

POLI TÉCNICO GUARDA

Escola Superior de Saúde

RELATÓRIO DE ESTÁGIO DE INTEGRAÇÃO À VIDA PROFISSIONAL

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO DE INTEGRAÇÃO À VIDA PROFISSIONAL
PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE LICENCIADA EM FARMÁCIA**

**Ana Sofia Gonçalves Soares
julho / 2023**

POLI TÉCNICO GUARDA

Escola Superior de Saúde

ESTÁGIO DE INTEGRAÇÃO À VIDA PROFISSIONAL

RELATÓRIO DE ESTÁGIO DE INTEGRAÇÃO À VIDA PROFISSIONAL
PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE LICENCIADA EM FARMÁCIA

Professor Orientador: André Ricardo Tomás dos Santos Araújo Pereira

Supervisoras da Farmácia Hospitalar: Teresa Coelho/ Crisália Barbosa

Supervisoras da Farmácia Comunitária: Dra Catarina Mesquita/ Dra Maria Saldanha

Ana Sofia Gonçalves Soares

julho / 2023

AGRADECIMENTO

Concluída esta última etapa da minha vida académica, não poderia deixar de agradecer, aqueles que contribuíram para que o meu estágio fosse inesquecível e enriquecedor.

Um agradecimento especial a toda a equipa do Centro Hospitalar do Porto – Hospital de Santo António e da Farmácia dos Clérigos pela simpatia, boa disposição, por me terem acolhido tão bem e por todo o conhecimento que me foi transmitido.

Às minhas orientadoras Crisália Barbosa e Teresa Coelho do Centro Hospitalar do Porto, assim como, à Dra Catarina Mesquita e Dra. Maria Saldanha da Farmácia dos Clérigos, pela paciência, carinho, dedicação e conhecimentos difundidos.

À Dra. Patrocínia Rocha, diretora dos serviços farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto, e à Dra Helena, diretora técnica da Farmácia dos Clérigos, por me terem acolhido nas suas instituições de forma tão prestável e simpática.

Não posso deixar de dar um agradecimento especial ao professor André Ricardo Tomás dos Santos Araújo Pereira pela disponibilidade, preocupação e apoio constante, empenho, dedicação, paciência e simpatia que me disponibilizou durante todo o meu percurso.

Por fim, mas não menos importante, agradeço aos meus familiares por me terem apoiado em mais uma etapa da minha vida!

Muito obrigada a todos!

PENSAMENTO

“Não basta adquirir sabedoria; é preciso, além disso, saber utilizá-la.”

(Cícero)

RESUMO

Este relatório visa descrever as atividades desenvolvidas ao longo do estágio de integração à vida profissional da Licenciatura de Farmácia, lecionado na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico da Guarda.

O relatório encontra-se dividido em dois capítulos. O primeiro capítulo diz respeito ao estágio de farmácia hospitalar, realizado de 31 de outubro de 2022 até 20 de janeiro de 2023. O segundo capítulo diz respeito ao estágio de farmácia comunitária, realizado de 23 de janeiro a 19 de maio de 2023.

No presente relatório está relatado de forma detalhada todas as atividades desenvolvidas ao longo do período de estágio, assim como informações acerca do funcionamento, tanto dos serviços farmacêuticos hospitalares, como da farmácia comunitária. São referidas diversas áreas: receção de medicamentos, dispensa dos mesmos, gestão farmacêutica entre outros.

Durante o período de estágio foi possível aplicar diversas ferramentas adquiridas ao longo da minha formação académica que contribuíram para atingir os objetivos propostos.

Assim, o seguinte relatório traduz 7 meses de constante aprendizagem a nível profissional.

Palavras-chave: estágio, distribuição, farmácia, medicamento

ABSTRACT

This report aims to describe the activities developed during the internship of integration to professional life of the Pharmacy degree, taught at the School of Health of the Polytechnic Institute of Guarda.

The report is divided into two chapters. The first chapter concerns the internship in hospital pharmacy, which took place from October 31, 2022 to January 20, 2023. The second chapter concerns the community pharmacy internship, conducted from January 23 to May 19, 2023.

This report details all the activities carried out during the internship period, as well as information about the operation of both the hospital pharmaceutical services and the community pharmacy. Several areas are mentioned: reception of medication, dispensing of medication, pharmaceutical management, among others.

During the internship period it was possible to apply several tools acquired during my academic training that contributed to achieve the proposed objectives.

Thus, the following report reflects 7 months of constant learning at a professional level.

