) e Idarucizumab 2,5g/50 ml (Praxbind®).

No setor do ambulatório também é efetuada farmacovigilância ativa para determinados fármacos como: osimertinib 40 mg Tagrisso®, afatinib 20,30,40 mg Giotrif®, teriflunamida 14 mg Aubagio®, etanercept 25 e 50 mg Benepali®, talidomida 50 mg Thalidomide® e nintedanib 100, 150 mg Ofev®, sendo que o farmacêutico, aquando do atendimento aos doentes a fazerem este tipo de terapêutica os inquire sobre algum tipo de RAM, que possam ter tido.

Também no setor da oncologia, se faz farmacovigilância ativa para fármacos como: nivolumab 10 mg/ml Opdivo® e pembrolizumab 50 mg Keytruda®, sendo neste caso normalmente o farmacêutico a falar com o médico sobre algum tipo de reação adversa que o doente tenha experienciado durante ou após algum tratamento com estes medicamentos.

Assim e como descrito anteriormente, durante o período de estágio nos diversos setores dos SF, tive a possibilidade de acompanhar este processo de farmacovigilância ativa, sendo para mim um procedimento bastante interessante efetuado nos SF do CHUCB, que permite uma deteção, registo e avaliação de reações adversas mais eficazmente, visando melhorar a qualidade e segurança dos medicamentos.

9. Ensaio Clínicos

Os ensaios clínicos (EC) são utilizados para investigar novos procedimentos clínicos ou novos medicamentos destinados a descobrir ou verificar os efeitos terapêuticos, farmacológicos, farmacodinâmicos e farmacocinéticos de medicamentos experimentais nos seres humanos a fim de estudar a sua segurança ou eficácia (38). Constituem o padrão da investigação de novos medicamentos, sendo realizados no âmbito de uma colaboração entre médicos, farmacêuticos, doentes e promotores (geralmente laboratórios farmacêuticos) (39).

A nível de FH, o farmacêutico é responsável pelo armazenamento e distribuição de medicamentos experimentais, de acordo com a Lei n.º 46/2004, de 19 de agosto, que transpõem para ordem jurídica nacional, a Diretiva Europeia sobre Ensaio Clínicos, Diretiva nº 2001/20/CE. Antes de participarem num ensaio clínico, os SFH deverão assegurar-se de que possuem as condições necessárias à sua realização (3).

Os SF do CHUCB, participam já alguns anos em EC, onde o farmacêutico, desempenha um papel em tempo parcial neste setor. Assim sendo os SF, são dotados de instalações e equipamentos apropriados para apoiar todo o processo de distribuição de medicamentos em EC, dispendo de um gabinete destinado ao atendimento dos participantes, onde se encontram três armários fechados e com acesso restrito, os quais armazenam toda a documentação relativa a EC a decorrer e EC encerrados, a medicação em EC que requer controlo de temperatura e humidade, bem como medicação devolvida pelos participantes. Esse gabinete possui ainda um frigorífico que se destina ao armazenamento da medicação experimental que necessita de refrigeração sendo a sua temperatura monitorizada diariamente. O armário destinado a armazenar

toda a medicação dos EC, encontra-se dividido por EC, estando os espaços identificados com o nome do ensaio, do promotor, do investigador principal, medicamento em estudo e comparador.

Todo o processo de participação em EC, começa com uma reunião entre os farmacêuticos responsáveis por este setor e o promotor (entidade responsável pela conceção, realização, gestão ou financiamento de um EC). Esta reunião tem como objetivos, conhecer o protocolo do ensaio, identificar o(s) responsável(eis) pela randomização dos participantes no ensaio, identificar promotor e monitores do EC e respetivos contactos, conhecer os diferentes procedimentos associados ao ensaio (receção, dispensa, devolução de medicação, etc.), conhecer as datas previstas de início e fim de recrutamento e o número de participantes esperados no ensaio.

De seguida, é organizada toda a documentação necessária e exigida por lei para cada EC, definindo-se também para cada ensaio os procedimentos internos a seguir como um documento “Resumo do Ensaio Clínico”.

Posteriormente a este processo mais burocrático, a medicação conducente ao EC é rececionada e armazenada em local próprio, pelos farmacêuticos deste setor, cumprindo-se os procedimentos específicos definidos em cada protocolo de ensaio e respeitando as normas de conservação especificadas pelo fabricante.

As condições de armazenamento da medicação (temperatura e humidade) devem ser controladas e registadas, ficando o registo arquivado em impresso fornecido pelo promotor num dossier ou em suporte informático, no caso de utilização de sondas automáticas.

Quanto à dispensa da medicação dos EC, todas as dispensas devem ficar registadas de acordo com o protocolo estabelecido podendo ser efetuadas diretamente ao doente, ao enfermeiro ou ao investigador.

No caso do doente, este deve apresentar uma receita médica e o farmacêutico deve prestar toda a informação (verbal e escrita), no momento da dispensa, relativa à posologia e toma correta do medicamento (com ou sem alimentos) e modo de conservação dos medicamentos (temperatura / humidade).

Durante a dispensa da medicação o farmacêutico deve também informar o doente que precisa guardar todas as embalagens da medicação (mesmo as vazias) e trazê-las na próxima visita do ensaio. Todas essas indicações são dadas com o objetivo de garantir o

cumprimento do protocolo, no que respeita à adesão à terapêutica e segurança do participante.

Se existir devolução de medicação pelo participante, o farmacêutico procede à contabilização da mesma, avaliando a compliance e cumprindo o procedimento do EC no que respeita aos registos associados.

A medicação devolvida é armazenada em armário próprio numa prateleira devidamente identificada, aguardando a contabilização e recolha, por parte do promotor.

Por fim e aquando do encerramento do EC, deverá ser verificada toda a documentação de que os SF necessitam, para justificar os atos de dispensa praticados, ficando o dossier final do estudo devidamente organizado, selado e arquivado nos SF por um período de 15 anos após o encerramento do ensaio.

Assim, neste setor tive oportunidade de participar na conferência e atualização do stock dos medicamentos referentes a EC, algo importante que me ajudou a perceber os EC que estão a decorrer no hospital e os cuidados a ter em relação à receção e armazenamento deste tipo de medicação.

10. Intervenções farmacêuticas e cedência de informação

As intervenções farmacêuticas surgem quando o farmacêutico visa identificar, evitar e resolver problemas relacionados com a prescrição de medicamentos, de modo a contribuir para que a farmacoterapia prescrita ao doente cumpra os objetivos pretendidos, maximizando os efeitos terapêuticos dos medicamentos e minimizando reações adversas e custos associados à medicação.

Os SF do CHUCB, possuem um sistema de registo de intervenções farmacêuticas, numa base de dados em “Access”, que permite o registo de intervenções efetuadas por todos os farmacêuticos dos diferentes setores da farmácia.

O farmacêutico acede a esta aplicação informática através de uma password registando a intervenção farmacêutica realizada preenchendo vários itens, nomeadamente: data, designação do medicamento, identificação do interveniente (ex. médico, enfermeiro, doente), tipo de intervenção (ex. dose, frequência, duração de tratamento, alternativa terapêutica, via de administração, interação, diluição/estabilidade, duplicação terapêutica, introdução de novas dosagens), aceitação da proposta, impacto de

qualidade, impacto económico, observações, farmacêutico responsável e colaborante. No caso de a intervenção farmacêutica estar associada a um doente este também é identificado com o nome, número do processo e serviço.

Assim sendo podemos dizer que esta aplicação informática, revela-se bastante útil na medida em que permite quantificar e classificar o trabalho desenvolvido por todos os farmacêuticos quer em termos qualitativos, quer em termos quantitativos, bem como permite a emissão de relatórios por tipo de intervenção, por farmacêutico, por número de proposta aceites ou por impacto económico.

Além do registo das intervenções farmacêuticas, os SF do CHUCB também dispõem de um registo de cedência de informação. Esse registo surge frequentemente e quando os farmacêuticos são solicitados para esclarecimento de dúvidas, por parte de outros profissionais de saúde dos diferentes SC, como médicos e enfermeiros, ou por parte de doentes no caso do setor do ambulatório. O registo de cedência de informação pode ser, sempre que exista necessidade, consultado pelos farmacêuticos, na medida de eventualmente surgir uma situação de cedência de informação semelhante a outras que já possam ter surgido e dessa forma diminui-se o tempo de resposta da informação. O registo contempla a questão formulada, a resposta e a fonte bibliográfica consultada.

Durante o período de estágio nos SF, principalmente durante o tempo que estive no setor da DDDU, participei tanto em alguns registos de intervenções farmacêuticas como cedência de informação, no caso das intervenções farmacêuticas, foi questionado um médico ortopedista sobre um pedido urgente de vancomicina 2 gramas para administração no Bloco Operatório, ao que o clínico respondeu que precisava da vancomicina para administração tópica dos cristais do medicamento diretamente na ferida cirúrgica para profilaxia antibacteriana. Essa informação foi comprovada através de alguns artigos de revisão. Outra intervenção foi o caso da prescrição de cefoxitina 1 grama uma vez por dia, questionou-se o médico se seria ajuste renal, como não era, alterou-se para 1 grama três vezes ao dia.

No caso da cedência de informação, refiro a minha participação na atualização de uma guia, sobre “prazo de validade de medicamentos após abertura de embalagem multidose”, recorrendo para isso à informação disponibilizada pelo titular de AIM, RCM (consultado através do site do Infarmed), folheto informativo do medicamento (consultado a partir da embalagem), ficha de segurança do antisséptico/desinfetante e recomendações da Comissão de Controlo de Infeção do CHUCB (anexo X).

11. Reconciliação terapêutica

A reconciliação da terapêutica é um processo que contribui para manter atualizada a lista da medicação de cada doente, sempre que ocorrem alterações na medicação, com o objetivo de evitar discrepâncias entre a sua medicação habitual e a medicação instituída em cada momento de transição de cuidados, nomeadamente omissões, duplicações ou doses inadequadas, promovendo a adesão à terapêutica e contribuindo para a prevenção de incidentes relacionados com a medicação, nomeadamente RAM e alergias (40).

O Despacho nº 3635/2013, de 27 de fevereiro veio definir que as instituições que prestam cuidados de saúde, através da criação de comissões da qualidade e segurança, devem implementar o processo de reconciliação da terapêutica, adotando uma abordagem sistemática para a reconciliação da medicação, envolvendo uma equipa multidisciplinar que estabeleça estratégias adequadas à implementação desse processo, assegurando que a reconciliação da medicação seja realizada na transição de cuidados, nomeadamente na admissão e alta hospitalar e na transferência interna ou externa entre instituições (40).

O FH tem um papel fulcral para garantir a gestão efetiva da terapêutica farmacológica pela sua acessibilidade aos doentes, aos médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde e por dispor das competências necessárias para fornecer um nível avançado de cuidados.

O CHUCB foi um dos primeiros hospitais a tentar implementar esta prática, visando um projeto de reconciliação terapêutica cujo objetivo é o desenvolvimento de uma aplicação informática que ajude a auxiliar a implementação da reconciliação da terapêutica, desde a admissão hospitalar até à alta e acompanhamento em consultas posteriores.

12. Comissões técnicas

A existência de comissões técnicas hospitalares é necessária para que a utilização de medicamentos se faça de forma racional, clinicamente apropriada, segura e economicamente sustentável, sendo o FH, um profissional competente provido de conhecimento técnico-científico adequado para fazer parte integrante dessas comissões.

No CHUCB, os farmacêuticos fazem parte da CFT, Comissão de Controlo de Infecção e Resistência Antimicrobiana e Comissão de Ética.

No caso da CFT é um órgão de caráter obrigatório, constituída por seis elementos, dividida entre médicos e farmacêuticos, normalmente é presidida pelo Diretor Clínico do hospital ou o seu legal substituto, sendo os restantes membros designados pela comissão médica e farmacêutica, estes elementos juntam-se para discutir assuntos como: a criação de protocolos terapêuticos, elaboração de propostas de adição ou de exclusão de medicamentos no guia farmacoterapêutico do hospital, pronunciar-se sobre a aquisição de novos medicamentos que não constem do guia farmacoterapêutico do CHUCB, fomentar a elaboração de estudos de utilização de medicamentos, entre outros (41).

A Comissão de Controlo de Infecção e Resistência Antimicrobiana é constituída normalmente por médicos infeciologistas, médicos epidemiologistas, microbiologistas, farmacêuticos, enfermeiros, representantes da administração e dos serviços de hotelaria. Tem como objetivos desenvolver estudos relativos à infecção hospitalar, emitir recomendações e informações sobre a problemática da infecção hospitalar, formar os profissionais de saúde sobre as propriedades e normas de utilização dos antissépticos a utilizar a nível hospitalar (42).

A Comissão de Ética é também um órgão multidisciplinar de aconselhamento clínico, constituída por médicos, farmacêuticos, enfermeiros, juristas, psicólogos, entre outros profissionais. Esta comissão tem como objetivo o estabelecimento de normas de defesa da dignidade e integridade humana, proferir pareceres sobre questões éticas no domínio da atividade hospitalar, bem como pronunciar-se sobre protocolos de investigação científica e realização de ensaios clínicos (43).

Durante o período de estágio, das comissões que tive uma maior abordagem durante esse tempo foi a CFT e a Comissão de Controlo de Infecção e Resistência Antimicrobiana, o que me levou a perceber melhor as suas principais missões e objetivos a nível das unidades hospitalares.

13. Qualidade

A qualidade em saúde é um conjunto de propriedades de um serviço de saúde, que confere capacidade para satisfazer adequadamente as necessidades dos doentes. A qualidade não é mais do que fazer as coisas bem na altura certa, para as pessoas certas, seguindo as normas e procedimentos, das diferentes áreas funcionais dos SF. Um sistema efetivo de garantia de qualidade tem como base, procedimentos que devem ser escritos, documentados e revistos, devendo ter um papel importante na segurança dos

medicamentos, instalações, equipamentos e proteção do pessoal, ou seja, uma correta gestão do risco (3).

12.1 Acreditação e Certificação

A acreditação e a certificação são dois importantes conceitos dentro dos sistemas de qualidade que nos levam ao reconhecimento de competências técnicas para exercer atividades de avaliação e conformidade destes sistemas.

Os SF do CHUCB são acreditados pela “Join Commission International” e certificados pela Norma ISO 9001:2008 desde abril de 2011. Deste modo, todos os processos existentes na farmácia desde seleção e aquisição, receção, armazenamento, distribuição, farmacotecnia, farmacovigilância, ensaios clínicos, intervenções farmacêuticas e cedência de informação são abrangidos pela norma, pelo que possuem diversos procedimentos internos que uniformizam as atividades realizadas por forma a garantir a máxima qualidade nos serviços prestados.

Ao longo deste relatório de estágio e durante o período do mesmo já foram descritos vários dos objetivos e indicadores de qualidade conducentes às diferentes áreas dos SF. Refiro ainda que, relativamente aos objetivos é efetuado um registo de conformidades e não conformidades, no caso de existirem não conformidades estas requerem um tratamento diferente através da aplicação de medidas corretivas.

14. Gestão de risco do medicamento: normas e sinalética de segurança

O potencial para erros de medicação em todo o processo de gestão de medicamentos, em ambiente hospitalar é elevado, deriva da consequência não só do número de medicamentos administrados ao doente durante o internamento, mas também do número de profissionais de saúde e atividades envolvidas em todo o processo.

A gestão da medicação a nível hospitalar é um procedimento bastante complexo, passando por várias fases desde: a seleção, aquisição e armazenamento dos medicamentos, até à sua prescrição, validação, dispensa, preparação, administração e monitorização. Cabe aos hospitais adotar práticas seguras relativamente à validação ou dupla-validação da medicação, reforçando atenção na preparação e administração de medicação, através de uma correta monitorização da terapêutica, apoiando estas práticas com sistemas de informação e comunicação adequados e compatíveis (44).

Os SF do CHUCB, desenvolveram estratégias para melhorar a segurança de medicamentos de modo a garantir uma gestão adequada e uma maior segurança do doente. Para isso recorreram ao uso de normas e sinalética de segurança com informação relevante acerca do correto armazenamento e manuseamento da medicação, contribuindo também para a minimização do erro aquando da preparação e dispensa.

No caso por exemplo do armazenamento de medicamentos fotossensíveis estes devem ser protegidos da luz, por revestimento de papel de alumínio ou rótulos de cor.

Quando temos o mesmo medicamento disponível em dosagens diferentes na mesma gaveta, utiliza-se uma identificação do tipo de um semáforo com diferentes cores indicativas da dosagem, por exemplo a cor vermelha representa a dosagem mais elevada, a cor amarela as dosagens intermédias e a verde a dosagem mais baixa.

Os medicamentos de alerta máximo ou alto risco, possuem um risco aumentado de provocar dano significativo ao doente em consequência de falhas no seu processo de utilização, dessa forma a farmácia adotou uma sinalização através de um dístico (sinal de perigo). Como exemplo de medicamentos de alto risco temos os eletrólitos e algumas soluções concentradas (Cloreto de Potássio, Gluconato de Cálcio, Glucose 20 e 30%, Fosfato Mono e Bipotássico, Cloreto de Sódio 20% e Sulfato de Magnésio) esses medicamentos devem estar sempre devidamente sinalizados e devem ser armazenados separados dos restantes medicamentos, em armário fechado (45). Os SF possuem uma lista que é atualizada regularmente com todos os medicamentos e produtos farmacêuticos de alerta máxima.

Os medicamentos que possuem embalagens idênticas, armazenados na mesma gaveta, lado a lado na mesma prateleira ou estejam próximos são sinalizados com o sinal de (STOP).

No caso dos medicamentos LASA (do inglês Look- Alike, Sound-Alike) que possuem escrita ou fonética semelhante, são identificados no local de armazenamento, com alteração do grafismo na denominação, aplicando o método de inserção de letras maiúsculas (Tall Man Lettering) e sublinhado no meio das letras minúsculas (46).

Para estes medicamentos existe também uma lista elaborada pelos SF, onde consta a descrição de todos os medicamentos LASA, e dessa forma sempre que surgir alguma dúvida adicional na identificação destes medicamentos essa pode ser consultada por todos os profissionais.