Keywords: distribution, drug, internship, pharmacy

LISTA DE SIGLAS

AIM – Autorização de Introdução do Mercado

AO – Assistente Operacional

APF – Armazém de Produtos Farmacêuticos

CFLV – Câmara de Fluxo Laminar Vertical

CFT – Comissão de Farmácia e Terapêutica

CGM – Centro de Genética Médica

CHNM – Código Hospitalar Nacional do Medicamento

CHUP – Centro Hospitalar Universitário do Porto

CICA – Centro de Cirurgia de Ambulatório

CMIN- Centro Materno Infantil do Norte

CNP – Código Nacional de Produto

CNPEM – Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos

CTC – Centro de Terapêutica Combinada

DC – Distribuição Clássica

DCI – Denominação Comum Internacional

DGAV – Direção Geral de Alimentação e Veterinária

DIDDU – Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

EPI – Equipamento de Proteção Individual

FC – Farmácia dos Clérigos

FEFO – First Expire First Out

FF – Forma Farmacêutica

FH – Farmácia Hospitalar

FNM – Formulário Nacional de Medicamentos

GAP – Gabinete de Atendimento Personalizado

GHAf – Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia

HDH – Hospital de Dia de Hematologia

HDL – High Density Lipoproteins

HDO – Hospital de Dia de Oncologia

HJU – Hospital Joaquim de Urbano

HLS – Hospital Logistic System

HSA – Hospital de Santo António

HTA – Hipertensão Arterial

ICBAS – Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

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

IVA – Imposto sobre o Valor Acrescentado

LDL – Low Density Lipoproteins

MDM – Mapa de Distribuição de Medicamentos

MEP – Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos

MJD – Maternidade Júlio Dinis

MM – Medicamentos Manipulados

MNSRM – Medicamento Não Sujeitos a Receita Médica

MSRM – Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

PA – Pressão Arterial

PAD – Pressão Arterial Diastólica

PAS – Pressão Arterial Sistólica

PF – Produto Farmacêutico

PV – Prazo de Validade

PVF– Preço de Venda à Farmácia

PVP– Preço de Venda ao Público

RED – Receita Eletrônica Desmaterializada

REM – Receita Eletrônica Materializada

RN – Reposição de Níveis

RT – Número de Identificação Interno

SCI – Serviço de Cuidados Intensivos

SF – Serviços Farmacêuticos

SIGREM – Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos

SIGV – Soluções Injetáveis de Grande Volume

TF – Técnico de Farmácia

UCIP – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

UFA – Unidade de Farmácia de Ambulatório

UFO – Unidade de Farmácia Oncológica

UHDP – Unidade Hospitalar de Dia Polivalente

UPE – Unidade de Preparação de Estéreis

UPNE – Unidade de Preparação de Não Estéreis

URRM – Unidade de Reidentificação e Reembalagem de Medicamentos

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	
<i>Circuito do Medicamento</i>	29
Figura 2	
<i>Farmacotecnia</i>	44
Figura 3	
<i>Zonas da UFO</i>	45
Figura 4	
<i>Zonas da UPE</i>	47
Figura 5	
<i>Pharmashop24</i>	54
Figura 6	
<i>Fases para a determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos</i>	82

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1

Horário de funcionamento dos SF 26

Tabela 2

Circuitos do APF 41

ÍNDICE GERAL

RESUMO	v
ABSTRACT	vii
INTRODUÇÃO	21
CAPÍTULO 1- FARMÁCIA HOSPITALAR	23
1 – CENTRO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO DO PORTO – HOSPITAL DE SANTO ANTÓNIO	23
1.1-ESPAÇO FÍSICO.....	23
1.2-VALORES	23
2– SERVIÇOS FARMACÊUTICOS	25
2.1-HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO.....	26
2.2- RECURSOS HUMANOS	27
2.3- SISTEMA INFORMÁTICO	27
2.4- PROJETO HOSPITAL LOGISTIC SYSTEM.....	28
3– CIRCUITO DO MEDICAMENTO E DE OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE	29
3.1- APROVISIONAMENTO E GESTÃO DE STOCKS	30
3.2- SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS E PRODUTOS DE SAÚDE	30
3.3- RECEÇÃO DE MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE.....	31
3.4- ARMAZENAMENTO DE MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE	32
3.4.1-Armazém de Produtos Farmacêuticos	33
3.4.2-Armazém de Citotóxicos	33
3.4.3-Armazém de Injetáveis de Grande Volume	34
3.4.4-Armazém de produtos inflamáveis	34
3.4.5-Armazém avançado.....	34
3.4.6-Armazém Satélite	35
3.5- DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE	35
3.5.1-Distribuição Individual Diária em Dose Unitária	35
3.5.2-Distribuição por stocks nivelados/Reposição de Níveis	38
3.5.3-Distribuição Clássica.....	40
3.5.4-Circuitos Especiais de Distribuição.....	42
3.6- FARMACOTECNIA	44
3.6.1-Unidade de Farmácia Oncológica	44

3.6.2- Unidade de Preparação de Estéreis	47
3.6.3- Unidade de preparação de Não Estéreis	49
3.6.4- Unidade de Reidentificação e Reembalagem.....	50
CAPÍTULO 2 – FARMÁCIA COMUNITÁRIA	53
1-ORGANIZAÇÃO DA FARMÁCIA	53
1.1-LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO	53
1.2-CARACTERIZAÇÃO DOS UTENTES	53
1.3-CARACTERIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DA FARMÁCIA	53
1.4-RECURSOS HUMANOS	57
2.1-GESTÃO DE MEDICAMENTOS E PRODUTOS DE SAÚDE	59
2.1.1- Elaboração de encomendas.....	59
2.1.2- Receção e conferência de encomendas	60
2.1.3- Marcação de preços.....	61
2.1.4- Devoluções	62
2.1.5- Receituário e faturação	62
2.1.6- Reserva de Medicamentos e outros Produtos de Saúde.....	63
2.2-ARMAZENAMENTO.....	63
2.3-CONTROLO DE PRAZOS DE VALIDADE.....	64
3-PREPARAÇÃO DE MEDICAMENTOS MANIPULADOS.....	67
4-DISPENSA DE MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE	71
4.1-MEDICAMENTOS SUJEITOS A RECEITA MÉDICA	71
4.1.1- Interpretação, avaliação e aviamento da prescrição médica.....	72
4.1.2- Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica Especial.....	74
4.2-MEDICAMENTOS NÃO SUJEITOS A RECEITA MÉDICA	75
4.3-MEDICAMENTOS MANIPULADOS.....	76
4.4-MEDICAMENTOS DE USO VETERINÁRIO	76
4.5-REGIME DE COMPARTICIPAÇÕES DE MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE	77
4.6-OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE	78
4.6.1- Produtos cosméticos e de Higiene Corporal	79
4.6.2- Dispositivos médicos.....	79
5-OUTROS SERVIÇOS DE SAÚDE PRESTADOS	81
5.1-VALORMED.....	81
5.2.1- Determinação da Pressão arterial	83
5.2.2- Avaliação da Glicémia Capilar.....	84

5.2.3- Avaliação do Colesterol Total e Triglicerídeos.....	84
5.2.4- Determinação do Peso, Altura e Índice de Massa Corporal.....	85
5.2.5- Administração de injetáveis	86
6-FORMAÇÃO	87
CONCLUSÃO	89
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	91
ANEXOS.....	93
ANEXO I – KANBAN.....	95
ANEXO II – PYXIS MEDSTATION®	96
ANEXO III- PDA®	97
ANEXO IV – BLISPACK ®.....	98
ANEXO V – AUTO-PRINT™	99
ANEXO VI – FATURA DE ENCOMENDA DO HSA	100
ANEXO VII- EXEMPLO DE UM MANIPULADO PREPARADO NA UPNE DO HSA	101
ANEXO VIII – FACHADA FRONTAL DA FARMÁCIA	102
ANEXO IX – HALL DE ENTRADA.....	103
ANEXO X – ZONA DE ATENDIMENTO	104
ANEXO XI – GAVETAS DISPENSATÓRIAS	105
ANEXO XII – REGISTO DO ENSAIO DA UNIFORMIDADE DE MASSA DAS CÁPSULAS	106
ANEXO XIII – TABELA DE PRESSÃO ARTERIAL EM ADULTOS: VALORES DE REFERÊNCIA	107

INTRODUÇÃO

Este relatório surgiu no âmbito da unidade curricular “Estágio de Integração à Vida Profissional” do presente quarto ano da Licenciatura em Farmácia, lecionado na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico da Guarda.

O estágio foi dividido em dois períodos. O primeiro período de estágio foi realizado no Centro Hospital Universitário do Porto – Hospital de Santo António (CHUP- HSA). O mesmo teve a duração de 12 semanas (do dia 31 de outubro até dia 20 de janeiro) e 340 horas. O segundo período de estágio foi realizado na Farmácia dos Clérigos (FC). Este teve a duração de 15 semanas (do dia 23 de janeiro a 19 de maio) e 500 horas, totalizando um total de 840 horas de estágio.

A supervisão no CHUP-HSA foi assegurada pela técnica de farmácia TF Teresa Coelho e pela TF Crisália Barbosa. Por sua vez a supervisão do estágio decorrido na FC foi assegurado pela Dra. Catarina Mesquita e pela Dra. Maria Saldanha.

O Decreto-Lei nº564/99, de 21 de dezembro 1999, define como funções do TF o “desenvolvimento de atividade do circuito do medicamento tais como análises e ensaios farmacológicos, interpretação da prescrição terapêutica e de fórmulas farmacêuticas, sua separação, identificação e distribuição, controlo de conservação, distribuição e stocks de medicamentos e outros produtos, informação e aconselhamento sobre o uso de medicamentos”.

O Estágio de Farmácia Hospitalar teve como objetivo gerais: a compreensão das etapas de aprovisionamento e gestão de stocks, nomeadamente a seleção, aquisição, receção, conferência e armazenamento; a compreensão dos diferentes tipos de distribuição de medicamentos e/ou dispositivos médicos e a compreensão do funcionamento do setor de Farmacotecnia.

O Estágio de Farmácia Comunitária teve como objetivos gerais: a receção de encomendas, a verificação de prazos de validade, a conferência de stock, de receituário de campanhas e descontos, o aconselhamento ao utente bem como vendas supervisionadas, a elaboração de manipulados (como cremes e soluções) e a visualização da sua dispensa, assim como, a realização de ensaios de uniformidade de massa.

Ambos os estágios apresentaram como objetivo comum a aquisição de novos conhecimentos que permitiram melhorar a competência profissional assim como o desenvolvimento da capacidade de autonomia e rigor na execução de qualquer atividade farmacêutica.

CAPÍTULO 1- FARMÁCIA HOSPITALAR

1 – CENTRO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO DO PORTO – HOSPITAL DE SANTO ANTÓNIO

1.1-ESPAÇO FÍSICO

O CHUP foi criado em 1 de outubro de 2007 pelo Decreto-Lei nº326/2007 de 28 de setembro. A partir da criação deste centro fundiu-se o Hospital Geral de Santo António (HGSA), o centro Materno Infantil do Norte (CMIN), (que resultou da junção da Maternidade Júlio Dinis (MJD) e do Hospital Central Especializado de Crianças Maria Pia (desde 2012 desativado)), o Hospital Joaquim Urbano (HJU) em março de 2011 e o Centro de Genética Médica Doutor Jacinto Magalhães (CGM) em maio de 2013.

Assim sendo, atualmente, o CHUP é composto por quatro polos: Hospital de Santo António (HSA); CMIN; CGM e Centro Integrado de Cirurgia de Ambulatório (CICA).

O HSA localiza-se no Largo Professor Abel Salazar, no centro da cidade do Porto. É constituído por três edifícios: Edifício Neoclássico, Edifício Luís de Carvalho e Edifício das Consultas Externas (CICAP).

1.2-VALORES

O CHUP rege-se pelos seguintes valores: saúde dos doentes e qualidade do serviço; orgulho e sentimento de pertença; excelência em todas as atividades, num ambiente que privilegia a qualidade e segurança; respeito pelas pessoas, trabalho de equipa e colaboração com outros profissionais; responsabilidade, integridade e ética (CHUP, 2023).

2– SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

Os serviços farmacêuticos (SF) são regulamentados pelo Decreto-Lei nº44 204 de 2 de fevereiro de 1962. De acordo com o decreto em causa designa-se por farmácia hospitalar o “conjunto de atividades farmacêuticas exercidas em organismos hospitalares ou serviços a eles ligados para colaborar nas funções de assistência que pertencem a esses organismos e serviços e promover a ação de investigação científica e de ensino que lhes couber”.

A direção é assegurada obrigatoriamente por um farmacêutico hospitalar. Os SF asseguram a terapêutica medicamentosa dos doentes garantindo sempre a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos, integra as equipas de cuidados de saúde e promove ações de investigação científica e de ensino.

Os SF do HSA localizam-se no piso 0 do edifício neoclássico do HSA, sendo constituído por diversos setores devidamente organizados. O Armazém de Soluções Injetáveis de Grande Volume (SIGV) localiza-se externamente no piso 0 do edifício Dr. Luís de Carvalho.

No edifício neoclássico encontram-se os seguintes setores:

- Receção de encomendas
- Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU)
- Distribuição Tradicional ou Clássica (DC)
- Unidade de Preparação de Estéreis (UPE)
- Unidade de Preparação de Não Estéreis (UPNE)
- Armazém de Antissépticos e Desinfetantes
- Armazém de Produtos farmacêuticos (APF)
- Sala de Estupefacientes e Psicotrópicos
- Unidade de Reidentificação e Reembalagem de medicamentos (URRM)
- Unidade de Farmácia de Ambulatório (UFA)
- Sala de Ensaio Clínicos
- Gabinete da Diretora Técnica
- Biblioteca
- Instalações Sanitárias

- Copa

Os SF são uma entidade certificada a nível dos sistemas de gestão de qualidade (NP EN ISSO 9001:2008) pela Associação Portuguesa de Certificação (APCER).

2.1-HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

O horário de funcionamento do HSA organiza-se da seguinte forma, de acordo com a (Tabela 1). É importante salientar que na UFA encontra-se aos sábados, domingos e feriados um farmacêutico de prevenção. Já no caso da Unidade de Farmácia Oncologia (UFO) encontra-se dois TF em regime de prevenção aos sábados, domingos e feriados.