Alem desta sinalética de segurança adotada pelos SF para melhorar toda a gestão de risco dos medicamentos armazenados tanto na farmácia como nos SC do hospital, também os medicamentos citotóxicos injetáveis, preparados nos SF e que estão disponíveis no CHUCB, por representarem um risco quanto manuseados incorretamente, dispõem de uma sinalética que os classifica conforme a sua agressividade tecidual, sendo classificados em: vesicantes, irritantes e não agressivos. Os pictogramas com a respetiva sinalética são colocados nas embalagens de acondicionamento de citotóxicos posteriormente à sua preparação e antes de serem enviados para o hospital de dia onde vão ser administrados aos doentes a fazerem tratamentos de quimioterapia, para isso na sala de preparação de citotóxicos, encontra-se uma lista de consulta e os pictogramas com cores e símbolos diferentes que representam a classificação da agressividade tecidual já descrita.

No caso da farmacotecnia, também nesta área são colocados pictogramas com diferentes cores no material de acondicionamento final dos manipulados não estéreis preparados, relativo à sua toxicidade (elevada – cor vermelha, intermédia - cor amarela ou reduzida - cor verde). Também, podem ser colocadas etiquetas que diferenciam os manipulados de uso externo dos de uso interno.

Outra situação importante, está relacionada com a dispensa de medicamentos termolábeis aos utentes no setor do ambulatório, consiste na colocação de uma etiqueta contendo a indicação “Guardar no frio”. O mesmo procedimento também é utilizado para medicamentos termolábeis dispensados tanto através da DIDDU, como na reposição por níveis ou em outras situações, em que exista a dispensa deste tipo de medicamentos.

Assim e durante o período de estágio em todos os setores dos SF, além da qualidade também a gestão do risco do medicamento impera em todas estas áreas, contribuindo de forma bastante positiva para uma melhor garantia de segurança e minimização de erros em todas as fases do circuito do medicamento. Todo o tipo de normas e sinalética descritas anteriormente teve oportunidade de acompanhar colocando em anexo alguns desses exemplos (anexo XI).

A orientadora de estágio Dra. Olímpia Fonseca bem como todos os outros profissionais dos SF, contribuíram de forma muito positiva para a divulgação das formas de gestão de risco do medicamento implementadas no CHUCB e para o papel crucial que o farmacêutico tem, contribuindo para que essas práticas sejam cumpridas, permitindo uma maior garantia de segurança e sucesso terapêutico.

15. Conclusão

A realização deste estágio traduziu-se num sentimento muito gratificante e uma experiência bastante enriquecedora, onde pude verificar a multiplicidade de funções e conhecimentos que a profissão farmacêutica abrange e os quais são fundamentais para o uso correto dos medicamentos a nível hospitalar.

O estágio foi organizado de modo a que pudesse passar por todas as áreas dos SF tendo assim a oportunidade de conhecer todas as funções desempenhadas pelo FH.

A cooperação dentro de uma equipa multidisciplinar composta por vários profissionais de saúde que se distinguem pelos mais elevados padrões de qualidade, rigor e dinamismo contribui, evidentemente para o sucesso destes profissionais que visam garantir da melhor forma possível todas as fases do circuito do medicamento para que este chegue ao utente com a melhor qualidade, eficácia e segurança.

A participação do farmacêutico junto de outros profissionais de saúde é de máxima importância para o bom funcionamento do hospital, pelo facto de estes contribuírem de forma bastante significativa para a qualidade dos serviços prestados ao doente, desde a validação farmacêutica, até à busca de informação direcionada para a equipa médica e de enfermagem, com resposta a questões colocadas por estes profissionais, no âmbito dos cuidados aos doentes.

Também integrado nesta componente informativa da profissão são realizadas diversas intervenções farmacêuticas com objetivo de assegurar sempre a terapêutica segura e eficaz ao doente.

Desta forma penso que os principais objetivos do estágio foram alcançados, principalmente através da interajuda e conhecimentos que todos os farmacêuticos me transmitiram por permitirem que colaborasse de forma ativa e autónoma em todas as suas atividades diárias nas diferentes áreas dos SF.

Como nota final quero agradecer a amabilidade e hospitalidade de todos os profissionais dos SF que me acompanharam sempre de forma atenta e incansável, durante o período de estágio deixando um agradecimento especial à Dra. Olímpia Fonseca que me proporcionou este estágio e me orientou de forma exemplar.

Quero também agradecer a possibilidade que me foi dada para participar numa sessão clínica realizada no auditório do CHUCB sobre “Complicações Neurológicas Associadas ao Álcool”, dada pela Dra. Marta Arenga neurologista do CHUCB.

15. Referências Bibliográficas

1. Ministério da Saúde. Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, EPE. Missão, Atribuições e Legislação. Disponível em: <http://www.sns.gov.pt/entidades-de-saude/centro-hospitalar-cova-da-beira-epe/>
2. Ministério da Saúde. Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, EPE. História. Disponível em: <http://www.chcbeira.pt/index.php/informacao-util/2012-04-26-10-10-27/localizacao-do-centro-hospitalar-cova-da-beira-epe/?cix=458&ixf=seccao&lang=1%0A%0A>
3. Manual da Farmácia Hospitalar, Conselho Executivo de Farmácia Hospitalar. Ministério da Saúde. 2005.
4. Machado MM, Ávila F, Feio J. A Farmácia Hospitalar no desenvolvimento e implementação de um Sistema Integrado de Informação e Gestão. Coimbra. 2000.
5. Lameirão S. Gestão Hospitalar e o uso dos Sistemas de Informação: Aplicação ao CHVR-PR. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
6. Sforsin, André, Souza Fábio, Sousa Maristela, Torreão Neussana, Galembeck Paulo F, Renata A. Gestão de Compras em Farmácia Hospitalar. Farmácia Hospitalar. 2012.
7. Deliberação n.º 76/CA/2015, em 18 de Junho de 2015 . Legislação Farmacêutica Compilada. Infarmed.
8. Ordem dos Farmacêuticos. Manual Boas Práticas de Farmácia Hospitalar. Conselho do Colégio da Especialidade em Farmácia Hospitalar, editor. 1999.
9. Crujeira R, Furtado C, Feio J, Falcão F, Carinha P, Machado F, et al. Programa do medicamento hospitalar. Vol. Março, Ministério Da Saúde, Gabinete Do Secretário De Estado Da Saúde. 2007.
10. Decreto-Lei n.º 206/2000, de 1 de Setembro. Dispensa de medicamentos pela farmácia hospitalar por razões objetivas. Legislação Farmacêutica Compilada. Infarmed.
11. Portaria n.º 48/2016 Publicação: Diário da República n.º 57/2016, Série I de 22 de Março de 2016.
12. Despacho n.º 18419/2010, de 2 de dezembro. Legislação Farmacêutica Compilada. Infarmed.
13. Curso de seguimento farmacoterapêutico 2ª Edição. Ordem dos Farmacêuticos e Instituto Pharmacare. 2018.
14. Wellvone® Atovaquona 750 mg/5 ml suspensão oral. Aprovado em 18-07-2013 Infarmed. Disponível em: http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=9307&tipo_doc=fi
15. Braga F. Medicamentos Derivados do Plasma Humano. Revista da Ordem dos Farmacêuticos 2013.
16. Kedrion® Albumina Humana 200 g/l Solução para perfusão. Aprovado em 15-07-2010 Infarmed. Disponível em: http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=41462&tipo_doc=fi
17. Haemoctin 250 Pó e solvente para solução injetável. Fator VIII da coagulação humana derivado de plasma humano. Aprovado em 03-01-2018 Infarmed. disponível em: http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=51081&tipo_doc=fi
18. Ig Vena 50 g/l Solução para perfusão. Imunoglobulina Humana Normal (IgIV).

- Aprovado em 03-09-2017 Infarmed. Disponível em: http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=41610&tipo_doc=fi
19. Gammaglobulina Antihepatitis B P Behring® 200 UI/ml Solução injectável Imunoglobulina Humana contra a Hepatite B. Aprovado em 04-03-2009 Infarmed. Disponível em: http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=47523&tipo_doc=fi
 20. Biostate® 500 UI Fator VIII de coagulação/fator de von Willebrand. CSL Behring. Disponível em: <https://labeling.csllabehring.com/pi/br/biostate/pt/biostate-bula-paciente.pdf>
 21. Antitrombina III Baxalta® 500 U.I./10 ml Pó e solvente para solução injectável. Antitrombina III. Aprovado em 19-02-2019 Infarmed. Disponível em: http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=33267&tipo_doc=fi
 22. Megalotect® Solução de imunoglobulina humana anti-citomegalovirus. Solução para administração intravenosa. Aprovado em 27-12-2004 Infarmed. Disponível em: http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=5420&tipo_doc=fi
 23. OCTANINE® F 250 UI fator IX de coagulação. Julia Richter - Octapharma. Disponível em: http://formsus.datasus.gov.br/novoimgarq/29297/5186665_312364.pdf
 24. Octaplex® 500 UI pó e solvente para solução para perfusão. Complexo de Protrombina Humano. Aprovado em 26-02-2014 Infarmed. Disponível: http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=48547&tipo_doc=fi
 25. PROLASTIN® 1000 mg pó e solvente para solução para perfusão. Inibidor (humano) da alfa1-proteinase. Aprovado em 05-06-2011 Infarmed. Disponível em: http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=41083&tipo_doc=fi
 26. WinRho SDF®, 600 UI, pó e solvente para solução injectável ou para perfusão Imunoglobulina humana anti-D Aprovado em 15-07-2008 Infarmed. Disponível em: http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=38360&tipo_doc=fi
 27. Tetagam P® 250 UI/ml, Solução injectável Imunoglobulina humana contra o tétano. Aprovado em 26-06-2007 Infarmed. Disponível em: http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=43717&tipo_doc=fi
 28. Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de Setembro. Registo de medicamentos derivados de plasma. Legislação Farmacêutica Compilada. Infarmed.
 29. Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de Janeiro. Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos. Legislação Farmacêutica Compilada. Infarmed.
 30. Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de Abril. Regula a prescrição e a preparação de medicamentos manipulados. Legislação Farmacêutica Compilada. Infarmed.
 31. Portaria n.º 594/2004, de 2 de Junho. Aprova as boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar. Legislação Farmacêutica Compilada. Infarmed.
 32. Infarmed. Prontuário Terapêutico on-line. Medicamentos antineoplásicos e imunomoduladores.
 33. Portaria n.º 42/92, de 23 de Janeiro. Guia para o bom fabrico de medicamentos. Legislação Farmacêutica Compilada. Infarmed.
 34. Manual de Preparação de Citoxicos. Conselho Executivo de Farmácia Hospitalar. Ordem dos Farmacêuticos. 2013.

35. Manual de Nutrição Artificial. Conselho Executivo de Farmácia Hospitalar. Ordem dos Farmacêuticos. 2003.
36. Farmacovigilância em Portugal: 25 anos. Infarmed - Direção de Gestão do Risco de Medicamentos. 2018.
37. Infarmed: Sistema de Farmacovigilância. Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/farmacovigilancia>
38. Roche Farmâceutica. Ensaios Clínicos. Disponível em: <https://www.roche.pt/corporate/index.cfm/farmaceutica/ensaios-clinicos/o-que-e-um-ensaio-clinico/>
39. PwC. Ensaios clínicos em Portugal. Apifarma. 2013. Disponível em: http://www.aibili.pt/ficheiros/EstudoInvestigClinica_em_Portugal_jun2013vf.pdf
40. Circular normativa nº 018/2016: Reconciliação da medicação. Direção Geral da Saúde. 2016.
41. Ministério da Saúde. Despacho n.º 2325/2017, de 17 de Março. Regulamento das Comissões de Farmácia e Terapêutica (CFT) das unidades hospitalares. Diário da República, 2ª série — N.º 55. 2017.
42. Despacho da Direcção-Geral da Saúde publicado no Diário da República nº 246, de 23-10-1996. Comissão de controlo da infecção.
43. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 97/95, 10 de Maio. Regula as comissões de ética para a saúde. Vol. 108, Diário da República. 1995.
44. Circular normativa nº 014/2015: Processo de Gestão da Medicação. Direcção-Geral da Saúde. 2015.
45. Circular normativa nº 014/2015: Medicamentos de Alerta Máximo. Direcção Geral da Saúde. 2015.
46. Circular normativa nº 020/2014: Medicamentos LASA. Direcção Geral de Saúde. 2015.

Capítulo 3- Estágio em Farmácia Comunitária

1. Introdução

A Farmácia Comunitária (FC), dado o seu acesso à população, é uma das portas de entrada no sistema de saúde, sendo um espaço que se caracteriza pela prestação de cuidados de saúde diferenciados de conhecimento técnico-científica, que visa servir a comunidade com qualidade dos serviços prestados (1) .

Na FC, realizam-se atividades dirigidas não só para o medicamento e outros produtos de saúde, como também para os cidadãos, com a promoção da saúde e prevenção da doença. As atividades orientadas para o medicamento incluem a aquisição, preparação, armazenamento, conservação, distribuição e eliminação de medicamentos e outros produtos de saúde em condições de qualidade e segurança. As atividades dirigidas para os cidadãos incluem a dispensa e administração de medicamentos, o aconselhamento farmacêutico, o acompanhamento farmacoterapêutico, a farmacovigilância e todas as atividades relacionadas com a gestão da terapêutica medicamentosa e promoção da saúde pública e individual (2).

A principal missão do farmacêutico comunitário é contribuir para a melhoria da saúde, ajudando os utentes a utilizar os medicamentos do modo mais apropriado, necessitando para isso de infraestruturas, equipamentos e fontes de informação adequadas para o cumprimento das suas funções, garantindo a integridade da cadeia de distribuição de medicamentos (2).

Este relatório surge no âmbito do estágio realizado em FC, nomeadamente na Farmácia da Sé na Guarda no período compreendido entre 5 de novembro de 2018 e 9 de janeiro de 2019, com uma duração total de 500 horas, e sob orientação pedagógica da Dr.^a Maria João Grilo diretora técnica da Farmácia da Sé e da Dr.^a Cláudia Gomes.

Ao longo deste período de estágio tive a oportunidade de contactar diariamente com a prática farmacêutica, permitindo consolidar a aplicação dos conceitos teóricos e práticos adquiridos nas unidades curriculares ao longo do curso, bem como realçar, num contexto real, a importância do papel do farmacêutico na garantia de qualidade da saúde.

2. Farmácia Comunitária

A FC é um estabelecimento de saúde que tem como principal objetivo promover o uso seguro e racional do medicamento, através da cedência de medicamentos em condições que permitam minimizar os seus riscos, conseguindo diminuir a elevada morbidade e mortalidade (1).

As farmácias devem dispor de instalações adequadas de forma a garantirem a segurança, conservação e preparação dos medicamentos e outros produtos de saúde e também a acessibilidade, comodidade e privacidade dos utentes e do respetivo pessoal da farmácia (3). Deve existir uma boa acessibilidade de todos os utentes à farmácia, devendo esta estar instalada ao nível da rua, impedindo ou dificultando o acesso de crianças, idosos ou portadores de deficiência (1).

Quanto ao aspeto exterior da farmácia, deve ser facilmente visível e identificável com a designação “FARMÁCIA” e com o símbolo “cruz verde”, o qual deverá estar iluminado durante todo o período de abertura da farmácia, incluindo quando a farmácia estiver de serviço. No exterior da farmácia deve constar também o nome da farmácia e do diretor técnico, bem como a informação sobre o horário de funcionamento da farmácia e as escalas de turno das farmácias do município em regime de serviço permanente/disponibilidade e respetiva localização (1).

Quanto ao ambiente interior a farmácia deve criar condições que permitam uma comunicação ótima com os utentes, ter adequadamente iluminação e ventilação e os farmacêuticos e seus colaboradores devem estar devidamente identificados mediante o uso de um cartão contendo o nome e o título profissional (1).

Relativamente aos serviços prestados, a dispensa farmacêutica deve ser realizada em espaço diferenciado da zona de espera e deve possibilitar um atendimento particular, devendo promover-se uma separação entre os vários balcões de atendimento de modo a permitir a privacidade do utente. Perto do local de dispensa farmacêutica deve existir uma sala de consulta farmacêutica que permita um diálogo em privado e confidencial com o utente, bem como a prestação de outros serviços farmacêuticos. Devem também ser implementados sistemas de segurança que protejam os utentes, farmacêuticos e colaboradores, especialmente durante o serviço noturno (1).

O armazenamento de medicamentos e outros produtos de saúde deve ser assegurado com condições de iluminação, temperatura e humidade exigidas para a correta conservação dos mesmos, estas zonas devem estar devidamente identificadas com

etiquetas sobre o produto armazenado para facilitar o reconhecimento visual e evitar erros de armazenagem, sendo que deve dispor também de frigoríficos que permitam o armazenamento de medicamentos termolábeis (1).

Os sistemas informáticos utilizados pela farmácia no processamento e registo de dados, devem assegurar as condições de funcionamento, de tal forma que garantam o funcionamento adequado e a integridade da informação com segurança (1).

A farmácia deve dispor ainda de fontes de informação sobre medicamentos e documentos oficiais de regulação da atividade necessários, nomeadamente: Farmacopeia Portuguesa (FP), Prontuário Terapêutico (PT), Resumo das Características dos Medicamentos (RCM) e legislação farmacêutica (1).

Assim e dessa forma o diretor técnico deve garantir que a farmácia possui todo o equipamento necessário à sua atividade em bom estado de funcionamento e cumpre com todas as normas para o desempenho exigido.

3. Farmácia da Sé

3.1 Localização e horário de funcionamento

A Farmácia da Sé está localizada na Rua Batalha Reis, Bloco A, rés-do-chão, na cidade da Guarda e pertence ao grupo de Farmácias Gripharma, SA, onde se inclui a Farmácia Teixeira também localizada na cidade da Guarda e as Farmácias Linaida e Lídia Almeida, localizadas na cidade de Lisboa. Encontra-se situada numa das ruas com mais movimento da cidade com acesso próximo ao Hospital da Guarda e também a zonas habitacionais, o que faz com que tenha uma grande afluência de utentes de vários níveis etários e socioeconómicos.

O horário de funcionamento da farmácia abrange o período diário e semanal, bem como os turnos de serviço permanente, regulados por Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de Agosto (3). A Farmácia da Sé pratica um horário laboral das 9:00 até às 21:00 horas, de segunda a sexta-feira, e das 9:00 às 20:00 horas, aos sábados. A farmácia encontra-se de serviço, de dez em dez dias, de forma rotativa com as restantes farmácias da cidade da Guarda.