Tabela 1

Horário de funcionamento dos SF

Horário de funcionamento	Sistemas de distribuição	UFA	UFO
Dias Úteis	8h às 16h (Turno da manhã) 15h até às 23h (Turno da tarde)	9h às 17h	Das 8h às 16h (Turno da manhã) 14h às 22h (Turno da tarde)
Sábados	8h às 16h (Turno da manhã) 14h às 22h (Turno da tarde)	Encerrado	Encerrado
Domingos e Feriados	Das 8h às 16h 14h às 22 h	Encerrado	Encerrado

2.2- RECURSOS HUMANOS

Os SF do HSA são constituídos por uma equipa multidisciplinar qualificada. Esta equipa é constituída por Assistentes Operacionais (AO), Assistentes Técnicos, Farmacêuticos e TF. Uma das técnicas de farmácia é a técnica coordenadora e uma das farmacêuticas é a diretora de serviço.

No total os SF do HSA possuem: 26 Farmacêuticos, 32 TF, 3 Assistentes Técnicos e 16 AO.

2.3- SISTEMA INFORMÁTICO

O sistema informático que é utilizado é o “Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia” (GHAF). Este sistema apresenta múltiplas funcionalidades tais como a registo de consumos, a transferência de produtos entre armazéns internos e satélites, processamento de prescrições, análise do perfil farmacoterapêutico de um doente, processamento de revertências de medicamentos nas altas, entre outras funcionalidades. Com o uso do sistema informático a gestão da farmácia a nível de stocks é otimizada, aumentando de igual forma a qualidade de trabalho e serviço prestado, maior eficiência e segurança e diminuição de erros na prescrição médica. É através deste sistema informático que é feita a gestão dos diferentes armazéns: DIDDU, UFA; UFO, Unidade de Produção que engloba a UPNE, a UPE e a URRM; APF, o CMIN e HJU. Informaticamente a gestão dos diferentes armazéns é feita através de códigos identificativos.

O CMIN e o HJU são armazéns satélites.

2.4- PROJETO HOSPITAL LOGISTIC SYSTEM

De maneira a otimizar e rentabilizar recursos foi implementado o Hospital Logistic System (HLS). Este sistema tem como objetivo a eliminação do desperdício nos processos operacionais e logísticos através da adaptação de técnicas industriais à realidade hospitalar baseada na filosofia kaizen (Institute, Kaizen, 2023).

A filosofia Kaizen defende que é possível aumentar a qualidade do serviço através da melhoria contínua envolvendo todos os colaboradores, tendo objetivos bem definidos e acima de tudo tendo um grupo de trabalho que esteja disponível para aceitar novas ideias que minimizem diariamente o desperdício da organização.

O HLS assenta em dois pilares fundamentais: a **melhoria contínua de processos** (kaizen office) e a **inovação de processos**.

A **melhoria contínua de processos** consiste na reestruturação de processos inerentes a alguns departamentos e de processos administrativos, desde a necessidade de compra até à nota de encomenda. Esta melhoria é aplicada através do método dos 5's (triagem, arrumação, limpeza, normalização e disciplina), que são um conjunto de regras que têm como objetivo a melhoria das condições de trabalho e do Kanban.

O Kanban (ANEXO I) auxilia a gestão de stocks de maneira eficaz. Este sistema consiste num cartão que possui um conjunto de informações sobre o medicamento, tais como, Denominação Comum Internacional (DCI), dosagem, o ponto de encomenda (quantidade que despoleta a encomenda) e a quantidade a encomendar.

O **pilar da inovação de processos** envolve a alteração da metodologia de distribuição interna de material, neste caso a redução e racionalização de recursos, ou seja, criar um sistema de abastecimento que permita a redução dos stocks de produtos farmacêuticos (PF), assim como a eliminação de ruturas melhorando sempre a qualidade do serviço prestado.

Por esse motivo aplicou-se um sistema de dupla caixa, que se baseia na utilização de duas *sucks* para um determinado produto farmacêutico. Deste modo, o profissional deve gastar o produto de uma caixa, antes de passar para a seguinte, desta forma não existe rutura de stock, pois a primeira caixa é reabastecida enquanto a segunda é utilizada.

3- CIRCUITO DO MEDICAMENTO E DE OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE

O circuito do medicamento hospitalar envolve um conjunto de etapas (Figura 1), desde a seleção do medicamento até à administração do mesmo ao doente. Um percurso planificado dos medicamentos garante a satisfação das necessidades terapêuticas do doente com segurança, eficiência e qualidade.

Figura 1
Circuito do Medicamento



3.1- APROVISIONAMENTO E GESTÃO DE STOCKS

O aprovisionamento apresenta um papel fundamental para que os PF sejam dispostos nas condições adequadas no que diz respeito ao custo, quantidade, timing, qualidade e segurança.

Deste modo os SF para garantir um aprovisionamento adequado, realizam uma boa gestão física, administrativa e económica dos stocks.

É indispensável realizar uma boa gestão de stock tendo em conta três passos: análise do consumo, reposição de stocks e armazenamento adequado do mesmo.

Nos SF a gestão física de stocks é realizada através do sistema kanban. Quando o medicamento atinge o ponto de encomenda (quantidade mínima de produto que despoleta a encomenda) o kanban é retirado e colocado na caixa de produtos a encomendar. No final do dia o farmacêutico responsável pela elaboração de encomendas efetua a encomenda dos kanbans dessa caixa, tendo em conta a quantidade a encomendar descrita nos mesmos. Os kanbans têm cores identificativas de acordo com o setor a que se destinam.

3.2- SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS E PRODUTOS DE SAÚDE

A seleção de medicamentos é um processo contínuo e evolutivo tendo como objetivo a aquisição de medicamentos mais adequados à necessidade terapêutica dos doentes.

A seleção é feita tendo por base o Formulário Nacional de Medicamentos (FNM). O FNM é uma publicação oficial elaborada pela comissão técnica especializada do INFARMED, que tendo em conta alguns critérios seleciona os medicamentos aconselháveis para a utilização hospitalar.

A aquisição é da responsabilidade dos farmacêuticos, sendo que a elaboração da lista de medicamentos a adquirir é realizada através do sistema Kanban, tendo em conta os valores a encomendar e o ponto de encomenda. Esses valores são definidos baseados na classificação ABC:

- **Classe A** - produtos de maior rotatividade que representam 20% dos produtos;

- **Classe B** - rotatividade e valor intermédio que representam 30% dos produtos;
- **Classe C** - agrupa os produtos de menor rotatividade que corresponde a 50% do total de produtos).

3.3- RECEÇÃO DE MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE

A receção das encomendas é realizada por um TF com o auxílio de um AO.

Antes da chegada das encomendas procede-se à impressão das notas de encomenda do dia anterior. Após a chegada dos medicamentos verifica-se o estado das embalagens e se estes são os encomendados. Para tal compara-se a guia de remessa e/ou faturas (ANEXO VI) com a nota de encomenda anexando-a. Verifica-se de igual forma a quantidade recebida e a identificação do produto (DCI, dosagem, forma farmacêutica (FF), lote) e o prazo de validade (PV). Terminada a conferência de produtos o TF deve carimbar e assinar o duplicado da fatura ou a guia de remessa, colocar o seu número mecanográfico e datar. Este documento juntamente com a nota de encomenda são enviados para o aprovisionamento para se proceder à entrada informática dos produtos e respetiva faturação. Por fim é anexado o Kanban ao produto. O AO arruma o produto no local adequado, no APF juntamente com o Kanban.

É importante referir que os medicamentos que possuam critérios especiais de armazenamento ou segurança são conferidos em primeiro lugar:

- Medicamentos termolábeis (filgrastim; insulina)
- Medicamentos citotóxicos (que devem ser sempre separados dos outros produtos e manuseados recorrendo a luvas de nitrilo) tais como: everolímus e capecitabina.
- Medicamentos hemoderivados (cola de fibrina; complexo protrombínico) que são acompanhados sempre com um boletim de análise que comprove a satisfação de exigências pela monografia e dos certificados de autorização de utilização de lote do INFARMED. Neste caso são arquivados junto com a fatura em dossiers específicos.
- Medicamentos estupefacientes e psicotrópicos (MEP), tais como: alfentanilo e morfina, são conferidos e enviados para o farmacêutico responsável sendo armazenados em sala com acesso restrito.

Os medicamentos que sejam para o CMIN, para a UFO, Ambulatório, DIDDU e HJU devem ser apontados num dossier específico, sendo que deverá ser feita a transferência informática do armazém para esses locais indicados.

Todos os produtos desinfetantes, soros e de grande volume são rececionados no armazém de SIGV.

Quando o produto recebido não é o correto, a embalagem vem danificada ou o prazo de validade é inferior a 6 meses é possível fazer uma nota de devolução. Neste caso deve-se colocar a indicação de não conformidade dos produtos até a situação estar resolvida. O produto não conforme é apontado numa folha de excel.

3.4- ARMAZENAMENTO DE MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE

O armazenamento dos medicamentos deve ser feito com rigor de modo a garantir as condições necessárias de espaço, luz, humidade, temperatura e segurança dos produtos farmacêuticos. A temperatura deve ser inferior a 25 °C e a humidade inferior a 60%

O armazenamento dos produtos farmacêuticos e dos medicamentos é feito tendo em conta a verificação do medicamento através da informação do Kanban, verifica-se o PV do medicamento existente (se o PV for diferente deve colocar-se o medicamento com o PV mais curto à frente e/ou mais à direita do restante), respeitando sempre a regra First Expire First Out (FEFO). O Kanban deve ser colocado sempre no ponto de encomenda, ou seja, no ponto onde é citada a quantidade mínima necessária para ser despoletada nova encomenda. Quando chega nova quantidade de produto o Kanban é recolado na quantidade mínima.

3.4.1-Armazém de Produtos Farmacêuticos

Neste armazém designado por APF, localizam-se a maior parte dos medicamentos e PF e este constitui o principal armazém de fornecimento a que recorre a maioria dos setores dos SF.

Os medicamentos são organizados por ordem de DCI, dosagem, FF e código Hospitalar Nacional do Medicamento (CHNM), respeitando sempre a regra FEFO.

No primeiro corredor encontra-se a nutrição entérica e parentérica, as soluções concentradas, os medicamentos manipulados (MM), os medicamentos de contraste e pensos. Nos corredores seguintes temos os restantes medicamentos.

As soluções de grande volume encontram-se perto da zona de receção e estão arrumadas por paletes. Os antissépticos e desinfetantes encontram-se armazenados num local individualizado devidamente identificados, assim como os MEP que se encontram num local com acesso restrito junto ao armazém.

Por fim o APF possui uma câmara frigorífica de grandes dimensões para acondicionar os medicamentos termolábeis, medicamentos esses que devem ser conservados a uma temperatura entre 2°C e o 8°C.

3.4.2-Armazém de Citotóxicos

Os citotóxicos encontram-se armazenados em duas áreas: numa zona individualizada no APF, onde os mesmos se encontram organizados em gavetas por ordem alfabética de DCI e num frigorífico (no caso dos citotóxicos termolábeis).

Existe também um pequeno stock de citotóxicos numa sala específica na UFO. Todos os dias este stock é repostado através dos citotóxicos localizados no APF.

3.4.3-Armazém de Injetáveis de Grande Volume

Este armazém encontra-se separado dos restantes setores do SF, localizando-se no Edifício Dr. Luís de Carvalho. Os PF são dispostos em paletes, organizados pela ordem FEFO e pelo sistema HLS (kanban). Pela falta de espaço disponível os mesmos não são organizados por DCI. Neste armazém encontram-se além de soluções injetáveis de glucose de grande volume, água para injetáveis, cloreto de sódio, soluções de diálise e meios de diagnóstico.

O armazém de SIGV é independente sendo que no mesmo se efetua todas as etapas do circuito do medicamento, desde a encomenda e receção até à sua distribuição.

A reposição do stock é feita pelo AO seguindo sempre as instruções do Kanban e a ordem FEFO.

No caso da diálise peritoneal realiza-se entregas de soro a casa. Neste caso o produto é debitado ao doente. Arquia-se numa pasta apropriada a folha de recolha.

3.4.4-Armazém de produtos inflamáveis

Neste armazém existem desinfetantes e antissépticos tais como iodopovidona, clorohexidina, trocloseno sódio em pastilhas e álcool isopropílico.

Encontram-se numa sala individualizada com porta corta-fogo perto da zona da receção de encomendas e estão organizados por ordem alfabética.

3.4.5-Armazém avançado

O HSA possui dois armazéns avançados, um situado na UFO e outro na UFA.

O armazém avançado consiste num stock próprio de medicamentos e PF. Estes armazéns servem para facilitar e melhorar o funcionamento destas unidades.