3.2 Recursos humanos

Os recursos humanos são a base das instituições e dependendo de como desempenhem e realizem as suas funções, a qualidade dos serviços prestados irá estar condicionada. De acordo com o Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de Agosto, as farmácias devem dispor de pelo menos um diretor-técnico farmacêutico e outro farmacêutico responsável técnico, ou substituto podendo ser auxiliados por técnicos de farmácia e outro pessoal devidamente habilitado (3).

A equipa da Farmácia da Sé é constituída por cinco farmacêuticos, sendo a proprietária a diretora-técnica, uma técnica de farmácia, quatro técnicos auxiliares de farmácia, uma assistente administrativa, um administrador, uma técnica de dermocosmética e uma assistente diferenciada. A Farmácia da Sé, têm ainda a tempo parcial, uma nutricionista semanalmente e um enfermeiro diariamente, que se desloca à farmácia para por exemplo administração de medicamentos injetáveis.

3.3 Organização física da Farmácia da Sé

A Farmácia da Sé é exteriormente identificada, com o nome da farmácia, da proprietária e diretora-técnica, bem como o símbolo da “cruz verde” que deve estar iluminado durante a noite quando a farmácia estiver de serviço. Têm também visível o horário de funcionamento da farmácia e a escala de turnos das farmácias do município que se encontram de serviço permanente, sendo que quando a farmácia está de serviço noturno os utentes são atendidos através do postigo cujo objetivo é proteger os colaboradores da farmácia, os medicamentos e restantes produtos durante o serviço.

A Farmácia da Sé apresenta ainda uma montra que é um espaço dedicado a afixar promoções ou campanhas sobre determinados produtos ou serviços e que serve para complementar informações aos seus utentes, podendo ser alterada com alguma periodicidade.

O espaço interno da farmácia deve ter uma área útil total mínima com 95 m² ser bem iluminado e ventilado, ser profissional e calmo para que a comunicação com o utente seja a melhor e mais eficaz (3).

Na Farmácia da Sé o espaço interior pode ser dividido em: área de atendimento ao público, área de atendimento personalizado e zona de BackOffice.

Em relação à área de atendimento ao público, esta está dividida em várias zonas, nomeadamente:

- Dermocosmética – para cuidados de rosto e corpo e nesta área encontramos uma vasta gama de Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal (PCHC) das mais variadas marcas, como: Filorga®, Lierac®, Vichy®, Caudalie®, Galénic®, Nuxe®, Skinceuticals®, Orlane®, Avene®, Uriage®, La Roche Posay, etc. Na zona da dermocosmética, encontra-se diariamente uma profissional especializada em cosmética e patologias cutâneas, para que o aconselhamento em relação a este tipo de produtos seja o melhor e mais adequado. De igual modo para que o atendimento seja mais prático para o utente esta área tem um balcão de atendimento equipado com o sistema informático e todo o processo de faturação.
- Celeiro – zona destinada à nutrição e dietética pelo que se podem encontrar uma gama de produtos como suplementos alimentares, chás e infusões, entre outros produtos. Nesta área encontra-se também uma profissional especializada que faz todo o processo de aconselhamento, possuindo também um balcão de atendimento distinto equipado com o sistema informático da farmácia e todo o processo de faturação.
- Na zona de atendimento ao público podemos ainda ter uma secção de: cuidados de podologia e componente ortopédica de marcas como; Scholl®, URGO®, FUTURO®, também uma zona de higiene íntima de marcas como; Lactacyd®, Saugella®, ISDN®, zona de capilares de marcas como, Klorane®, Ducray®, Phyto®, Dercos/Vichy® e zona de puericultura e mamãs das marcas; Uriage®, ISDN®, A-Derma®, Medela®, Chicco® bem como uma zona de alimentação infantil.

A zona de atendimento ao público propriamente dita, possui cinco balcões, cada um com um posto de atendimento e é onde se efetua todo o atendimento individualizado a cada utente que se desloque à farmácia. Esses balcões de atendimento estão separados fisicamente uns dos outros para permitir que exista privacidade entre o profissional de saúde e o utente. Atrás destes balcões encontram-se expostos os Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM), distribuídos por diferentes prateleiras divididas em zonas como (tosse, garganta, gripe, febre e dores, congestão nasal, diarreia, laxantes, etc.), encontram-se também armazenados em gavetas nesta zona, contraceptivos orais e outros produtos de saúde. Todos os balcões de atendimento estão devidamente equipados com os recursos materiais e informáticos necessários ao correto

atendimento do utente. Nesta área de atendimento ao público, existem várias gôndolas onde se colocam produtos sazonais e também campanhas ou promoções existentes na farmácia.

A farmácia possui também uma zona de atendimento mais personalizado permitindo um diálogo mais privado e confidencial com o utente. Esta área é constituída por três gabinetes e uma casa de banho destinada aos utentes da farmácia. Um dos gabinetes está destinado a cuidados de enfermagem e à avaliação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos, bem como administração de injetáveis, os outros gabinetes destinam-se às consultas de nutrição e tratamentos de beleza efetuados na farmácia por conselheiras de determinadas marcas de cosmética.

A chamada zona de BackOffice, mais interior da farmácia e com acesso restrito aos funcionários é constituída por uma zona específica para a conferência e receção de encomendas e outras zonas de trabalho diferenciado.

É também aí que se encontra a zona de armazenamento da maioria dos medicamentos da farmácia, cumprindo com as condições de iluminação, temperatura e humidade exigidas para a correta conservação dos medicamentos e outros produtos de saúde.

A farmácia dispõe de um armário constituído por gavetas deslizantes, ordenado por formas farmacêuticas e ordem alfabética de nome comercial ou genérico, encontram-se separadas as formas farmacêuticas como comprimidos, granulados, pós, pomadas/cremes/geles, colírios e pomadas oftálmicas, supositórios, injetáveis, produtos ginecológicos, tiras e lancetas do protocolo da diabetes.

Também nesta zona de armazenamento, por cima das gavetas existe um módulo de prateleiras deslizantes onde se encontram armazenados: xaropes, loções, gotas, inaladores e nebulizadores também por ordem alfabética de marca comercial ou genérico.

No caso dos medicamentos genéricos existe, ainda, uma organização preferencial por laboratórios, definida pela farmácia em armários basculantes. Os medicamentos termolábeis encontram-se armazenados num frigorífico e os psicotrópicos e estupefacientes num cofre.

A farmácia tem também um laboratório para a preparação de medicamentos manipulados que dispõe de instalações adequadas, com superfícies lisas e com material

e equipamento adequado para preparar, acondicionar e controlar os medicamentos manipulados (4).

Além das zonas já referenciadas a farmácia dispõe ainda uma sala de pausa onde se encontram os cacifos e onde os colaboradores da farmácia podem descansar, e a sala da diretora-técnica onde se efetuam reuniões e se trata de todos os processos de gestão e administração concernentes à farmácia.

3.4 Sistema informático

A implementação de sistemas informáticos contribui para a segurança e qualidade dos serviços prestados aos utentes e ainda assim reduzir os custos associados, minimizando os erros e possibilitando uma maior eficácia e rigor no exercício das funções por parte de cada profissional.

A Farmácia da Sé utiliza como sistema informático o Sifarma2000® desenvolvido pela Glintt. Este sistema é uma ferramenta informática que assegura a prestação de serviços dirigidos de forma individualizada a cada utente, bem como possibilita satisfazer todas as necessidades de gestão de uma farmácia, permitindo gerir o medicamento em todas as fases do seu circuito, desde a sua entrada no stock até ao ato de dispensa.

Com esta aplicação, em qualquer ponto do país, há um acesso permanente a uma plataforma de informação técnica e científica atualizada sobre todos os medicamentos, preparada pelo Centro de Documentação e Informação do Medicamento (CEDIME). Este sistema informático, facilita processos como a emissão e receção de encomendas, controlo de stocks, gestão de produtos, controlo de prazos de validade, realização, consulta e anulação de vendas, impressão de etiquetas, controlo e dispensa de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos. Permite também a criação da ficha do utente e o acesso a esta, viabiliza um seguimento farmacoterapêutico especializado, através da consulta da terapêutica habitual, bem como toda a informação atualizada do medicamento, classificação ATC (Anatomical Therapeutic Chemical), indicações terapêuticas, composição qualitativa e quantitativa do medicamento, posologia, contraindicações, reações adversas, interações, entre outras informações.

Para se aceder ao sistema informático, cada elemento da equipa da farmácia possui um código individual, sempre solicitado quando se pretende iniciar a sessão de trabalho. O código permite identificar todas as tarefas realizadas pelo utilizador no software.

Desta forma o Sifarma2000® apresenta-se como uma ferramenta auxiliar da atividade farmacêutica bastante útil e de elevada importância no dia-a-dia de uma farmácia, transmitindo uma maior segurança, eficiência e economia da mesma.

3.5 Recursos materiais

A Farmácia da Sé dispõe de vários equipamentos cujo objetivo é melhorar e facilitar o atendimento. Um exemplo é o sistema de senhas localizado à entrada da farmácia em que o utente retira a senha aguardando para ser atendido por ordem de chegada. A Farmácia da Sé dispõe ainda de vários outros equipamentos como frigorífico para os medicamentos termolábeis, leitores óticos, fax, impressora/fotocopiadora, impressora de etiquetas, computadores, multibancos portáteis, circuito interno de videovigilância, sistema de segurança com alarme, equipamentos de ar condicionado e equipamentos para avaliar os parâmetros bioquímicos e fisiológicos.

4. Aprovisionamento e Armazenamento

4.1 Gestão de stocks e critérios de aquisição

A gestão de stocks de uma farmácia deve ser eficiente e ter em conta diversos fatores, nomeadamente o stock mínimo e máximo, bem como deve ter em consideração as preferências habituais dos utentes, faixa etária, meio no qual a farmácia está inserida, capital disponível, entre outros fatores. A rentabilização da farmácia assenta sobretudo na análise e gestão de stocks, visando evitar uma eventual rutura ou acumulação indesejável de produtos. Para tal, a ficha do produto é um elemento muito importante onde podemos analisar o histórico de compras e vendas, o stock mínimo e máximo, preço, fornecedor, etc.

A seleção e aquisição de medicamentos é um processo dinâmico, contínuo, multidisciplinar e participativo que tem como objetivo a escolha de entre todos os itens fornecidos pelo mercado, tendo em conta critérios de eficácia, segurança, qualidade e custo, proporcionando condições para o seu uso seguro e racional. Uma boa aquisição deve considerar primeiramente o que comprar, quando, quanto e como comprar (5).

A escolha dos fornecedores por parte da farmácia é feita tendo em conta critérios, como o tipo de produtos fornecidos, condições de pagamento, quantidade de produtos a encomendar, descontos, bónus associados, pontualidade na entrega, número de

entregas diárias, facilidade nas devoluções, bem como a organização e estado de conservação dos medicamentos entregues.

A aquisição de produtos farmacêuticos pode ser feita a armazenistas e/ou diretamente a laboratórios da indústria farmacêutica, tendo em conta os critérios mencionados.

Assim sendo, os principais fornecedores/armazenistas que trabalham com a Farmácia da Sé são: OCP Portugal, a Cooprofar, a Udifar e a Alliance Healthcare, possibilitando a entrega das encomendas em diferentes horários ao longo do dia, visando satisfazer as necessidades dos utentes diariamente e no momento da dispensa.

4.2 Elaboração de encomendas

A aquisição de medicamentos e outros produtos de saúde é feita de forma regular com o objetivo de garantir o normal funcionamento da farmácia. Para isso é necessário assegurar que os medicamentos se encontrem disponíveis sempre que o utente os solicitar e caso isso não aconteça, que haja mecanismos eficazes e rápidos de resposta.

Compete ao diretor-técnico determinar quais são os requisitos de compra e assegurar a elaboração da informação de compra, nomeadamente qual o fornecedor, os medicamentos, matérias-primas, dispositivos médicos e outros produtos dispensados na farmácia e a quem os comprar (1). O processo de elaboração de encomendas é muito importante e pode ser feito de várias maneiras.

Quanto ao tipo de encomendas estas podem ser classificadas da seguinte forma:

- Encomendas Diárias
- Encomendas Diretas
- Encomendas Instantâneas
- Encomendas Manuais
- Encomendas Via Verde

As encomendas diárias, como o próprio nome indica são realizadas diariamente a diferentes horas para os fornecedores já estabelecidos, e para isso basta ir ao menu “Gestão de Encomendas” e carregar em “Diária”. Estas encomendas são criadas automaticamente pelo sistema informático tendo por base as vendas que ocorreram na farmácia até aquele momento e os stocks que estão definidos nomeadamente o stock mínimo e máximo de um produto. O responsável por realizar a encomenda diária deve analisar cada produto da encomenda e as suas respetivas quantidades, uma vez que

estes podem ter mensagens a especificar o fornecedor e, nestes casos, se a encomenda que se está a fazer não é para esse fornecedor o produto tem de ser retirado, também pode haver necessidade de modificar a encomenda diária, acrescentando ou retirando produtos. Após ser finalizada, a encomenda é aprovada e enviada para o fornecedor via modem e aguarda-se depois a receção da encomenda na hora estabelecida para entrega pelo armazenista.

As encomendas diretas são encomendas realizadas diretamente ao laboratório fornecedor pelo diretor técnico da farmácia ou responsável por as compras e são essencialmente utilizadas na compra em maior quantidade de medicamentos genéricos, produtos de dermocosmética e outros produtos de saúde. Podem ser realizadas por intermédio de delegados de informação médica que se deslocam à farmácia no sentido de promoverem campanhas, promoções, bónus e novos medicamentos. Após o acordo das condições entre o responsável de compras da farmácia e o delegado, a encomenda é feita diretamente ao laboratório.

No caso das encomendas instantâneas, este tipo de encomendas é realizadas, ao longo do dia, diretamente no balcão de atendimento, sendo possível indicar ao utente a data e hora prevista de chegada dos medicamentos, este tipo de encomendas, são sobretudo encomendas de produtos urgentes ou de produtos que não fazem parte do stock da farmácia.

Para a sua realização, entra-se diretamente na ficha do produto e conseguimos fazer a encomenda instantânea ao fornecedor utilizando a ferramenta “Encomenda Instantânea” selecionando o fornecedor para esse produto, faz se a comunicação online entre o Sifarma 2000® e os distribuidores. Estas encomendas são normalmente entregues, com os pedidos diários, por forma a facilitar o processo de entrega por parte dos fornecedores.

As encomendas manuais são feitas principalmente por via telefone e surgem aquando da dispensa de determinado produto ou medicamento ao utente, quando a farmácia não tem esse produto ou não o tem em quantidade suficiente para satisfazer as necessidades do utente.

Nestes casos, selecionamos o produto, no Sifarma2000®, verificamos o fornecedor e telefonamos para encomendar. Dependendo das horas a que se faz o pedido ou dependendo do armazém onde se encontra o produto, informamos o utente de quando pode voltar à farmácia. Quer nos casos em que se realize encomendas manuais, quer

nas encomendas instantâneas o utente pode optar por reservar os produtos ou então deixá-los já pagos.

Em ambos os casos, abre-se a ficha do produto e coloca-se uma mensagem nas observações. No caso em que o utente apenas quer reservar o produto, coloca-se o nome do utente e a quantidade que quer reservar, nos casos em que o utente deixa logo pago o produto a mensagem é diferente, porque no ato da dispensa é entregue ao utente um papel, com um número sequencial, com o nome e a quantidade do produto, e o outro papel com o mesmo número é colocado junto à receção de encomendas para se colocar no produto aquando da receção. A mensagem deixada nas observações do produto vai ter a quantidade de produto e esse número. Para levantar o produto o utente tem que apresentar o papel que lhe foi entregue.

As encomendas por via verde são uma via excepcional de aquisição de medicamentos abrangidos, que pode ser ativada quando a farmácia não tem stock do medicamento pretendido, sendo que o objetivo desta via é melhorar o acesso a medicamentos críticos cuja autorização para exportação depende de uma notificação prévia ao INFARMED (6).

Assim, é possível efetuar o pedido da encomenda por via verde com base numa receita médica válida, comprovando as necessidades do utente, sendo que a entrega é normalmente realizada pelo distribuidor aderente, satisfazendo o pedido com base no stock reservado para estas situações. Um exemplo de medicamentos sujeitos a este mecanismo de controlo é o Lovenox® (enoxaparina) e o Xarelto® (rivaroxabano).

Durante o período de estágio tive oportunidade de diariamente acompanhar a elaboração de encomendas diárias, instantâneas, manuais e por via verde.

4.3 Receção de encomendas

Os produtos encomendados chegam à farmácia devidamente acondicionados e acompanhados pela respetiva fatura.

A receção das encomendas vai depender de como a mesma foi elaborada, no caso de ter sido feita uma encomenda diária vai se ao menu “Receção de Encomendas”, seleciona-se e receciona-se. Se a encomenda foi feita pelo telefone é necessário primeiro criá-la e só depois rececioná-la, o mesmo acontece com algumas encomendas que são feitas diretamente ao fornecedor. Estas encomendas são criadas através da fatura da

encomenda no menu “Gestão de Encomendas” e “Manual”, na nova janela que se abre é necessário selecionar o fornecedor e colocar os produtos com as respetivas quantidades tendo sempre em atenção se há bónus ou não, além disso se a encomenda for feita por telefone há a possibilidade de colocar essa opção. Depois de criada a encomenda é aprovada e se foi selecionada a opção telefone a encomenda vai aparecer a verde sendo mais fácil de identificar. A encomenda é depois selecionada e enviada diretamente para o papel para que caia no menu “Receção de Encomendas”.

A receção dos medicamentos e outros produtos de saúde na Farmácia da Sé é feita numa área destinada para o efeito, neste local, começa-se por retirar das “banheiras” todos os produtos e colocá-los numa bancada para serem rececionados e posteriormente armazenados. É importante primeiro separar as banheiras que trazem os produtos da encomenda diária dos que foram pedidos ao telefone ou instantaneamente para que não se misturem. É sempre dada prioridade aos medicamentos que necessitam de refrigeração, sendo que estes são retirados logo e colocados no frigorífico, aguardando a receção para depois se garantir o seu armazenamento a temperaturas entre os 2 e 8°C, essenciais para a sua estabilidade.

Quando se procede à receção de encomendas é necessário selecionar o fornecedor para se proceder à receção da mesma corretamente, inicia-se a receção com a indicação do número da fatura e com o valor total da fatura, só depois é que se começa a dar entrada dos medicamentos e outros produtos da saúde, passando-os através de leitura dos códigos de barras, sendo importante conferir o prazo de validade bem como confirmar o Preço Impresso na Cartonagem (PIC) e verificar se coincide com o Preço de Venda ao Público (PVP) referenciado no sistema informático. Se o stock de um determinado produto estiver a zero, o prazo de validade deve ser atualizado, no entanto, no caso de o prazo de validade já estar pré-preenchido é importante ter atenção para não alterar esse prazo de validade em situações em que a data já gravada no software é inferior à dos novos medicamentos. Para além deste procedimento, no final da receção de todos os produtos é fundamental confirmar o Preço de venda à Farmácia (PVF) impresso na fatura e caso necessário adequar a margem de comercialização e respetivo PVP, para os produtos de venda livre. Posto isto, o operador confirma o número de embalagens enviadas e o valor final da encomenda registados na fatura com os valores introduzidos no sistema informático e caso estes coincidam a receção pode ser finalizada. A fatura é assinada pelo operador que rececionou a encomenda e guardado em local próprio antes de seguir para a contabilidade.

Após a finalização da receção da encomenda, pode ser necessário a impressão de etiquetas para os produtos de venda livre, sem PVP marcado. As etiquetas colocadas não devem omitir informação importante do acondicionamento secundário, como o lote e o prazo de validade. O PVP destes produtos é estabelecido pela farmácia através da margem de comercialização que varia conforme o valor do IVA a 6% ou a 23%.

As benzodiazepinas, estupefacientes e psicotrópicos são rececionados da mesma forma que os outros medicamentos e/ou produtos de saúde, no entanto distinguem-se dos restantes uma vez que são acompanhados por uma ficha de “requisição de substâncias e suas preparações compreendidas nas tabelas I,II,III,IV, com exceção da II-A, anexas ao decreto-lei número 15/93, de 22 de Janeiro com retificação de 20 de Fevereiro” em duplicado (7). (Anexo XII). O documento é devidamente assinado e carimbado pelo farmacêutico responsável por esta tarefa, sendo o documento original arquivado na farmácia e o duplicado, igualmente assinado e carimbado e entregue ao fornecedor.

No caso de os produtos rececionados serem matérias-primas têm de vir acompanhadas do boletim de análise, que comprove que essas matérias-primas satisfazem as exigências da respetiva monografia, de acordo com o regime jurídico dos medicamentos manipulados (4).

Durante o período de estágio, tive oportunidade de rececionar encomendas diárias, por telefone e instantâneas. Seguindo todos os procedimentos referidos anteriormente.

4.4 Armazenamento

Depois de rececionados, os medicamentos e restantes produtos são armazenados segundo as condições de conservação recomendadas tais como: iluminação (proteção da luz solar direta), humidade (inferior a 60%) e temperatura (abaixo dos 25°C) de forma a garantir a sua qualidade, eficácia e segurança (1).

Na farmácia da Sé a zona de armazenamento encontra-se junto à zona de receção de encomendas tornando-se mais rápido e mais fácil o seu armazenamento utilizando a prática do FIFO – “*First In First Out*”, exceto quando os produtos que chegam têm validade inferior aos que já se encontram em stock.

Os Medicamento Sujeitos a Receita Médica (MSRM) são armazenados na zona do BackOffice num armário com gavetas deslizantes ordenados consoante a forma farmacêutica por ordem alfabética de marca comercial e denominação comum internacional (DCI) como no caso dos medicamentos genéricos.

Os medicamentos nas gavetas encontram-se separados por forma farmacêutica, como por exemplo: formas farmacêuticas sólidas de administração oral (comprimidos e cápsulas), formas farmacêuticas de aplicação tópica (pomadas, cremes e géis), outras formas farmacêuticas de administração oral (pó), formas farmacêuticas de aplicação ocular (colírios e pomadas oftálmicas), formas farmacêuticas de aplicação retal (supositórios e enemas), formas farmacêuticas de aplicação ginecológica (óvulos), formas farmacêuticas de administração parenteral e produtos do protocolo da Diabetes mellitus (tiras e lancetas).

Em prateleiras superiores por cima das gavetas deslizantes, armazenam-se os produtos ou medicamentos de maior volume que estão também ordenados por ordem alfabética de marca comercial ou DCI, dentro de cada prateleira, sendo que se encontram separadas as suspensões de antibióticos, seguindo-se as restantes suspensões e xaropes, loções, loções ginecológicas, gotas, soluções para inalação e ampolas bebíveis.

Os medicamentos e outros produtos de saúde que são adquiridos em maiores quantidades, devido ao espaço limitado nas gavetas deslizantes são distribuídos num armário rolante e em prateleiras destinadas arrumação de “excessos” como MNSRM que não cabem na zona de atendimento ao público por detrás dos balcões de atendimento, alimentação infantil ou marcas pré-definidas de medicamentos genéricos.

As matérias-primas encontram-se armazenadas no laboratório e, portanto, separadas dos restantes medicamentos e produtos de saúde.

Os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos encontram-se armazenados num cofre fechado devido ao fato de serem medicamentos que necessitam de um controlo especial, por poderem estar associados a atos ilícitos como o tráfico e consumo de drogas, contudo são substâncias de extrema importância se usadas de modo correto (8).

Os medicamentos termolábeis, medicamentos sensíveis à ação da temperatura requerem, refrigeração necessitando de temperaturas de armazenamento entre os 2°C e os 8°C, como as insulinas, vacinas e alguns colírios encontram-se armazenados num frigorífico, organizados por ordem alfabética do nome comercial.

Para existir um controlo da temperatura ($25 \pm 2^\circ \text{C}$) e da humidade ($60 \pm 5 \%$) na conservação dos medicamentos é importante que seja feita uma monitorização dessas condições, tanto no frigorífico como em outros locais de armazenamento. Para tal, são

utilizadas “sondas” que monitorizam a temperatura e humidade, descarregando-se esses registos semanalmente.

Como referido anteriormente a área de atendimento ao público constitui igualmente um local de armazenamento para alguns MNSRM, dentífricos e outros produtos de higiene oral, material de penso, suplementos alimentares, produtos de uso veterinário, etc.

A Farmácia da Sé possui ainda um outro armazém num piso superior do edifício onde se guardam expositores e produtos de cosmética ou outros produtos que por uma questão de espaço não cabem na área da farmácia.

Durante o período de estágio tive oportunidade de participar na arrumação de medicamentos e outros produtos de saúde sempre tendo em conta os critérios de armazenamento.

5. Controlo de prazos de validade

O prazo de validade de um medicamento é definido como sendo o período de tempo que se espera que o medicamento mantenha a sua integridade física, química, microbiológica, terapêutica, toxicológica e galénica ou então sofram eventuais modificações dentro dos limites aceitáveis e bem definidos desde que o medicamento tenha sido conservado nas condições definidas no rótulo da respetiva embalagem.

Segundo o Artigo 34.º do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, as farmácias não podem fornecer medicamentos, ou outros produtos, que excedam o prazo de validade (3).

O controlo dos prazos de validade é importante, pelo facto de garantir a segurança e eficácia dos medicamentos ou produtos de saúde no ato da dispensa. Neste campo, o sistema informático assume-se uma ferramenta crucial, uma vez que permite a elaboração mensal de uma listagem de controlo (Anexo XIII) de todos os produtos com ficha aberta na farmácia, cujo prazo de validade vai expirar dentro de um período de dois a quatro meses, dependendo dos produtos e do fornecedor.

Os medicamentos e produtos cujo prazo de validade estiver perto de terminar ou já tenha sido ultrapassado, são retirados do seu local de armazenamento e colocados num local separado dos restantes, dessa forma a farmácia propõe ao armazenista a troca do

produto, através de uma nota de devolução, caso não seja aceite faz-se quebra dos produtos.

6. Devoluções e transferências de produtos

As farmácias podem proceder à devolução de produtos aos armazenistas e/ou laboratórios por vários motivos entre eles:

- Produto rececionado com um prazo de validade curto
- Produto com prazo de validade expirado
- Produto enviado não encomendado
- Embalagem danificada ou em mau estado de conservação
- Quando o INFARMED, emite uma circular a informar que vai retirar um produto do mercado e qual o motivo.

Em qualquer um dos casos referidos elabora-se uma nota de devolução através do Sifarma 2000® onde deve constar a identificação da farmácia e do fornecedor, designação do produto, quantidade devolvida, preço de custo, o número da fatura onde está faturado o produto, bem como o motivo de devolução. A nota de devolução é impressa em triplicado, sendo a versão original e duplicada enviadas para o fornecedor juntamente com o (s) produto (s) em questão, dentro dos contentores de transporte dos medicamentos e o triplicado fica arquivado na farmácia.

No caso de a devolução ser aceite pelo fornecedor, este pode enviar nota de crédito do produto devolvido ou pode enviar um produto igual ao devolvido, mas com um prazo de validade maior no caso do motivo da devolução ser por exemplo o prazo de validade expirado. Caso o motivo da devolução não seja aceite o produto é contabilizado como “quebra”, resultando em prejuízo para a farmácia. Nesses casos é importante acertar os stocks no sistema informático para que não ocorreram discrepâncias entre o stock físico e o stock informático.

A Farmácia da Sé também elabora regularmente notas de devoluções quando transfere produtos entre as farmácias do grupo Gripharma, SA para que esses produtos deixem de fazer parte do stock da Farmácia da Sé e passem a fazer parte do stock da farmácia para onde foram enviados.

7. Dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde

O farmacêutico é um profissional de saúde de formação avançada na manipulação de medicamentos, no processo de uso dos medicamentos e na avaliação dos seus efeitos. O principal objetivo do farmacêutico é promover a saúde e o bem-estar do doente promovendo o direito a um tratamento eficaz com qualidade e seguro através do uso racional dos medicamentos (1).

A dispensa de medicamentos representa uma das faces mais visível da farmácia comunitária, consistindo um ato em que o farmacêutico, após avaliação da medicação, cede medicamentos ou substâncias medicamentosas aos doentes mediante prescrição médica ou em regime de automedicação, prestando toda informação necessária para o uso correto dos medicamentos (1). Assim sendo, quanto à dispensa ao público os medicamentos podem ser classificados em MSRM ou MNSRM (9).

7.1 Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

De acordo com a legislação reiterada em Portugal, são sujeitos a receita médica os medicamentos que:

- Possam constituir um risco para a saúde do doente, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, sendo utilizados sem vigilância médica
- Possam constituir um risco para a saúde, quando utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam
- Contenham substâncias cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar e caso se destinem a ser administrados por via parentérica (9).

Este tipo de medicamentos só pode ser vendido nas farmácias comunitárias, mediante a apresentação de uma receita médica. Por sua vez, os MSRM podem ainda ser classificados como medicamentos de receita médica renovável, medicamentos de receita médica especial e medicamentos de receita médica restrita, de utilização reservada a certos meios especializados (9).

A prescrição médica deve ser sempre efetuada por DCI, forma farmacêutica e dosagem, deve conter também apresentação do medicamento e posologia, sendo toda esta informação codificada através do Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos (CNPEM). Cada vez mais as farmácias comunitárias têm reunidas todas

as condições para que se possa adaptar unicamente o processo de prescrição, dispensa e faturação das receitas desmaterializada e de forma progressiva eliminar-se os procedimentos que pressupõem o suporte de receita materializada (10).

No entanto até todo o processo de desmaterialização ser possível, encontram-se em vigor três modelos disponíveis de receituário, nomeadamente:

- Receitas materializadas (em papel) manuais (Anexo XIV) – aparecem já com pouca regularidade durante o atendimento ao público
- Receitas materializadas (em papel) eletrónicas (Anexo XV) – tem uma utilização mais frequente quando comparadas com as manuais
- Receitas desmaterializadas (sem papel) (Anexo XVI) – as mais utilizadas atualmente.

As receitas em manuais (em papel) podem ainda ser prescritas no caso de falência informática, inadaptação do prescriptor, prescrição no domicílio ou se o médico prescrever apenas até um máximo de 40 receitas por mês.

Necessitam de ter os dados do utente, nomeadamente, o nome e número de utente do Serviço Nacional de Saúde (SNS), o número de beneficiário da entidade financeira responsável, e o regime especial de comparticipação de medicamentos representado pela letra “R” e “O”, sempre que aplicável, a identificação do medicamento, forma farmacêutica, dosagem, apresentação, posologia e número de embalagens, devem ainda conter a data de prescrição, validade da prescrição (no caso de uma receita manual é de 30 dias) e assinatura do médico prescriptor.

Nas receitas manuais tem ainda de se ter em conta a existência da vinheta do médico prescriptor e a vinheta do local de prescrição, sendo que nas unidades do SNS se a prescrição for para um utente pensionista é de cor verde de identificação da unidade de saúde, e nos consultórios privados o local é identificado através de carimbo ou inscrição manual, devendo ainda verificar-se se a receita não está rasurada, com caligrafia diferente ou a lápis e se contem a exceção assinalada (10).

No que se refere às receitas eletrónicas (em papel), devem conter os mesmos dados descritos anteriormente para as receitas manuais, mas neste caso podem possuir um prazo de validade de 30 dias ou de seis meses (renováveis) até três vias, no caso de se destinarem a tratamentos de longa duração. Neste tipo de receitas, tal como acontece nas receitas em papel manuais, podem ser prescritos até quatro medicamentos diferentes, num máximo de quatro embalagens e apenas duas embalagens por

medicamento, à exceção dos tratamentos unidos que podem ser até quatro unidades por receita. Estas receitas possuem uma guia de tratamento que deve ser entregue ao doente (11).

As receitas desmaterializadas (sem papel), consistem num conjunto de dados numéricos, remetidos por via eletrónica, que podem ser enviados via e-mail, para equipamentos eletrónicos como telemóveis ou constar numa guia de tratamento, da qual os utentes se fazem acompanhar, necessitando apenas, no momento da prescrição a receita ter sido validada e registada no sistema central de prescrições. Apresentam a grande vantagem de ser tudo efetuado informaticamente, necessitando apenas de se ter o número da prescrição, o código de acesso e dispensa e o código de opção.

Para se dispensarem medicamentos com receita médica, no sistema informático da farmácia, procede-se através do menu “Atendimento”, seguido de “Com Participação” e no caso das receitas eletrónicas na janela que se abre, basta colocar o número da receita e o código de acesso e dispensa e os medicamentos aparecem automaticamente no sistema evitando erros.

Aquando da dispensa dos medicamentos o farmacêutico deve informar o utente da existência dos medicamentos disponíveis na farmácia com a mesma substância ativa, forma farmacêutica, apresentação e dosagem do medicamento prescrito, participados pelo SNS e que tem o preço mais baixo disponível no mercado, dando-lhe a optar pelo medicamento de marca ou genérico e informando-o sobre o seu direito de opção.

Se existir grupo homogéneo o utente pode optar por qualquer medicamento que tenha a mesma DCI, forma farmacêutica e dosagem do medicamento constante na receita médica, exercendo assim o seu direito de opção.

Quando não existe grupo homogéneo o farmacêutico tem de dispensar o medicamento que cumpre a prescrição médica. Na dispensa de medicamentos prescritos por nome comercial tem de se verificar se o medicamento é de marca, se não tem similar e se não dispõe de medicamento genérico similar participado, tendo de se dispensar obrigatoriamente o medicamento de marca, ou então tem de se confirmar se o médico prescriptor colocou alguma justificação técnica.

Mesmo existindo uma justificação técnica o utente pode optar por medicamentos similares ao prescrito desde que sejam de preço inferior, demonstrando que exerceu o seu direito de opção (10).

Nas receitas manuais, têm que se introduzir manualmente os medicamentos através do sistema informático, colocar o plano de comparticipação e ter atenção a todas os dados da receita, nomeadamente o prazo de validade e assinatura do médico.

Quando se procede à dispensa de uma receita médica manual é impresso no verso da receita a identificação da farmácia, os medicamentos e quantidade fornecida, o valor total da receita, o encargo do utente em valor por medicamento, o respetivo total e a data da dispensa. O verso da receita tem ainda de ter a assinatura do utente, do profissional que dispensou, a data da dispensa e o carimbo da farmácia.

7.1.1 Medicamentos Sujeitos a Receita Médica Especial

Os medicamentos sujeitos a receita médica especial, são substâncias classificadas como estupefacientes ou psicotrópicos, sendo de extrema importância para a medicina, sendo as suas propriedades trazer benefícios terapêuticos a um número alargado de situações patológicas, desde que usadas de forma correta. No entanto em caso de utilização anormal, podem dar origem a riscos importantes de abuso medicamentoso, criar dependência ou serem utilizados para fins ilegais (8), (9). Por essa razão, é fundamental que sejam utilizadas apenas de acordo com indicações médicas.

A dispensa deste tipo de substâncias só se pode efetuar mediante a apresentação de receita médica especial com um modelo legalmente instituído e no caso das receitas manuais não podem ser prescritos outros medicamentos (11).

Durante a dispensa, o sistema Sifarma 2000® identifica automaticamente estes medicamentos, sendo necessário o registo eletrónico de algumas informações, nomeadamente: dados do médico prescriptor e número da ordem dos médicos, nome e morada do utente, e nome, morada, idade, número do documento de identificação do adquirente e data de validade do mesmo. Depois de preenchidos os dados, a venda é terminada sendo-lhe atribuída um número de registo de saída, emitindo um “documento de psicotrópicos” correspondente ao(s) psicotrópico(s) dispensado(s).

No caso das receitas manuais tem que se juntar ao documento de psicotrópicos, fotocópia da receita que será posteriormente enviado para o INFARMED, nas receitas eletrónicas, basta só guardar o documento de psicotrópicos.

Mensalmente são enviadas para o INFARMED as listagens das saídas destes medicamentos, devidamente carimbadas e assinadas. A dispensa controlada destes produtos não só permite a redução da ocorrência de atos ilícitos, bem como permite um

controlo mais rigoroso dos stocks enquanto promove uma responsabilidade acrescida nos profissionais que participam em todo o processo.