3.4.6-Armazém Satélite

O CHUP possui várias farmácias satélite localizadas no CMIN e o HJU.

As farmácias satélites dependem da farmácia do HSA, pois é através da mesma que é rececionada a medicação que posteriormente é levada para estas farmácias.

As farmácias satélites têm um pequeno armazém de medicamentos e PF.

A reposição de stock dos armazéns é feita através do armazém do HSA.

3.5- DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE

A distribuição é um processo fundamental no circuito do medicamento. Este processo permite assegurar a distribuição de medicamentos tanto para o internamento como para o regime de ambulatório.

A distribuição possui como principais objetivos:

- Garantir o cumprimento da prescrição;
- Racionalizar a distribuição de medicamentos;
- Diminuir os erros relacionados com a medicação (administração de medicamentos não prescritos, erros de doses);
- Monitorizar a terapêutica;
- Racionalizar os custos com a terapêutica.

3.5.1-Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

A DIDDU é um sistema de distribuição em que os medicamentos e PF são distribuídos em doses unitárias para cada doente por um período de 24 horas, exceto nos feriados e fins de semana, em que se prepara a medicação para 48 horas e 72 horas respetivamente, tendo em conta o seu perfil farmacoterapêutico.

A sala da DIDDU encontra-se organizada da seguinte maneira:

- **Células:** medicamentos que apresentam maior saída, ou seja, maior consumo por parte dos serviços (exemplos: carvedilol 6,25 mg cp; furosemida 40mg cp; ácido fólico 5 mg cp). Deste modo são classificados como medicamentos A. Para cada medicamento existem duas gavetas que podem ser pequenas, médias e grandes, consoante a rotatividade dos medicamentos, deste modo, se uma das gavetas ficar vazia existe outra com stock disponível, evitando assim a sua rutura. As gavetas encontram-se organizadas por ordem alfabética de DCI, ordem crescente de dosagem e FF. Cada gaveta possui um rótulo identificativo com a DCI, dosagem, FF, o CHNM, a localização, ponto de encomenda e quantidade a encomendar. O stock das mesmas é repostado pelo TF ao final do dia.

- **Torre:** medicamentos (exemplos: captopril 25 mg cp; lisinopril 5mg cp; ácido aminocapróico 2500mg/10ml inj) que apresentam menos saída para os serviços e são designados por medicamentos B. Estes medicamentos encontram-se de igual forma organizados por gavetas pequenas, médias e grandes, consoante a sua rotatividade. No entanto, para cada medicamento só existe uma gaveta, não existindo gavetas duplas como nas células. A reposição da Torre é realizada por kanban. Sempre que o TF se desloque à torre e verifique que o kanban atingiu o ponto de encomenda (quantidade mínima para efetuar nova encomenda), deve recolhê-lo e colocá-lo na caixa de reposição de Kanbas.

- Medicamentos C (exemplos: everolímus 0,5mg cp; aminofilina 10mg cp; osetalmivir 75 mg cp): Estes medicamentos são os que apresentam menos saída. Encontram-se organizados por ordem alfabética de DCI.

- **Produtos Farmacêuticos de Aplicação Tópica:** Aqui podemos encontrar medicação de aplicação tópica, tais como pomadas oftálmicas, cremes e alguns colírios, como por exemplo, a bacitracina 500 UI/g pomada; a betametasona 0,1% 30g pomada e o carbómero 3 mg gel oftálmico. Estes medicamentos encontram-se num armário com gavetas junto à torre sendo a sua reposição e identificação feita nos mesmos moldes da torre.

- **Materiais de Penso** (penso hidrofibra prata; penso poliuretano): Estão armazenados numa estante com várias prateleiras dentro de caixas devidamente identificadas com o nome do penso, a sua constituição, as dimensões e com o CHNM.

Ao fundo da sala ainda existe uma estante com medicamentos antibacterianos e junto das mesmas soluções/suspensões orais (tais como: solução eletrolítica para lavagem gastrointestinal, nistatina, entre outros...)

- **Nutrição Entérica e Parentérica:** As nutrições entérica e parentérica encontram-se armazenadas ao fundo da sala da DDDU.

Os suplementos nutricionais, (água gelificada, suplemento nutricional oral hiperproteico em pó), encontram-se armazenados em sistema de dupla caixa.

No caso da nutrição parentérica, o armazenamento é feito nas próprias embalagens que as acondicionam. Nesta zona ainda se encontram micronutrientes (oligoelementos, vitaminas lipossolúveis e hidrossolúveis) que são mandados juntamente com as bolsas para serem aditivados na mesma.

A dispensa da nutrição é efetuada somente por um TF, sendo que para a sua dispensa é emitido um mapa de nutrição. A nutrição é identificada com o doente correspondente, assim como o número do processo, o número da cama e do serviço a que se destina. A nutrição é colocada nas gavetas dos carros juntamente com os medicamentos externos.

Por fim a sala da DDDU possui um **frigorífico** onde se encontram armazenados os medicamentos termolábeis, que são colocados numa bolsa térmica devidamente identificadas com o nome do doente, o número da cama e o serviço a que se destina. Estes medicamentos são os últimos a serem preparados.

É importante realçar que todos os medicamentos se encontram organizados pelo método FEFO.

A medicação é colocada em carros devidamente identificados com o nome dos serviços a que se destinam e com etiquetas que contêm o nome do doente, número da cama, nome do serviço e número do processo.

Os carros começam a ser preparados de manhã após a emissão do mapa de distribuição de medicamentos (MDM), que se encontra organizado por DCI, onde para cada DCI, se encontra o nome do doente e a respetiva cama, o nome do serviço assim como o número de processo. Este MDM é previamente validado pelos farmacêuticos. Os medicamentos externos, que são os medicamentos de grandes dimensões, são colocados numa gaveta destinada aos mesmos no carrinho correspondente, devidamente identificados.

Cada carrinho é preparado por um TF designado por “posto”.

Caso o TF detete alguma incoerência nos MDM deve efetuar o registo num impresso próprio designado por “Registo de Intervenções Técnicas”. Neste registo deve estar explícita a incoerência detetada e entregue ao farmacêutico para ser analisado.

Quando ocorre uma rutura de stock, o TF efetua uma anotação numa folha destinada para o efeito, para que o TF responsável pela reposição do stock dê prioridade a esses produtos.

Após a preparação do carrinho é emitida uma lista de “Diferenças”, ou seja, alterações à prescrição por parte do médico.