7.2 Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

Os MNSRM, são medicamentos que podem ser adquiridos sem a apresentação de uma receita médica em farmácias ou outros estabelecimentos autorizados desde que disponham de pessoal qualificado, contudo estes medicamentos estão muitas vezes associados a situações de automedicação, sendo esta situação só aconselhável no alívio e /ou tratamento de sintomas passageiros e sem gravidade, que não necessitem de aconselhamento médico, estando completamente desaconselhados em bebés, grávidas e lactantes (9).

Cada vez mais os utentes se deslocam à farmácia antes de irem ao médico para serem aconselhados sobre determinado problema de saúde, sendo importante que o farmacêutico, perante estas situações consiga aconselhar e informar o utente da melhor solução possível, podendo aconselhar um MNSRM ou encaminhar o utente para o médico.

Para isso deve primeiro colocar algumas questões, a fim de compreender o perfil do doente e o seu estado de saúde de forma a melhor aconselhar-lhe determinada terapêutica, seja um MNSRM ou medidas não farmacológicas, a idade, o tipo e a duração de sintomas ou a existência de patologias crónicas são exemplos de questões que devem ser colocadas.

No caso de o farmacêutico aconselhar um MNSRM deve incentivar o utente a aderir à terapêutica e dar-lhe o maior número possível de informações, nomeadamente a posologia, via de administração, contraindicações, interações, precauções de utilização e efeitos adversos, devendo também salientar a importância da adoção de medidas não farmacológicas.

Para a dispensa de MNSRM ou outros produtos de saúde, no sistema informático basta seleccionar o menu “Atendimento” e opção “Sem Participação”, passar os produtos através do código de barras e depois concluir a venda.

Durante o meu estágio nesta área e em complementaridade com a dispensa de MSRMs, também me surgiram várias situações de necessidade de aconselhamento de MNSRM. Senti que aprendi muito nesta área, mas por vezes também me surgiram algumas dúvidas e incertezas, que fui procurando ultrapassar sempre com ajuda da minha

orientadora, conseguindo desta forma fazer o aconselhamento solicitado. Algumas situações que necessitaram da minha intervenção e aconselhamento foram por exemplo: dores de garganta, tosse, gripes e constipações, uma vez que o período de estágio recorreu na época de inverno e numa altura em que teve início o pico da gripe, além dessas situações destaco ainda alguns casos de secura cutânea, gretas e frieiras.

7.3 Dispensa de outros produtos de saúde

As farmácias comunitárias foram evoluindo na prestação de serviços de saúde, transformaram-se em importantes espaços de aconselhamento e dispensa de outros produtos de saúde, como: produtos de dermocosmética, produtos dietéticos, suplementos nutricionais, dispositivos médicos e também medicamentos de uso veterinário.

Numa sociedade cada vez mais preocupada com a aparência torna-se crucial que as farmácias também dediquem espaço e tempo aos cuidados com a pele. A Farmácia da Sé possui uma vasta gama de marcas de dermocosmética: Filorga®, Lierac®, Vichy®, Caudalie®, Galénic®, Nuxe®, Skinceuticals®, Orlane®, Avene®, Uriage®, La Roche Posay, para cuidados de rosto e corpo, sendo uma área com bastante afluência. Semanalmente várias conselheiras de marcas selecionadas promovem sessões de beleza ou workshops para as clientes bem como campanhas promocionais. Durante o meu período de estágio tive oportunidade de acompanhar a técnica de dermocosmética e assistir a várias iniciativas desenvolvidas.

Como já referido anteriormente a Farmácia da Sé tem também uma área específica dedicada a produtos dietéticos, fitoterapia, suplementos alimentares, entre outros designada de Celeiro.

Os suplementos alimentares, são considerados géneros alimentícios, que constituem fontes concentradas de nutrientes ou outras substâncias com efeito nutricional ou fisiológico destinando-se a complementar e/ou suplementar um regime alimentar normal, não devendo ser utilizados como substitutos de uma dieta variada (12).

Na Farmácia da Sé podemos encontrar uma grande variedade de suplementos alimentares, destacando como mais procurados pelos utentes o Centrum®, Absorvit®, Win-Fit®, bem como vários suplementos nutricionais orais (hiperproteicos e hipercalóricos), indicados para complementar as necessidades alimentares de doentes idosos, situações de perda de peso ou apetite associado a neoplasias ou pós-operatório.

Os dispositivos médicos são outro tipo de artigos de extrema importância fornecidos pelas farmácias. O DL nº 145/2009 define como dispositivo médico, qualquer instrumento, aparelho, equipamento, software, material ou artigo utilizado isoladamente ou em combinação, cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólico. Os dispositivos médicos estão divididos em quatro classes de risco: dispositivos médicos de classe I (baixo risco), de classe IIa (médio risco), classe IIb (médio risco) e classe III (alto risco). (13)

Durante o período de estágio também tive oportunidade de contactar diretamente com este tipo de produtos de saúde, destacando desta forma também aqui a necessidade do aconselhamento correto por parte do farmacêutico para promover o seu bom uso. As seringas, agulhas, material ortopédico, são alguns exemplos de tipo de dispositivos médicos.

Os medicamentos de uso veterinário são também uma área da Farmácia da Sé dedicada aos cuidados com os animais. Embora existam uma vasta gama de medicamentos e produtos de uso veterinário, durante o período de estágio não contatei muito diretamente com esta realidade, todavia destaco o uso de contraceptivos para gatas e cadelas e também alguns desparasitantes.

8. Comparticipação de medicamentos

A comparticipação de medicamentos realiza-se através de um sistema de escalões, em que o estado paga parte do preço do medicamento, estando o escalão de comparticipação de cada medicamento predeterminado e dependente das indicações terapêuticas do medicamento, a sua utilização, as entidades que o prescrevem e do consumo acrescido para doentes que sofram de determinadas patologias. Existem quatro escalões de comparticipação (escalão A – 90%, escalão B – 69%, escalão C – 37% e escalão D – 15%) (14).

A legislação atual prevê a possibilidade de comparticipação de medicamentos através de um regime geral ou de um regime especial. O regime especial de comparticipação de medicamentos prevê dois tipos de comparticipação: em função dos beneficiários e em função das patologias (como por exemplo: Alzheimer, Paramiloidose, Lupus, Hemofilia, Doença Inflamatória Intestinal) ou de grupos especiais de utentes (14).

O SNS é a entidade comparticipadora modelo em Portugal, contudo dependendo de certas condições existem outras entidades e subsistemas de saúde. Os subsistemas de saúde subsidiam outras formas de financiamento da prestação de cuidados de saúde específicas de determinada categoria de cidadãos, para além do SNS. Na dispensa de MSRM é importante ter atenção ao regime de comparticipação associado à receita.

Na Farmácia da Sé a maioria das receitas pertencem ao regime de comparticipação do SNS (01), contudo, destacam-se outros planos de comparticipação também bastante utilizados, como: regime de comparticipação geral para pensionistas ou reformados (48), comparticipação por Despacho ou Portaria de regime geral (45), regime de comparticipação para migrantes (46), para além destes planos de comparticipação, podem surgir também planos de natureza mais distinta, como é o caso da SAVIDA (trabalhadores e familiares da EDP), SAMS (Sindicato dos Bancários do Centro), Medis-CTT (Correios de Portugal), entre outros. Este tipo de comparticipação tem o valor padrão de comparticipação do SNS e um outro valor suplementar comparticipado pela entidade de comparticipação complementar existindo por vezes a possibilidade de a comparticipação do medicamento ser na totalidade.

Também alguns laboratórios já oferecem programas de comparticipação para alguns medicamentos, por exemplo o Betmiga® e a Câmara Municipal da Guarda, oferece um plano de comparticipação especial a munícipes com carência económica.

No caso de o utente se fazer acompanhar de uma receita desmaterializada, o próprio sistema informático já se encontra formatado para emitir o documento comprovativo do plano de comparticipação associado, que deverá ser igualmente acompanhado da fotocópia do cartão da entidade complementar, devendo ser assinado pelo utente e remetido à entidade implicada no processo.

No caso das receitas materializadas é necessária a impressão da receita (para o SNS) e de uma fotocópia para a entidade de comparticipação complementar, e caso se aplique, na fotocópia da receita pode ser necessário colocar uma fotocópia do cartão que comprova a comparticipação complementar.

Assim desta forma, considero que durante o período de estágio na área de atendimento ao público, tive a oportunidade de acompanhar os tipos de receituário que mais aparecem neste momento em farmácia comunitária e na qual o farmacêutico intervém, reconhecendo que os avanços dos sistemas informáticos são importantes nesta área, uma vez que nos permite minimizar erros no atendimento ao balcão. Também durante

a dispensa de MSRM é importante promover a adesão à terapêutica e esclarecer o doente como tomar e quando tomar o medicamento colocando se necessário essa indicação na embalagem do medicamento.

9. Processamento e conferência do receituário

Embora exista uma diminuição das receitas materializadas, as que aparecem na farmácia necessitam de ser devidamente conferidas e no final do mês executada a faturação às entidades e organismos correspondentes.

Durante a dispensa da receita advém um talão de faturação que é impresso no verso da receita, da qual consta a identificação da farmácia, a data da dispensa, o código do profissional que efetuou a venda, bem como o número da receita, lote da receita, organismo de participação, medicamentos dispensados, PVP e preço total da venda, devendo as receitas também serem assinadas pelo utente, carimbadas e rubricadas pelo profissional de saúde que procedeu à dispensa dos medicamentos.

Na Farmácia da Sé as receitas são depois colocadas numa prateleira com várias divisões para cada organismo, e em cada organismo estão separadas em receitas por conferir e receitas conferidas. Quem está mensalmente responsável por o receituário tem de conferir as receitas, verificando todos os aspetos importantes como: a data da receita, a assinatura do médico prescriptor, o organismo de participação, se os medicamentos foram dispensados corretamente, verificando-se o nome do medicamento, a dosagem e o tamanho da embalagem dispensada, também se deve verificar se a receita está assinada, carimbada e rubricada pelo farmacêutico ou outro profissional de saúde. Depois das receitas serem conferidas, são separadas por organismos de participação e em lotes, contendo cada lote um máximo de trinta receitas.

Para cada lote, no fim de completo, é impresso um Verbete de Identificação do Lote que é anexado ao respetivo lote de receitas. Este documento possui a identificação da farmácia, o organismo correspondente, identificação do lote, quantidade total de receitas, PVP total do lote, importância total do lote paga pelo utente e a importância total de participação.

Desta forma o receituário correspondente ao SNS é enviado até ao dia dez do mês seguinte, ao Centro de Conferência de Faturação (CCF), enquanto dos outros organismos o procedimento é idêntico, embora sejam enviados para a Associação Nacional de Farmácias – Serviço de Faturação a Entidades, que envia o receituário aos

respetivos organismos e entrega posteriormente o valor das participações à farmácia.

De salientar ainda que as receitas desmaterializadas não precisam de ser conferidas, nem enviar qualquer documento de faturação para o CCF, tornando-se um processo mais rápido, com menos burocracia e maior rigor, evitando-se desta forma erros de dispensa e de conferência.

Também inerente a esta área é importante referir que participei na conferência do receituário dispensado, conferindo a medicação prescrita com a medicação que foi efetivamente dispensada, bem como a validade de cada uma das receitas, a identificação do utente, médico prescriptor, bem como o plano de participação associado.

10. Preparação de medicamentos

10.1 Medicamentos manipulados

Um medicamento manipulado é qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico. Uma fórmula magistral é um medicamento preparado em farmácia comunitária ou farmácia hospitalar segundo uma receita médica que especifica o doente a quem o medicamento se destina, enquanto um preparado oficial, é qualquer medicamento preparado segundo as indicações compendiais, de uma farmacopeia ou de um formulário galénico, em farmácia comunitária ou farmácia hospitalar, destinado a ser dispensado diretamente aos doentes assistidos por essa farmácia ou serviço (15).

Na Farmácia da Sé existe uma área destinada à preparação de medicamentos manipulados, onde se encontra todo o material de laboratório e as matérias-primas necessárias à manipulação.

Embora se trate de formas farmacêuticas não estéreis, é necessário que a manipulação seja feita da forma mais assética possível, assegurando as condições de higiene da bancada e do material, bem como utilização de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

A preparação de um manipulado exige o preenchimento de uma ficha de preparação (Anexo XVII), a qual é seguida durante a preparação do medicamento manipulado.

Após a sua preparação, o manipulado é devidamente acondicionado num recipiente próprio, seguindo-se a sua rotulagem.

Por fim e de forma a garantir a qualidade da preparação, são realizados ensaios de verificação, como a avaliação das características organolépticas (cor, odor e aspeto), sendo que os medicamentos manipulados só podem ser dispensados se estes ensaios forem conformes. No final de todo o procedimento, a ficha de preparação é assinada e arquivada e é tirada fotocópia à receita, sendo esta anexada e arquivada junto com a ficha de preparação do manipulado. Também se efetua o registo das saídas das matérias-primas utilizadas na preparação do manipulado em questão.

O PVP dos medicamentos manipulados depende do valor dos honorários, do valor das matérias-primas e do valor dos materiais de embalagem. No que respeita ao cálculo do valor dos honorários é definido um factor de valor fixo (atualizado anualmente), multiplicado em função das formas farmacêuticas e quantidades preparadas, da complexidade e da exigência técnica e do tempo de preparação dos medicamentos manipulados.

Quanto ao cálculo do valor das matérias-primas e dos materiais de embalagem, o mesmo é determinado com base no respetivo valor de aquisição, multiplicado por um factor consoante as unidades utilizadas (g ou kg por exemplo) no caso das matérias-primas e multiplicado pelo factor (1,2), no caso dos materiais de embalagem (16). Assim o cálculo do preço de venda ao público dos medicamentos manipulados é o resultado da aplicação da fórmula: (Valor dos honorários + Valor das matérias-primas + Valor dos materiais de embalagem) x 1,3, acrescido o valor do IVA à taxa em vigor (16).

Durante o estágio, tive oportunidade de ajudar a preparar “pomada de vaselina salicilada a 5 %”.

10.2 Preparações extemporâneas

As preparações extemporâneas referem-se a medicamentos pouco estáveis quando reconstituídos e que, por isso, apenas são preparadas no ato de dispensa. Esta situação ocorre principalmente com formas farmacêuticas sólidas que se suspendem em quantidades pré-definidas de água destilada.

A Farmácia da Sé prepara diariamente preparações extemporâneas de medicamentos, sobretudo de uso pediátrico. Para preparações deste tipo é necessário numa fase inicial,

agitar-se bem o frasco com a finalidade de soltar o pó das paredes e do fundo do frasco, de seguida, deve adicionar-se cerca de 2/3 do volume total de água destilada e agitar vigorosamente, por último deve completar-se o volume de água até ao traço indicado no frasco da preparação e agitar novamente, de modo a obter-se uma mistura homogénea.

Depois da preparação e já no ato de dispensa ao utente é de extrema importância alertar para o prazo de validade destas preparações após reconstituição (geralmente de sete a catorze dias) e para as condições de conservação das mesmas, devendo ser conservadas no frio. É importante também informar o utente de que deve agitar a preparação antes de a usar, uma vez que se trata de uma suspensão e só assim se garante uma disposição uniforme do princípio ativo.

Ao longo do período de estágio tive oportunidade de preparar alguns antibióticos como por exemplo Clamoxyl® 250mg/5mL pó para suspensão oral, de uso pediátrico.

11. Outros cuidados de saúde prestados na farmácia

As farmácias comunitárias têm ao longo do tempo sofrido algumas alterações, visando cada vez mais proporcionar condições para melhorar a saúde e o bem-estar da população, oferecendo aos seus utentes um vasto número de serviços farmacêuticos.

A Farmácia da Sé tem ao dispor dos seus utentes diariamente serviços de enfermagem e semanalmente consultas de nutrição, bem como avaliação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos.

11.1 Determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos

11.1.1 Avaliação da tensão arterial

A tensão arterial é designada como a pressão que o sangue faz para chegar a todos os tecidos e órgãos do organismo.

A hipertensão arterial é a consequência do aumento da pressão arterial sobre a parede das artérias desencadeada por determinados fatores. Esta patologia pode considerar-se quando existe uma elevação persistente, em várias medições e em diferentes ocasiões da Pressão Arterial Sistólica (PAS) igual ou superior a 140mmHg e/ou da Pressão Arterial Diastólica (PAD) igual ou superior a 90mmHg, podendo se classificar em três graus, sendo que o primeiro grau corresponde à hipertensão arterial ligeira, (PAS 140-

159 mmHg e/ou PAD 90-99mmHg), o segundo grau corresponde à hipertensão arterial moderada (PAS 160-179 mmHg e/ou PAD 100-109 mmHg) e o terceiro grau à hipertensão arterial grave (PAS \geq 180 e/ou PAD \geq 110) (17).

A hipertensão arterial é também um factor de risco significativo para doenças cardiovasculares, sendo que é importante uma intervenção sobre o estilo de vida de um doente, adotando principalmente medidas não farmacológicas, que podem ter necessidade ou não de se complementarem com medidas farmacológicas.

Na Farmácia da Sé a tensão arterial é avaliada através de um medidor de tensão arterial automático digital (tensiómetro). Durante a medição, o utente não pode falar ou mexer-se de modo a não influenciar os valores obtidos e deve estar sentado confortavelmente e com as pernas ligeiramente afastadas. Dependendo dos valores obtidos, é prestado aconselhamento a cada situação específica.

Neste momento a Farmácia da Sé está a desenvolver um protocolo com a ULSG - HSM , com objetivo de anular o efeito bata branca, sendo que para isso a pessoa fica sozinha no gabinete de atendimento personalizado, espera cinco minutos em repouso até se iniciar a primeira medição da tensão arterial, fazendo de seguida uma pausa de um minuto e posteriormente mais duas medições, no final temos uma medição de maior qualidade e precisão uma vez que resulta da média da avaliação das três tensões arteriais.

11.1.2 Determinação da glicose no sangue

A quantidade de glicose no sangue é designada de glicemia. Valores elevados de glicose no sangue podem levar à diabetes, que é uma doença crónica caracterizada pelo aumento dos níveis de açúcar no sangue e pela incapacidade de o organismo transformar toda a glicose proveniente dos alimentos (18).

A diabetes pode classificar-se em: diabetes tipo 1, diabetes tipo 2, diabetes gestacional e outros tipos de diabetes (pouco frequente) (19). A diabetes tipo 1 é insulino dependente, uma vez que o pâncreas produz insulina, mas em quantidades insuficientes ou em quantidades deficientes ou ambas as situações, enquanto a diabetes tipo 2 é não insulino dependente, ou seja, o organismo produz insulina, mas as células do organismo oferecem resistência à sua ação. A diabetes gestacional aparece durante a gravidez e desaparece por norma, quando o período gestacional termina (19).

Os valores de referência da glicemia em jejum são entre 70mg/dl – 100mg/dl ou inferiores a 140 mg/dl duas horas após as refeições, no entanto considera-se que uma pessoa é diabética se tiver uma glicemia ocasional de 200mg/dl ou superior com sintomas ou se tiver uma glicemia em jejum de 126mg/dl ou superior em duas ocasiões separadas num curto espaço de tempo (18).

Na Farmácia da Sé, a determinação da glicose no sangue é efetuada de maneira simples e pouco dolorosa a partir de uma amostra de sangue, obtida através de uma pequena picada no dedo.

A monitorização da glicemia através de um aparelho medidor da glicose (glicómetro), permite aos doentes e aos profissionais de saúde avaliar a eficácia da terapêutica e orientar determinados ajustes na alimentação, exercício físico e no estilo de vida em geral, de modo a alcançar o melhor controlo glicémico possível.

11.1.3 Determinação do colesterol total e triglicérideos

O colesterol é uma substância natural que é produzida em grande parte pelo fígado e está presente em todas as células do corpo.

Em quantidades normais é fundamental ao metabolismo porque participa na digestão das gorduras, na construção das hormonas sexuais e é essencial para a constituição das membranas das células, mas em excesso pode levar a problemas de aterosclerose e aumentam o risco cardiovascular. Há dois tipos de colesterol, o High Density Lipoproteins (HDL) e Low Density Lipoproteins (LDL). Desta forma tanto o excesso do LDL como a falta do HDL aumentam o risco de doenças cardiovasculares (20).

Os triglicérideos são as principais gorduras do nosso organismo e servem como uma reserva de energia, no entanto em excesso no sangue também estão associados a um maior risco cardiovascular. (20).

O diagnóstico das dislipidemias deve ser realizado através de um exame laboratorial após 12 horas de jejum. Sendo os valores de referência do colesterol total inferior a 190mg/dl, do colesterol-LDL inferior a 115mg/dl, do colesterol-HDL superior a 40mg/dl no homem e 45mg/dl na mulher e dos triglicérideos de 150 mg/dl (21).

Para controlar as dislipidemias aconselham-se estilos de vida saudável nomeadamente a adoção de uma dieta variada, nutricionalmente equilibrada, rica em legumes,

leguminosas, verduras e frutas e pobre em gorduras, bem como prática regular de exercício físico.

A determinação do colesterol total e dos triglicéridos na Farmácia da Sé é realizada através de uma amostra de sangue capilar, usando o aparelho de diagnósticos in vivo Reflotron® Plus, que permite a determinação quantitativa do colesterol e dos triglicéridos em 2-3 minutos.

11.1.4 Determinação do RNI

Em Portugal estima-se que existam cerca de 100.000 doentes hipocoagulados, estando este número a aumentar a um ritmo próximo de 14% ao ano (22).

O Rácio Internacional Normalizado (RNI) é uma unidade de medição do Tempo de Protrombina (TP) que, mede a velocidade de coagulação do sangue. O valor do RNI é uma informação essencial para a escolha da dose mais correta de anticoagulantes (23).

O valor de RNI em pessoas saudáveis, que não fazem tratamento anticoagulante deve ser próximo de 1. Aquando do tratamento com anticoagulantes orais, os valores de RNI devem estar compreendidos entre 2 e 3 em caso de profilaxia de trombozes venosas e embolias pulmonares e entre 3 e 4,5 no caso por exemplo de embolias sistémicas recidivantes e prótese valvular (24).

Na Farmácia da Sé são realizados testes de RNI, através da amostra de sangue capilar obtida por punção do dedo indicador da mão não dominante do utente, sendo que a gota de sangue depois é depositada na tira reagente Coaguchek® XS que contém tromboplastina recombinante humana com um Índice Internacional de Sensibilidade (ISI) de 1.0, sendo o resultado apresentado no aparelho em aproximadamente 1 minuto. No caso de os valores estarem altos ou baixos é necessário um ajuste terapêutico sendo os utentes aconselhados a dirigirem-se ao médico.

11.1.5 Determinação do Índice de Massa Corporal

O Índice de Massa Corporal (IMC) relaciona a massa corporal de um individuo com a sua altura. Calcula-se dividindo o peso, em quilogramas, pelo quadrado da altura, em metros. O IMC é um factor importante para classificar a obesidade adotado internacionalmente, permitindo perceber, se uma pessoa tem baixo peso, peso normal

ou excesso de peso. A obesidade é uma doença crónica, com génese multifatorial, que requer esforços contínuos para ser controlada, constituindo uma ameaça para a saúde e um importante factor de risco para o desenvolvimento de outras doenças (25).

A Farmácia da Sé disponibiliza aos seus utentes uma balança eletrónica, que avalia o peso, a altura e o seu respetivo IMC. Após realizar as medições necessárias, a balança emite um talão discriminativo com os valores para cada parâmetro avaliado.

12. Outros serviços prestados pela Farmácia da Sé

12.1 Farmácia em casa

A Farmácia da Sé disponibiliza aos seus utentes a oportunidade de os seus medicamentos serem entregues ao domicílio.

Este serviço está disponível nos concelhos da Guarda e Lisboa nos dias úteis para encomendas efetuadas até às 15h. Para o utente beneficiar deste serviço, basta telefonar para a farmácia e solicitar o serviço de “Farmácia em Casa”.

Aquando do telefonema é preciso registar alguns dados, como: o nome do utente, a morada, os medicamentos ou outros produtos de saúde e respetivas quantidades, se tem receita ou não, e o modo de pagamento.

Para a dispensa utiliza-se o Sifarma2000® para dar saída do (s) produto (s) e para atualização do stock da farmácia. Além do Sifarma2000® é utilizado um outro programa que se designa “entregas” que é específico para este serviço e onde se regista o nome do requerente do serviço, a sua morada, os produtos que pediu e a forma de pagamento.

Para além deste tipo de serviço, a Farmácia da Sé possibilita ainda a compra de produtos de saúde e beleza, através do site (farmaciaemcasa.pt). Além disso os clientes podem ainda tirar dúvidas que tenham através do site, enviando mensagens privadas que são posteriormente respondidas pelo farmacêutico responsável por a gestão do site.

12.2 Administração de vacinas e injetáveis

Ao logo do tempo tem-se denotado uma evolução da profissão farmacêutica e da prestação de cuidados farmacêuticos.

O regime jurídico das farmácias comunitárias, previsto no Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, autorizou as farmácias a poderem prestar serviços farmacêuticos de promoção da saúde e do bem-estar dos utentes, sendo que veio definir os serviços farmacêuticos que podem ser prestados pelas farmácias (26).

Estes serviços incluem a administração de medicamentos e de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação, que devem ser realizados de modo a garantir a segurança e efetividade dos medicamentos (1).

Nesse sentido, a Farmácia da Sé disponibiliza aos seus utentes um serviço de administração de injetáveis seguro e de qualidade, ministrado por profissionais devidamente qualificados para o efeito e que cumpre os requisitos obrigatórios no que respeita a instalações, equipamentos e material para prestação deste serviço.

A farmácia deve também dispor dos meios necessários ao tratamento de uma reação anafilática decorrente da administração das vacinas, nomeadamente:

- Adrenalina 1:1000 (1mg/ml)
- Oxigénio com debitómetro a 15 l/min
- Ressuscitadores autoinsufáveis com reservatório de vários tamanhos e respetivas máscaras faciais
- Mini-nebulizador com máscara e tubo
- Soro fisiológico (administração intravenosa)
- Salbutamol (solução respiratória)
- Hidrocortisona e prednisolona (injetáveis)
- Esfigmomanómetro normal e estetoscópio (27).

Para cada administração, o farmacêutico tem que registar no sistema informático os dados relativos ao utente (nome, data de nascimento e número de utente do SNS), à vacina (nome, lote e via de administração) e ao farmacêutico ou outro profissional de saúde que administrou (dados profissionais), devendo esses registos serem mantidos na farmácia em suporte de papel ou eletrónico (27).

Ao longo do período de estágio tive a oportunidade de acompanhar e observar a administração da vacina contra a gripe (Influvac®). O farmacêutico antes de iniciar administração ao utente, deve inquiri-lo se é a primeira vez que vai levar a vacina, se é alérgico a algum medicamento ou alimento, se alguma vez teve reações à administração de injetáveis e se tem algum problema de saúde, para que se consiga perceber como o

utente vai reagir administração. Qualquer reação aguda subsequente à administração de uma vacina ou injetável em farmácia comunitária deve motivar pedido imediato de ajuda ao serviço de emergência médica, sem prejuízo da avaliação e monitorização a realizar pelo farmacêutico enquanto aguarda pela chegada de apoio.

13. VALORMED

A VALORMED foi criada em 1999 e é uma sociedade sem fins lucrativos que tem como objetivo a implementação e gestão de um Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos (SIGREM), mais propriamente de resíduos de medicamentos fora de prazo de validade, que já não se usam, ou não estão em condições de serem utilizados (28).

A VALORMED resulta da colaboração entre a indústria farmacêutica, os distribuidores e as farmácias comunitárias visando a consciencialização do medicamento enquanto resíduo (28).

Com o objetivo de contribuir para uma melhor saúde pública e ambiental, a Farmácia da Sé coloca ao dispor dos seus utentes este sistema de recolha. Os utentes trazem até à farmácia o saco com os medicamentos fora de uso, sendo colocados no contentor próprio da VALORMED. É recomendável verificar se os utentes entregam resíduos de medicamentos e não outros resíduos que não fazem parte do âmbito do projeto. Exemplo disso são as agulhas, seringas, termómetros, aparelhos elétricos ou radiografias.

Quando os contentores de recolha atingem a sua capacidade máxima, são selados e entregues aos distribuidores que os levam para as suas instalações e os mantêm em contentores estanques que são depois transportados para um centro de triagem. É neste centro que os resíduos são separados e classificados para serem entregues aos gestores de resíduos autorizados responsáveis pelo seu tratamento final, nomeadamente, a reciclagem dos materiais de embalagem (papel, plástico e vidro), valorização energética de medicamentos não perigosos e a incineração segura dos medicamentos perigosos (28), (29).

14. Farmacovigilância

A farmacovigilância subentende-se como um conjunto de atividades de deteção, registo e avaliação de reações adversas, com o objetivo de determinar a incidência, gravidade e

nexo de causalidade com os medicamentos, baseadas no estudo sistemático e multidisciplinar dos efeitos dos medicamentos (30).

O principal objetivo da farmacovigilância é a identificação de Reações Adversas a Medicamentos (RAM) e a sua comunicação à entidade responsável. A Farmácia da Sé participa neste processo de forma consciente e responsável. No momento em que é identificada uma RAM, esta deve ser comunicada ao Sistema Nacional de Farmacovigilância (SNF) através do preenchimento de um formulário em suporte papel ou online, através do Portal RAM.

Durante a realização do estágio, não participei na notificação RAM, mas penso que é muito importante a existência de um sistema de farmacovigilância que assegure a segurança dos medicamentos e dos próprios utentes.

15. Outras atividades desenvolvidas ao longo do estágio

Durante o período de estágio decorrido na Farmácia da Sé, tive oportunidade de desenvolver outras atividades para além daquelas já descritas ao longo do relatório de estágio.

Como a Farmácia da Sé tem vários protocolos com lares de idosos e outras instituições pertencentes ao Concelho da Guarda, tive oportunidade de ajudar a preparar os pedidos dessas instituições à farmácia. Esses pedidos podem ser solicitados pelo telefone ou através de receitas que chegam à farmácia.

Em ambos os casos, separa-se a medicação para cada doente da instituição, colocando a medicação num saco individualizado, com a identificação do mesmo. Posteriormente e depois de a medicação estar toda preparada é entregue na instituição que solicitou o pedido ou em algumas situações vem algum funcionário da mesma buscá-la à farmácia.

O inventário é um procedimento de gestão que permite contabilizar de forma real as diferenças entre o stock físico (real) contado e o stock que existe no sistema informático Sifarma2000®. Assim foi-me possível ajudar a fazer esse inventário através de um leitor ótico tanto na Farmácia da Sé como na Farmácia Teixeira outra farmácia da cidade da Guarda pertencente ao grupo Gripharma.

Também durante o meu período de estágio tive oportunidade de assistir a algumas formações que decorrerem na farmácia, uma delas foi apresentação de um MNSRM – Antigrippine® Trieffect Tosse, o Xarope para a tosse Broncho dual® infantil, Neo-

Sinefrina® Rapid e alguns produtos para o tratamento da pediculose – Paranix®, outra formação na qual assisti foi sobre como utilizar os produtos da marca Futuro®, nomeadamente suporte para joelhos, cotovelos, mãos e pulso, tornozelos e pés.

16. Conclusão

Com um acesso cada vez mais difícil aos cuidados de saúde e com elevadas taxas cobradas aos utentes, a farmácia e os seus profissionais tornam-se como um elo fundamental para o bem-estar da população. Por essa razão o estágio em farmácia comunitária fez com que conseguisse relembrar e adquirir muitos conhecimentos e métodos de trabalho que julgo serem importantes no meu futuro enquanto profissional e percebi que muitas vezes para além do saber fazer é necessário compreender o que se faz.

Durante o período de estágio tive oportunidade de realizar praticamente todas as etapas do circuito de medicamento e penso que todos os objetivos definidos para este estágio foram alcançados, participei no processo de receção e armazenamento de encomendas, que me ajudou muito para a etapa seguinte de atendimento ao balcão no sentido de me dar a conhecer a disposição das diferentes áreas de armazenamento da farmácia, bem como os nomes comerciais e princípios ativos comercializados.

Participei de forma autónoma na dispensa de medicamentos (MSRM e MNSRM) percebendo a importância do papel desempenhado pelos farmacêuticos na farmácia comunitária, pelo que as funções desempenhadas vão muito além da dispensa de medicamentos, embora essa seja a atividade central e com mais visibilidade. Para além disso, estes profissionais desempenham um importante papel na promoção da saúde e prevenção da doença, bem como são os principais responsáveis por o uso racional e seguro do medicamento.

Naquele que é um dos pontos mais positivo do estágio destaco o facto de me terem deixado iniciar o atendimento ao público de forma completamente autónoma algumas semanas depois do início do estágio, algumas dúvidas pontuais no aconselhamento a determinadas situações foram surgindo no início, mas com o tempo foram progressivamente desaparecendo.

Relativamente aos recursos humanos, a dedicação e entreaajuda irrepreensível da equipa de profissionais da Farmácia da Sé contribuiu grandemente para o meu crescimento como profissional e como pessoa. Pois sem dúvida que mais que colegas de trabalho algumas pessoas vão ficar no meu coração como boas amigas e por isso

quero salientar o quão gratificante foi estagiar nesta farmácia e poder contribuir para o seu funcionamento.

Para além disso, permitiu pessoalmente avaliar a minha escolha e olhar para todo o percurso que fiz até aqui com orgulho e dedicação, não me esquecendo nunca que para chegar aqui tive que percorrer um caminho difícil, mas que valeu toda a dificuldade que passei, pois cada vez mais sinto que esta profissão é uma profissão de excelência acompanhada de grandes avanços tecnológicos relacionados com o uso do medicamento. Ser farmacêutico é uma aprendizagem constante viva e interessante, que exige uma dedicação exímia, uma disponibilidade crescente e uma responsabilização ética e deontológica irrepreensível.

17. Referências Bibliográficas

1. Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária (BPF). Ordem dos Farmacêuticos. Conselho Nacional da Qualidade, 3ª edição. Vol. 3ª Edição. 2009.
2. Boas práticas de Farmácia Comunitária: Norma geral sobre as infraestruturas e equipamentos. Ordem Farmacêuticos. 2015.
3. Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de Agosto. Regime jurídico das farmácias de oficina. Legislação Farmacêutica Compilada. Infarmed.
4. Portaria n.º 594/2004, de 2 de Junho. Aprova as boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar. Legislação Farmacêutica Compilada. Infarmed.
5. Sforsin ACP, Souza FS de, Sousa MB de, Totteão NK de AM, Galembeck PF, Ferreira R. Gestão de Compras em Farmácia Hospitalar. Farm Hosp. 2012;
6. Infarmed. Circular Informativa N.º 019/CD/100.20.200. Protocolo de colaboração- Via verde do Medicamento. 2015.
7. Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de Janeiro. Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos. Legislação Farmacêutica Compilada. Infarmed.
8. Saiba mais sobre: Psicotrópicos e Estupefacientes. Infarmed. 2010. Disponível em: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATICOS/SAIBA_MAISSOBRE/SAIBA_MAISSOBRE_ARQUIVO/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf
9. Decreto-Lei n.º 176 de 30 de Agosto de 2006. Estatuto do Medicamento. Legislação Farmacêutica Compilada. Infarmed.
10. Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. Infarmed. 2018.
11. Portaria n.º 224/2015 de 27 de julho. Estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição e dispensa de medicamentos e produtos de saúde e define as obrigações de informação a prestar aos utentes. Ministério da Saúde.
12. Martins AS, Ponte AL, Mousinho C, Bragança F, Hergy F, Guerra LN, et al. Suplementos alimentares: o que são e como notificar reações adversas. Bol Farm - Infarmed. 2017.
13. Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de Junho. Legislação Farmacêutica Compilada. Infarmed.
14. Saiba mais sobre Comparticipação de medicamentos. Infarmed. 2009. Disponível em: http://www2.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres/1423C344-3AFE-4D37-A4C3-2D41347D7543/0/16_Comparticipacao_Medicamentos_2.pdf
15. Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de Abril. Regula a prescrição e a preparação de medicamentos manipulados. Legislação Farmacêutica Compilada. Infarmed.
16. Portaria n.º 769/2004, de 1 de Julho. Estabelece que o cálculo do preço de venda ao público dos medicamentos manipulados por parte das farmácias é efectuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais.