Estas alterações podem dever-se a:

- O doente teve alta: neste caso os medicamentos são retirados na sua totalidade da gaveta assim como é retirada a etiqueta identificativa do doente;
- Transferência de serviço clínico ou falecimento do doente;
- O médico fez alterações à terapêutica.

Sempre que o TF termine a dispensa e as respetivas diferenças deve assinar num impresso próprio o seu nome assim como a hora a que o serviço ficou pronto. Ainda sobre a responsabilidade do TF está a reposição dos diferentes stocks de apoio à DIDDU e as requisições urgentes dos serviços clínicos. Esta atividade é da responsabilidade do TF de “guichet”.

Após a preparação dos carrinhos o AO leva-os para os respetivos serviços.

Todos os medicamentos que não forem utilizados são revertidos, caso se encontrem nas devidas condições.

3.5.2-Distribuição por stocks nivelados/Reposição de Níveis

Este sistema de distribuição consiste na reposição de stock, tendo em conta uma quantidade pré-definida de medicamentos e produtos de saúde acordados entre o Diretor do Serviço clínico, enfermeiro chefe/coordenador e farmacêutico hospitalar, nos serviços clínicos (Ordem dos Farmacêuticos, 2019). Os artigos são armazenados nos serviços num

armário apropriado ou então numa máquina automática designada por Pyxis MedStation®. O Pyxis MedStation® é um sistema de dispensa automática composto por um conjunto de armários controlados através de um software que se encontra em comunicação com as aplicações informáticas existentes no HSA.

O Pyxis MedStation® funciona como um armazém satélite integrado no sistema de Reposição de níveis (RN). Este apresenta stock mínimo e máximo de produtos, e quando chega ao stock mínimo o TF repõe o stock. A quantidade do stock só é debitada quando for consumido pelo serviço clínico onde se encontra o Pyxis MedStation®.

No HSA existem dois Pyxis MedStation®: um no Serviço de Cuidados Intensivos (SCI) e outro na área dos blocos operatórios, sendo repostos periodicamente.

A reposição pode ser efetuada através de requisições manuais ou eletrónicas ou ainda recorrendo a sistemas automatizados, os Pyxis MedStation® referidos anteriormente (ANEXO II).

A requisição da reposição de stock pode ser feita de diversas formas:

- Pedido do enfermeiro/ TSDT;
- Falta gerada pelo equipamento semiautomático;
- Troca de gavetas/ carros em caso de sistemas do tipo “Kanban”;
- Avaliação do stock do serviço pelo pessoal da FH, se necessária recorrendo a ferramentas informáticas logísticas.

No caso dos medicamentos hemoderivados, estupefacientes e psicotrópicos a requisição deve ser individualizada por medicamento e por doente. No caso dos Pyxis MedStation® a requisição é efetuada pelo enfermeiro.

A existência de stocks nivelados é vantajosa pois garante medicação caso exista um problema na distribuição de medicamentos, contribuindo assim para a prestação de cuidados de saúde melhorados.

No HSA a RN pode ser feita de duas formas:

- **Stock fixo:** O TF desloca-se à DIDDU para emitir a listagem dos medicamentos que necessitam de reposição. Após a preparação os mesmo são acondicionados e devidamente identificados numa caixa, sendo transportados para os respetivos

serviços pelo AO. Quando o TF tem disponibilidade desloca-se ao serviço para efetuar a reposição. O Pyxis MedStation® faz parte do stock fixo.

- **Stock móvel:** Neste tipo de RN existe stock duplicado. Os stocks são trocados em dias específicos, sendo que aquele que existe no serviço clínico regressa ao SF para ser repostado. Neste método a reposição ocorre imediatamente, permitindo que a medicação esteja sempre disponível. Um exemplo claro deste tipo de stock é o sistema Kanban referido anteriormente.

3.5.3-Distribuição Clássica

A DC é um sistema de distribuição que apresenta como finalidade o fornecimento de medicamentos para a reposição de stock nos serviços. Este stock é controlado pelos enfermeiros e apresenta quantidades previamente estabelecidas tendo em conta as necessidades do serviço e o período de tempo estabelecido.

Como qualquer sistema de distribuição este apresenta vantagens e desvantagens:

Vantagens:

- Redução de recursos materiais e intervenção de poucos profissionais de farmácia;
- Possibilidade de administração imediata da medicação prescrita;
- Dispensa de medicamentos e PF de grande volume.

Desvantagens:

- Gestão incorreta de stocks nas enfermarias que conduz a uma acumulação de medicamentos.

No HSA a DC é feita junto ao APF, devido à proximidade existente com os produtos facilitando assim a sua preparação. De maneira a simplificar o serviço estão definidos quatro circuitos. Cada circuito, ocupado por um TF, é responsável por preparar a medicação para um conjunto de serviços, tal como é possível visualizar através da (Tabela 2).

Tabela 2
Circuitos do APF

A	B	C	D
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Urgência Sala Laranja (2ª f, 4ª f e 6ª f) e UCDM(5ª f) ➤ SCI(Pyxis) ➤ Stocks internamento 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ CMIN ➤ Psiquiatrias ➤ Castelo e ICBAS ➤ Ambulatórios ➤ Hospital de Dia Polivalente ➤ Consultas CICAP (urologia) ➤ Departamento de Cirurgia ➤ Hospitalização Domiciliária 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ DIDDU ➤ Meios de Contraste ➤ CTC ➤ Hospital de São Martinho ➤ Neurorradiologia ➤ Radiologia ➤ Cardiologia de intervenção ➤ Técnico gastro(endoscopia) ➤ Outras técnicas cardiológicas ➤ Medicina Nuclear 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Blocos (Cica, ortopedia) ➤ Pyxis(Bloco) ➤ UCIP e Sala de Emergência ➤ UFO • Consultas HSA (Oftalmologia, endoscopia, Pé Diabético, Fisioterapia, Hematologia Clínica) ➤ Provas Funcionais Respiratórias, Broncoscopia, Neurofisiologia ➤ Urgência ORL

A requisição é efetuada pelo enfermeiro chefe aos SF. Esta pode ser realizada da seguinte forma:

- Manualmente;
- Por via informática (GHAF);
- Através do cartão Kanban, que possui a informação do medicamento/PF e a do serviço (número do centro de custo), CHNM, quantidade a encomendar, ponto de encomenda e localização. Este método de requisição é utilizado no Circuito D, nomeadamente nos blocos e na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP).