17. Circular normativa nº 020/2011. Hipertensão Arterial: definição e classificação. Direcção Geral da Saúde. 2011.
18. Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal. ABC da diabetes. Valores de referência. Disponível em: www.apdp.pt
19. Circular normativa nº 002/2011. Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus. Direcção Geral da Saúde. 2011.
20. Fundação Portuguesa de Cardiologia. Dislipidemia. 2016. Disponível em: www.fpcardiologia.pt
21. Circular normativa nº 019/2011. Abordagem Terapêutica das Dislipidemias no Adulto. Direcção Geral da Saúde. 2011.
22. Alves H. Hipocoagulação Segura. Inst Nac Saúde Dr Ricardo Jorge. 2014. Disponível em: [http://repositorio.insa.pt/bitstream/10400.18/2350/1/Projecto Hipocoagulação segura.pdf](http://repositorio.insa.pt/bitstream/10400.18/2350/1/Projecto_Hipocoagula%C3%A7%C3%A3o_segura.pdf)
23. Edgar C. Controle do INR e apoio ao doente hipocoagulado - alimentos INR. XXVI Jornadas de Enfermagem. 2015. Disponível em: <https://www.procuromaissaude.com/2015/03/controle-do-inr-e-apoio-ao-doente.html>
24. Guimarães J, Zago A. Anticoagulação ambulatorial. Clin Biomed Res. 2007;27(1).
25. Circular normativa nº 03/DGCG. Programa Nacional de Combate à Obesidade. Ministério da Saúde. 2005.
26. Portaria n.º 1429/2007. Define os serviços farmacêuticos que podem ser prestados pelas farmácias. Diário da República n.º 211/2007, Série I de 2007-11-02.
27. Circular Informativa nº 172/CD. Administração de vacinas em farmácia. Infarmed. 2010.
28. Valormed. Os medicamentos fora de uso também têm remédio. Disponível em: <http://www.valormed.pt>
29. Figueiredo L. Valormed. Manual de procedimentos de Farmácia Comunitária. 2018.
30. Infarmed: Sistema de Farmacovigilância. Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/farmacovigilancia>

Anexos

Anexo I. Póster apresentado no XI Congresso Nacional APFH, Estoril, 21-24 de novembro de 2018

ANÁLISE DAS DEVOLUÇÕES DE MEDICAMENTOS EM DOSE INDIVIDUAL UNITÁRIA E UNIDOSE NOS SERVIÇOS DE INTERNAMENTO DA ULSGUARDA- HSM

Armanda Sofia Dias ^{1,2}(sofiadias01@gmail.com); Jorge Aperta ^{1,2}(jorge.aperta@ulsguarda.min-saude.pt)
¹ Universidade da Beira Interior – Faculdade de Ciências da Saúde
²Serviços Farmacêuticos da ULSGuarda,EPE- Hospital Sousa Martins



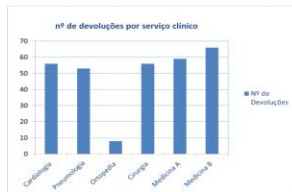
Introdução

Ao se implementar sistemas de distribuição individualizada para os serviços de internamento hospitalar para diminuir os erros de medicação e racionalizar os custos com a terapêutica, surge a obrigatoriedade de devolução à farmácia da medicação distribuída de forma individualizada, que não tenha sido administrada aos doentes. No entanto não deixam de existir problemas com as devoluções dos medicamentos distribuídos desta forma. Será que a medicação devolvida está nas devidas condições para voltar a ser introduzida do stock da farmácia e depois novamente utilizada? Será que a medicação devolvida se manteve sempre nas condições ideais de conservação?

Objetivos e Métodos

Face ao aumento crescente das devoluções em serviços com DIDDU pretendemos identificar os serviços mais relevantes em volume de devoluções, qual o tipo de devolução /desperdício mais significativo, quais as formas farmacêuticas mais devolvidas e reutilização de fármacos/inutilizações como desperdício através da análise efetuada e registo das mesmas numa base de dados de recolha de informação ao longo de 3 meses.

Resultados



| Tipos de Devoluções/Desperdícios | |
|---|------------|
| Rótulo do medicamento escrito | 215 |
| Medicamento fora de validade | 21 |
| Medicamento Aberto | 27 |
| Rótulo do medicamento rasurado | 18 |
| Seringas fora da embalagem secundária | 6 |
| Ampolas Fotosensíveis (cor alterada) | 4 |
| Medicamento sem rótulo | 1 |
| Medicamento sem acondicionamento termolábil | 1 |
| Medicamento sem tampa de acondicionamento | 5 |
| Total | 298 |

| Inutilização de medicamentos como desperdício | |
|---|-----------|
| | Costo (€) |
| Valor em medicamentos devolvidos | 166,94 |
| Valor de medicamentos inutilizados como desperdício | 160,23 |
| Diferença | 6,71 |



Conclusões

Como o farmacêutico hospitalar é um profissional competente que visa a promoção da eficácia e eficiência no combate ao desperdício com medicamentos pretende-se com este estudo, promover um sentido de responsabilidade em relação à redução de desperdício, definindo linhas de orientação e estratégias com todos os profissionais de saúde que manuseiam/utilizam medicamentos alertando para a necessidade de redução de custos mantendo o circuito do medicamento hospitalar.

Anexo II. Abstract aceite para apresentação em formato póster no 79th FIP World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Abu Dhabi, 22-26 de setembro de 2019



Pharmaceutical practice:

Hospital pharmacy

FIPSUB-2187

ANALYSIS OF THE RETURNED DRUGS OF UNIT DOSE, WITHOUT POSSIBILITY OF REUSE, IN A PORTUGUESE HOSPITAL

Armanda Sofia Dias^{1,2}, Manuel Morgado^{1,3}, Ema Paulino⁴, Jorge Aperta^{1,2}

¹Health Science Faculty, University of Beira Interior, Covilhã, ²Pharmaceutical Services, Unidade Local de Saúde de Guarda, Guarda, ³Pharmaceutical Services, University Hospital Center of Cova da Beira, Covilhã, ⁴Portuguese Pharmaceutical Society, Lisbon, Portugal

My preferred method of presentation is: Poster Presentation

Please fill in the presenting author's organization: Portuguese Pharmaceutical Society, Lisbon, Portugal

Background: Although the individualized drug distribution systems for inpatient hospital services is a pharmaceutical intervention that helps to rationalize the distribution of medication, reduce errors and rationalize the costs of therapy, there are sometimes some avoidable wastes on medication returned or not administered. To cope with this situation, we intend to study the problem of the returned drugs and find possible solutions to reduce costs and waste.

Purpose: To analyze the returned medication and the associated wastes in the daily unit distribution system in unit dose.

Methods: Analysis of medication returned to the pharmaceutical services in the period under analysis. A period of seven months was analyzed in a Portuguese hospital.

Results: During the analyzed period, it was verified that the inpatient services that most return drugs are Medicine B and Medicine A, followed by Cardiology, Pulmonology and Surgery, and the most returned forms of medication were solid oral followed by injectables. The main reasons for the waste of returned drugs were scratched label, open drug, and out-of-date drug. Only a small percentage of the drugs returned were in good condition to be re-introduced into the pharmacy stock and reused.

Conclusion: The hospital pharmacist should promote efficiency and effectiveness in combating drug waste, through a discussion on the problem and defining a set of practical measures aimed at improving behavior, procedures and attitudes with all health professionals involved in the drug circuit.

Anexo III. Póster apresentado no 79th FIP World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Abu Dhabi, 22-26 de setembro de 2019

ANALYSIS OF THE RETURNED DRUGS OF UNIT DOSE, WITHOUT POSSIBILITY OF REUSE, IN A PORTUGUESE HOSPITAL



Armanda Sofia Dias ^{1,2}, Manuel Morgado ^{1,3}, Ema Paulino ⁴, Jorge Aperta ^{1,2}

¹Health Science Faculty, University of Beira Interior, Covilhã, Portugal
²Pharmaceutical Services, Unidade Local de Saúde de Guarda, Guarda, Portugal
³Pharmaceutical Services, University Hospital Center of Cova da Beira, Covilhã, Portugal
⁴Portuguese Pharmaceutical Society, Lisbon, Portugal

Introduction

The management of hospital pharmaceutical services is one of the major challenges and competencies of hospital pharmacists, responsible for the quality, efficacy and safety of medicines. Although the individualized drug distribution systems for inpatient hospital services is a pharmaceutical intervention that helps to rationalize the distribution of medication, reduce errors and rationalize the costs of therapy, there are sometimes some avoidable wastes on medication returned or not administered. To cope with this situation, we intend to study the problem of the returned drugs and find possible solutions to reduce costs and waste.

Aims

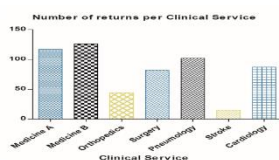
To analyze the returned medication and the associated wastes in the daily unit distribution system in unit dose and implementation of practical measures.

Methods

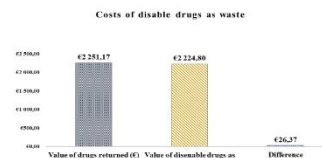
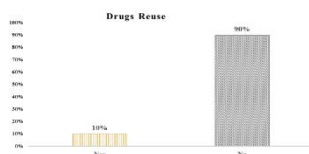
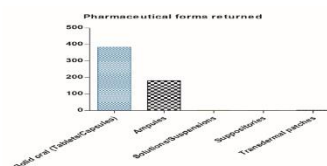
Analysis of medication returned to pharmaceutical services during the period under review (seven months) by recording information in a database.



Results



| Type of returns / waste | |
|---------------------------------------|------------|
| Scratched label | 422 |
| Out-of-date drugs | 57 |
| Open drugs | 49 |
| Syringes out of secondary packaging | 15 |
| Photosensitive ampule (color changed) | 6 |
| Unlabeled drugs | 19 |
| Drugs without termlabel packaging | 4 |
| Total | 572 |



Conclusion

It was verified that the inpatient services that most return drugs are Medicine B and Medicine A, and the most returned forms of medication were solid oral followed by injectables. The main reasons for the waste of returned drugs were scratched label, open drug, and out-of-date drug. Only a small percentage (10%) of the drugs returned were in good condition to be re-introduced into the pharmacy stock and reused. The hospital pharmacist should promote efficiency and effectiveness in combating drug waste, through out a discussion on the problem and defining a set of practical measures aimed at improving behavior, procedures and attitudes with all health professionals involved in the drug circuit.

Bibliographic References:
 Hospital Pharmacy Handbook. Executive Board of Hospital Pharmacy. Ministry of Health. March 2005. ISBN: 972-8425-63-5
<http://www.infarmed.pt/web-infomed/profissionais-de-saude-infomed-e-depois-relativos-estatistica-maior-25-04-2019/>



Anexo IV. Ficha de requisição, distribuição e administração de Medicamentos Hemoderivados (via farmácia e via serviço)

Número de série 1492558

VIA FARMÁCIA



MINISTÉRIO DA SAÚDE

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

HOSPITAL _____

SERVIÇO _____

| | | |
|---|--|-----------------|
| Médico _____ <i>(Nome legível)</i> N.º Mec. ou Vinheta _____ Assinatura _____ Data ____/____/____ | Identificação do doente <i>(nome, n.º de identificação civil, n.º do processo, n.º de utente do SNS)</i> Apor etiqueta autocolante, cópia ou outro. Enviar tantos autocolantes, com identificação do doente, quantas as unidades requisitadas. | QUADRO A |
|---|--|-----------------|

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA *(a preencher pelo médico)*

| | |
|--|-----------------|
| Hemoderivado _____ <i>(Nome, forma farmacêutica, via de administração)</i> Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____ Diagnóstico/Justificação Clínica _____ _____ _____ | QUADRO B |
|--|-----------------|

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

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

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

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

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

I. Instruções relativas à documentação:

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

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

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

II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:

- Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respectivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requisitante;
- Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo às condições de conservação do rótulo serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No Quadro D será lavrada

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

Anexo V. Anexo X - Modelo de requisição de Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos

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

N.º _____ **Anexo X**

Serviços Farmacêuticos do _____

SERVIÇO SALA _____ Código _____


| Medicamento (DCI) | Forma farmacêutica | Dosagem | Código |
|-------------------|--------------------|---------|--------|
| | | | |

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

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

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

Anexo VI. Ficha Técnica de Preparação de Medicamentos Manipulados



Centro Hospitalar
Cova da Beira, E.P.E.

Centro Hospitalar Cova da Beira E.P.E.

Ficha Técnica de Preparação

Impressão

Data / Hora: 2018-10-18 12:14

Utilizador: _____

Página: 1 / 2

PHPRR001.RDF

Preparação: Manipulado, Suspensão de Nistatina - 80000610
Nº da Guia/Lote: GP2018100020
Quantidade a preparar: 1 FRASCO **Data de preparação:** 18-10-2018 12:14

| Matérias-primas | Origem | Nº Lote / Prazo Valid. | Quantidade Calculada | Quantidade Pesada | Rubrica do Operador e data | Rubrica do Supervisor e data |
|--|---|----------------------------|----------------------|-------------------|----------------------------|------------------------------|
| Nistatina 100000 U.I./ml Susp oral Fr 30 ml | 10045944 BRISTOL MYERS SQUIBB Farmac. Portuguesa, SA | AE79 2020-03-31 | 60 ML | | | |
| Lidocaina 20 mg/g Gel Bisn 30 g | 10025960 SIDEFARMA | 1808HA 2020-08-31 | 600 MG | | | |
| Manipulado, Solução aquosa de Bicarbonato de Sódio a 1,4% (14mg/ml) | 80000343 | GP2018100019 2018-11-02 | 500 ML | | | |

Equipamento
 Balão volumétrico; Funil.

Técnica de Preparação ✓

| | |
|---|--|
| 1. Verificar o estado de limpeza do laboratório. | |
| 2. Verificar o estado de limpeza do material a utilizar. | |
| 3. Misturar bem os componentes. | |
| 4. Passar o material por água corrente e colocá-los em zona própria para posterior lavagem. | |

Rubrica do Operador _____

| Material de embalagem | Capacidade | Nº do lote | Origem | Rubrica do Operador |
|--|------------|------------|--------|---------------------|
| Frasco Vidro Ambar - tipo III(FPVI) 1000mL | 1000ML | | | |

Serviço
 0121801 - SERVICOS FARMACEUTICOS - COVILHÃ

Ficha Técnica de Preparação

PHPRR001.RDF

| Impressão | |
|--------------|------------------|
| Data / Hora: | 2018-10-18 12:14 |
| Utilizador: | |
| Página: | 2 / 2 |

Prazo de utilização e condições de conservação

Condições de conservação:
TEMPERATURA AMB. S/LUZ

Prazo de utilização: 14 dias; Prazo Validade: 2018-11-01

Verificação

| Ensaio | Especificação | Resultado | Rubrica do Operador |
|------------|--------------------|-----------|---------------------|
| Aspecto | Homogéneo | | |
| Cor | amarelado | | |
| Quantidade | Qtd a preparar +5% | | |
| pH | Desconhecido | | |

Aprovado Rejeitado

Supervisor: _____ / /

Observações

USO EXTERNO. Bochechos.
Conservar à temperatura ambiente e ao abrigo da luz.
A suspensão é estável durante 14 dias após preparação.
560ml de suspensão contém 60ml de nistatina, 600mg de cloridrato de lidocaína e 500ml de bicarbonato de sódio a 1,4%.
Todos os medicamentos, matérias-primas e manipulados utilizados na elaboração de outros manipulados são previamente validados no que respeita à sua conformidade, respectivamente, com os RCM's boletins analíticos e registos de preparação.

Todos os medicamentos, matérias-primas e manipulados utilizados na elaboração de outros manipulados são previamente validados no que respeita à sua conformidade, respectivamente, com os RCM's, boletins analíticos e registos de preparação, conforme aplicável.

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


Anexo VII. Exemplo do rótulo de um medicamento manipulado

| | | | |
|---|---|--|-------------------|
|  | | Centro Hospitalar Cova da Beira E.P.E. - SERVIÇOS FARMACÊUTICOS - Dir. Téc. Drª Olímpia Fonseca | |
| Manipulado, Suspensão de Nistatina | | | |
| Nistatina 100000 U.I./ml Susp oral Fr 30 ml | | | 60 ML |
| Lidocaina 20 mg/g Gel Bisn 30 g | | | 600 MG |
| Manipulado, Solução aquosa de Bicarbonato de Sódio a 1,4% (14mg/ml) | | | 500 ML |
| Via Adm: Uso bucal | Posologia: | USO EXTERNO | |
| Doente: | | | |
| Morada: | | | |
| Serviço: | 0121801 - SERVIÇOS FARMACEUTICOS - COVILHÃ | | |
| Lote/Guia: | GP2018100020 | Data prep: | 2018-10-18 |
| | | Validade: | 2018-11-01 |
| Conservação: | TEMPERATURA AMB. S/LUZ | | |
| Obs: | USO EXTERNO. Bochechos. Conservar à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. | | |

Anexo IX. Relatório de monitorização sérica de fármacos

IMPRESSO

Farmacocinética clínica – monitorização sérica de fármacos



Centro Hospitalar
Cova da Beira, EPE

Código: CHCB.IMP.COMFT.08

Edição: 1

Revisão: 2

| | |
|---|---|
| Médico: _____ Ext. telef.: _____ Razão do pedido: _____ | Serviço: _____ <div style="text-align: center;"> IDENTIFICAÇÃO DO DOENTE (Colar etiqueta autocolante) </div> |
|---|---|

Diagnóstico:

| | | | | | | | |
|---|--|-----------|--|-------------|--|-------------|--|
| Idade | | Peso(Kg): | | Altura(cm): | | Creatinina: | |
| <input type="checkbox"/> Insuf. renal <input type="checkbox"/> Insuf. cardíaca <input type="checkbox"/> Insuf. hepática <input type="checkbox"/> Edema <input type="checkbox"/> Ascite <input type="checkbox"/> Outros: _____ | | | | | | | |

FÁRMACO EM ESTUDO

| Fármaco | Posologia (dose e frequência) | Via de adm. | Horário de adm. |
|---------|-------------------------------|-------------|-----------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Terapêutica medicamentosa concomitante: _____

| Fármaco | Início da terapêutica (Data e hora) | Última administração (Data e hora) | Colheita das amostras (Data e hora) | Concentração sérica determinada |
|---------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

A preencher pelos Serviços Farmacêuticos

| Parâmetros farmacocinéticos encontrados | | | Proposta de posologia | | Concentrações séricas prevista no estado estacionário | | |
|---|---------------|----------|-----------------------|-----------|---|------|------|
| Vd (L/Kg) | CL (ml/mn/Kg) | T1/2 (h) | Dose | Intervalo | Cmax | Cmin | Cint |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Observações: _____

Farmacêutico: _____ Data: ____/____/____

Página: 1 de 1

Anexo X. Guia - Prazo de validade de medicamentos após abertura de embalagem multidose



GUIA

Prazo de validade de medicamentos após abertura de embalagem multidose

Código: CHCB.GUIA.FARM.06

Edição: 1

Revisão: 0

1. Rotular todas as embalagens multidose com data de abertura e validade após abertura.
2. XAROPES, SOLUÇÕES E SUSPENSÕES ORAIS (prontos a administrar):
 - Consultar prazo de validade após abertura na tabela.
 - Se o medicamento não constar na tabela e não houver nenhuma recomendação mencionada na embalagem atribuir validade de **1 mês**.

XAROPES, SOLUÇÕES E SUSPENSÕES ORAIS (prontos a administrar)

| DCI (NOME GENÉRICO) | MARCA COMERCIAL | LABORATÓRIO FORNECEDOR | PRAZO DE VALIDADE APÓS ABERTURA |
|--|-------------------------------|--|--|
| Ácido ascórbico solução oral | Cebiolan® | Merck, S.A. | 3 meses. ¹ Conservar a temperatura inferior a 25°C e ao abrigo da luz. ² |
| Ácido valproico solução oral | Depakine® | Sanofi-Aventis - Produtos Farmacêuticos | 60 dias. ¹ Conservar a temperatura inferior a 25°C. Manter o frasco bem fechado dentro da embalagem exterior para proteger da luz. ² |
| | Diplexal® | Tecofar - Indústria Técnica Farmacêutica, S.A. | Após abertura, utilizar até ao fim de acordo com a posologia indicada. ² Não conservar acima de 25°C. Conservar na embalagem de origem para proteger da luz e fechar bem o frasco após cada utilização. ³ |
| Ácido valproico 150 mg/ml Susp oral | Valproate® | Laboratórios Medicor, de Portugal, Lda. | 21 dias. ² Não conservar acima de 25°C. Não congelar. ² |
| Benazeclina xarope | Benazeclina, Easozin® | Easozin, S.A. | 3 meses. ² |
| Cianotiazina 40 mg/ml solução oral | Tecozin® | Laboratórios Vitória | Utilizar até ao prazo de validade. ¹ Conservar a temperatura inferior a 25°C e na embalagem de origem para proteger da luz. ² |
| Citicolina solução oral | Somaxina® | Ferrer Portugal, S.A. | 75 dias. ¹ Conservar a temperatura inferior a 30°C e ao abrigo da luz. ² |
| Clonazepam solução oral | Banzol® | Bosbe, Farmacêutica Química, Lda. | 120 dias. ² Não conservar acima de 25°C. ³ |
| Colecalciferol solução oral | Vigantol® | Merck, S.A. | 6 meses. ² Conservar ao abrigo da luz. ³ |
| Complexo hidróxido férrico-polimaltose | Ferrus-Bausmann® | Wifac France, S.A. | 90 dias. ¹ Conservar a temperatura inferior a 25°C e ao abrigo da luz. ² |
| Dextropropriofenol suspensão oral | Cisat® | Laboratório Medinfar | 12 meses. ¹ Não conservar acima de 25°C e manter frasco bem fechado. ² |
| Haloperidol solução oral | Halidol® | Industria Farmacêutica Portugal, Lda. | 3 meses. ¹ Conservar a temperatura inferior a 30°C e ao abrigo da luz. Não congelar. ² |
| Hidróxido de magnésio suspensão oral | Leite de Magnésia Ebilias® | Omega Ebasan, Portuguesa Lda. | 6 meses. ² Não conservar acima de 25°C. Não congelar. ² |

Anexo XI. – Exemplos de sinalética de segurança para medicamentos usadas no CHUCB

Medicamentos armazenados na mesma gaveta com dosagens diferentes



Vermelho – dosagem mais elevada



Amarelo – dosagem (s) intermédia (s)



Verde – dosagem mais baixa

Sinalética medicamentos de elevado risco



Sinalética medicamentos com embalagens idênticas



Pictogramas usados nas preparações de medicamentos manipulados diferenciando graus de toxicidade

**Toxicidade
Reduzida**

**Toxicidade
Intermédia**

**Toxicidade
Elevada**

Pictogramas usados na classificação de citotóxicos injetáveis, em função da sua agressividade tecidual (vesicante, não agressivo e irritante)



Anexo XII. Requisição de substâncias e suas preparações compreendidas nas tabelas I, II, III, IV, com exceção da II-A



OCP Portugal - Produtos Farmacêuticos, S.A.
 Rua do Barreiro, 235 - 4470-573 Maia - Portugal
 Tel. +351 229 409 400 - Fax +351 229 409 490
 ocp.portugal@ocp.pt - www.ocp.pt
 Capital Social 35 786 055 Euros - Contribuinte nº 500 364 877
 Matr. Cons. Reg. Com. Maia sob o nº 56 176

Grupo McKesson



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

Página 1 / 1

(Nos termos do art. 18º do Decreto Regulamentar nº. 61/94, de 12 de Outubro.)
 Requisita-se a OCP PORTUGAL PRODUTOS FARMACEUTICOS, SA estabelecimento VISEU

Original

Requisição N.º: EV.REPK181229.0032
 N/ Referência: V.FAC18278707
 Factura N.º: REPK V.REPK181229/0032

| Código | Designação | Quant. Pedida | Quant. Aviada |
|---------|-----------------------------------|---------------|---------------|
| 5334545 | PALEXIA RETARD 200 MG COMP.LP X30 | 2 | 2 |



* V - R E P K 1 8 1 2 2 9 - 0 0 3 2 *

Entidade Requisitante

GRIPHARMA,S.A
 FARMACIA
 9105 SE (DA)
 RUA BATALHA REIS, BL. A
 GUARDA
 6300-668 GUARDA

Entidade Fornecedora

OCP PORTUGAL PRODUTOS FARMACEUTICOS, SA
 Estabelecimento: VISEU
 ZONA EMPRESARIAL DO CAMPO - EST. DO AERODROMO, 45
 CAMPO - VISEU
 3515-342 VISEU
 Telefone: 808220230 Fax: 229409467

(carimbo) **Director Técnico ou Farmaceutico Responsável**

N.º de insc. na O. F.: _____
 Data: 2018-12-29
 Identificação/Assinatura:

Director Técnico

HUGO RICARDO DIAS DA SILVA
 N.º de insc. na O.F.: C-2011
 Data: 2018-12-29



Página : 1 / 1 ; Impresso por : PEEM ; Data : 2018/12/29 ; Hora : 12:00 ; Processo : ARAN00727

Anexo XIII. Lista de controlo de prazos de validade



***** FARMÁCIA DA SÉ *****

R.Batalha Reis B.L.A r/c

6300-668 GUARDA

NIF: 500995850

Telefone: 271223202

Dir. Téc. Dra. Maria João

CoelhoTavares Madeira

Grilo

Lista de Controlo de Prazos de Validades

Expiram entre 10-2018 e 01-2019 no local FARMACIA DA SE

| Ord. | Código | Designação | Lote | Stock | Pratel. | Validade | Correcção |
|------|---------|--|------------|-------|---------|----------|-----------|
| 1 | 5659362 | Abasaglar, 100 U/mL x 5 sol inj SC caneta pré-cheia | LOTE ÚNICO | 0 | X98 | 01-2019 | ___-___ |
| 2 | 6936617 | Abcderm Bioderma Promo Duo Change Intensif | LOTE ÚNICO | 0 | BDE | 12-2018 | ___-___ |
| 3 | 6954123 | Abcderm Bioderma Sol Spf50+ Cr Mineral 50g | LOTE ÚNICO | 0 | BDE | 12-2018 | ___-___ |
| 4 | 5170162 | Abstral, 400 mcg x 10 comp sl | LOTE ÚNICO | 0 | C01 | 01-2019 | ___-___ |
| 5 | 1020271 | Abtei Gelatina Po Saq | LOTE ÚNICO | 0 | D01 | 01-2019 | ___-___ |
| 6 | 2773984 | Acabel, 8mg/2 mL-2,15mL x 1 pó + solv p/sol inj amp | LOTE ÚNICO | 0 | X52 | 01-2019 | ___-___ |
| 7 | 2546984 | Aciclovir Ciclum MG, 800 mg x 35 comp | LOTE ÚNICO | 0 | X01 | 10-2018 | ___-___ |
| 8 | 5685623 | Ácido alendrónico + Colecalciferol Sandoz MG, 70 mg + 5600 UI x 4 comp | LOTE ÚNICO | 0 | X01 | 11-2018 | ___-___ |
| 9 | 5563382 | Ácido Alendrónico Ciclum MG, 70 mg x 4 comp | LOTE ÚNICO | 0 | X01 | 11-2018 | ___-___ |
| 10 | 5604939 | Ácido Ibandrónico Aurobindo MG, 150 mg x 1 comp rev | LOTE ÚNICO | 0 | X01 | 11-2018 | ___-___ |
| 11 | 7471821 | Actixicam Cr Queratoses Actin 30ml | LOTE ÚNICO | 0 | X37 | 11-2018 | ___-___ |
| 12 | 8419010 | Adalat, 5 mg x 50 cáps mole | LOTE ÚNICO | 0 | X01 | 11-2018 | ___-___ |
| 13 | 6819276 | A-Derma Exomega Ch Esp 125ml | LOTE ÚNICO | 0 | ADE | 12-2018 | ___-___ |
| 14 | 6966622 | A-Derma Protect Ac Fl Matif Spf50+ 40ml | LOTE ÚNICO | 0 | ADE | 11-2018 | ___-___ |
| 15 | 6966580 | A-Derma Protect Fl Spf50+ 40ml | LOTE ÚNICO | 0 | ADE | 12-2018 | ___-___ |
| 16 | 6966598 | A-Derma Protect Spray Spf50+ 200ml | LOTE ÚNICO | 0 | ADE | 11-2018 | ___-___ |
| 17 | 6956631 | A-Derma Rheacalm Lt Mic 200ml | LOTE ÚNICO | 0 | ADE | 10-2018 | ___-___ |
| 18 | 5366471 | Agiolax x 20 gran | LOTE ÚNICO | 0 | X42 | 01-2019 | ___-___ |
| 19 | 7749184 | Alcool Isopropil Dimor 1l | LOTE ÚNICO | 0 | Q01 | 12-2018 | ___-___ |
| 20 | 7725002 | Alcool 96° Alcool 250 Ml Aga | LOTE ÚNICO | 0 | Q01 | 11-2018 | ___-___ |
| 21 | 6636274 | Algalia Folatex Algalia Silicone N16 | LOTE ÚNICO | 0 | W01 | 12-2018 | ___-___ |
| 22 | 5629530 | Alopurinol Generis MG, 100 mg x 20 comp | LOTE ÚNICO | 0 | X02 | 10-2018 | ___-___ |
| 23 | 5445689 | Alprazolam Mylan MG, 0,5 mg x 20 comp lib mod | LOTE ÚNICO | 0 | X02 | 10-2018 | ___-___ |
| 24 | 5632062 | Amoxicilina + Ácido Clavulânico Alter MG, 875/125 mg x 16 comp rev | LOTE ÚNICO | 0 | X03 | 01-2019 | ___-___ |
| 25 | 7774265 | Androcare Caps X60 cáps | LOTE ÚNICO | 0 | X01 | 01-2019 | ___-___ |
| 26 | 9767630 | Ansilten, 10 mg x 60 comp | LOTE ÚNICO | 0 | X03 | 10-2018 | ___-___ |
| 27 | 5652714 | Antistax, 360 mg x 60 comp rev | LOTE ÚNICO | 0 | U01 | 12-2018 | ___-___ |
| 28 | 7358069 | Aptamil Fms Leite 200g | LOTE ÚNICO | 0 | INF | 11-2018 | ___-___ |
| 29 | 7367268 | Arkoampolas Cha Verde Amp X20 amp beb | LOTE ÚNICO | 0 | ARK | 10-2018 | ___-___ |
| 30 | 7373944 | Arkocapsulas Konjac Caps X80 cáps | LOTE ÚNICO | 0 | ARK | 01-2019 | ___-___ |
| 31 | 7065433 | Arkocapsulas Lecitina Soja Caps X42 cáps | LOTE ÚNICO | 0 | ARK | 11-2018 | ___-___ |
| 32 | 7068825 | Arkofluido Alcach Mix Detox Sol Oral 280 Ml sol oral medida | LOTE ÚNICO | 0 | ARK | 10-2018 | ___-___ |
| 33 | 7368092 | Arkoreal Amp Gel Rea + F11000mgx20 amp beb | LOTE ÚNICO | 0 | ARK | 10-2018 | ___-___ |
| 34 | 7389890 | Arkoreal Geleia Real+12vitaminas Caps X60 cáps | LOTE ÚNICO | 0 | ARK | 12-2018 | ___-___ |
| 35 | 4588489 | Artex, 5 mg x 30 comp rev | LOTE ÚNICO | 0 | X03 | 10-2018 | ___-___ |
| 36 | 1011916 | Articulasil Gel 225MI | LOTE ÚNICO | 0 | D01 | 11-2018 | ___-___ |
| 37 | 6770172 | Askina Transorb B Penso 10x10 Cm 72789u | LOTE ÚNICO | 0 | W01 | 11-2018 | ___-___ |
| 38 | 6921320 | Atoderm Bioderma Cr Lavante 200 Ml | LOTE ÚNICO | 0 | BDE | 12-2018 | ___-___ |
| 39 | 6930347 | Atoderm Bioderma Cr Lavante 500ml+Desc | LOTE ÚNICO | 0 | BDE | 10-2018 | ___-___ |
| 40 | 5134978 | Atorvastatina Limeg MG, 10 mg x 56 comp rev | LOTE ÚNICO | 0 | X04 | 12-2018 | ___-___ |
| 41 | 5416664 | Atorvastatina Ratiopharm MG, 20 mg x 28 comp rev | LOTE ÚNICO | 0 | X04 | 01-2019 | ___-___ |
| 42 | 6574517 | Aveeno Colloidal Po Banho Coloid 500g 2003 | LOTE ÚNICO | 0 | ANO | 12-2018 | ___-___ |

Impressão: 12-01-2019 14:24:09

Operador: Dra. CLÁUDIA

Página 1

Anexo XV. Receita médica renovável materializada e guia de tratamento



Receita Médica N°
(representação em código de barras e caracteres)

1.ª VIA

| | | |
|--|---|---|
| Utente: (N° do utente em código de barras e caracteres) Telefone: R. C.: Entidade Responsável: N° de Beneficiário: (representação em código de barras e caracteres) | | |
| (N° da cédula profissional, em código de barras e caracteres ou vinheta do prescriptor) | (Nome profissional) Especialidade: Telefone: | (Local de Prescrição) (representação em código de barras e caracteres) |
| Rx DCI/ nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem, posologia | | N° Extenso Identificação Ótica |
| 1 2 3 4 | | 1 2 3 4 |
| Validade: 6 meses Data: aaaa-mm-dd | Pretendo exercer o direito de opção <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (associação de Utente) | |

Processado por computador - software, versão - empresa

Guia de tratamento para o utente

| | |
|---|-----------------------|
| Receita Médica N°: (representação em código de barras e caracteres) | |
| Local de Prescrição: Prescritor: Utente: | Telefone: |
| Código Acesso: | Código Direito opção: |
| (Utilizar espaço disponível para diligências do consumidor e do fornecedor) | |
| DCI / nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem, posologia | |
| N° | |
| 1 2 3 4 | |
| Encargo para o utente de acordo com os medicamentos comercializados que cumprem a prescrição médica | |
| 1 (°) 2 (°) 3 (°) 4 (°) | |
| Para obter mais informações sobre o preço dos medicamentos <ul style="list-style-type: none"> Consulte «Pesquisa Medicamentos», no site do INFARMED (www.infarmed.pt); Contacte a Linha do Medicamento 800 722 444 (Dias úteis: 09:00-13:00 e 14:00-17:30); Fale com o seu médico ou farmacêutico. | |
| Data: aaaa-mm-dd | |

Processado por computador - software, versão - empresa

Anexo XVI. Guia de tratamento da receita desmaterializada



Guia de tratamento da prescrição n.º

Data:

Guia de Tratamento para o Utente
 Não deixe este documento na Farmácia

Utente:

Local de Prescrição:

Código de Acesso e Dispensa:

Código de Opção:

Prescritor:

Telefone:

| DCI / Nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem, posologia | Quant. | Validade da prescrição | Encargos* |
|---|--------|------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | |

Processado por computador - software, versão - empresa

*Os preços são válidos à data da prescrição. Para verificar se houve alterações nos preços dos medicamentos:

- Consulte «Pesquisa Medicamentos» em www.infermed.pt ou «Pague na Farmácia» no seu telemóvel
- Contacte a Linha de Medicamentos 800 222 444 (Dias úteis: 09.00-13.00 e 14.00-17.00)
- Fale com o seu médico ou farmacêutico.

Códigos para utilização pela farmácia em caso de falência do sistema informático

Anexo XVII. Ficha de preparação de medicamentos manipulados

(Carimbo da Farmácia)

Ficha de Preparação

Medicamento: _____

Teor em substância(s) activa(s): 100 g (ml ou unidades) contém _____ g (ml) de _____

Forma farmacêutica: _____ Data de preparação: _____

Número do lote: _____ Quantidade a preparar: _____

| Matérias-primas | Lote nº | Origem | Farmacopeia | Quantidade para 100 g (ou ml, ou unidades) | Quantidade calculada | Quantidade pesada | Rubrica do Operador e data | Rubrica do Supervisor e data |
|-----------------|---------|--------|-------------|--|----------------------|-------------------|----------------------------|------------------------------|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Preparação

Rubrica do Operador

| | |
|----|--|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |
| 6. | |

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