Ao fazer a requisição o enfermeiro deve referir a DCI do medicamento, dosagem, via de administração e quantidade necessária.

Quando a requisição chega ao serviço o TF deve conferir a medicação requisitada, verificando as quantidades requeridas.

A satisfação de requisições pode ser efetuada recorrendo ao uso do PDA®. O PDA® (ANEXO III) é um equipamento de automação que durante o processo de dispensa, vai efetuando a leitura do CHNM de determinado produto e vai emitindo as quantidades a fornecer do mesmo, fazendo assim o seu débito direto através do processo picking. Este recurso é mais rápido e eficiente.

Após a preparação do respetivo serviço, a medicação é acomodada em caixas num estrado devidamente identificadas, para que posteriormente sejam levadas para o respetivo serviço pelo AO.

Quando uma requisição contém produtos termolábeis, estes são colocados dentro de uma mala térmica juntamente com um acumulador de gelo e devidamente identificadas com uma etiqueta de frio, sendo que devem permanecer no frigorífico até ao momento de transporte.

Além do HSA a DC é realizada para o CMIN e quando necessário para a Associação Kastelo (Unidade de Cuidados Continuados e Paliativos Pediátricos).

Após a dispensa ser efetuada, procede-se ao débito dos produtos ao respetivo serviço. A impressão da ficha de débito deve ser efetuada em duplicado, sendo que, um dos duplicados fica na farmácia e o outro segue para o serviço clínico acompanhando a requisição.

Quando algum medicamento pedido não se encontra disponível no stock justifica-se ao serviço o motivo de não fornecimento. Para colmatar esta falta pode-se pedir um empréstimo a algum serviço ou em último caso a outro hospital (nas situações mais urgentes).

A dispensa de antissépticos, desinfetantes e SIGV é efetuada à parte. O pedido pode ser realizado:

- Manualmente;
- Pelo sistema informático;
- Por reposição de HLS (sistema de dupla caixa).

O procedimento de distribuição é realizado da mesma forma para todos os circuitos do APF.

3.5.4-Circuitos Especiais de Distribuição

Na HSA existem medicamentos que necessitam de um maior controlo pelas suas características (o seu consumo ilícito, o risco de dependência entre outros fatores). Deste

grupo de medicamentos destaca-se os estupefacientes e psicotrópicos e os hemoderivados. Estes são dispensados pelos farmacêuticos.

O medicamento hemoderivado mais dispensado é a solução injetável de albumina humana a 20% (200 g/L), mas também fazem parte deste grupo as imunoglobulinas.

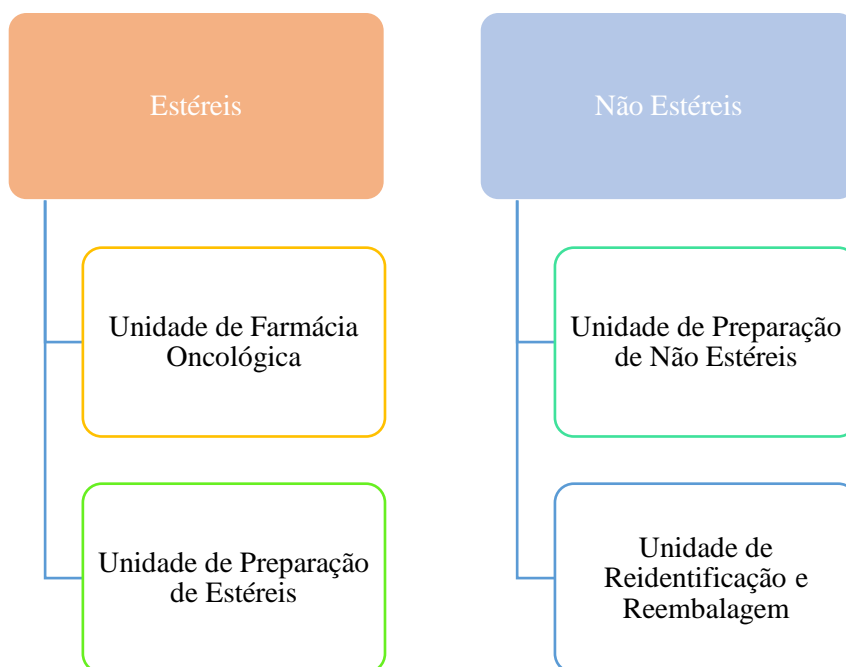
A dispensa dos medicamentos hemoderivados está associada a um circuito especial que regula o registo de medicamentos derivados do plasma, que seguem uma distribuição especial denominado de distribuição personalizada. Nesta distribuição o medicamento hemoderivado é dispensado por um período de tempo e para um determinado doente. Estes medicamentos hemoderivados devem sempre vir acompanhados por certificado de análise emitido pelo INFARMED que garantem a sua segurança. Os medicamentos hemoderivados são enviados para os Blocos Operatórios e para o Serviço de Urgência. Para a prescrição destes medicamentos é necessário um impresso Modelo nº1804 da INCM (DRE, 2000), sendo que deve ser preenchido o quadro C do impresso assim como registar o nº do lote dispensado bem como o Certificado de Autorização de Utilização do respetivo lote. Os medicamentos hemoderivados devem ser identificados com autocolantes contendo o nome do doente e o número do processo, os quais são enviados pelo serviço requisitante. O débito do medicamento hemoderivado é realizado assim que possível.

A dispensa de MEP também se encontra regulada. Estes estão sujeitos a uma distribuição também especial, designada por distribuição mista. Nesta distribuição os medicamentos são distribuídos para repor stock que se encontre no mínimo nos serviços clínicos. A prescrição é realizada de igual forma num impresso próprio, mais concretamente no Modelo nº1509 da INCM (DRE, 2023), devendo ser sempre assinado pelo médico do serviço requisitante, apresentando todos os campos preenchidos. Todas as prescrições dos MEP devem estar numeradas e conter um carimbo que identifique o serviço. Além deste modelo deve estar presente também um impresso “Registo de Receção de Prescrições de Estupefacientes e Psicotrópicos” que deve ser preenchida por um farmacêutico ou um TF, caso o farmacêutico não esteja presente.

3.6- FARMACOTECNIA

A farmacotecnica é a área dos SF responsável pela preparação de formulações farmacêuticas necessárias ao hospital. Estas distinguem-se em (Figura 2):

Figura 2
Farmacotecnica



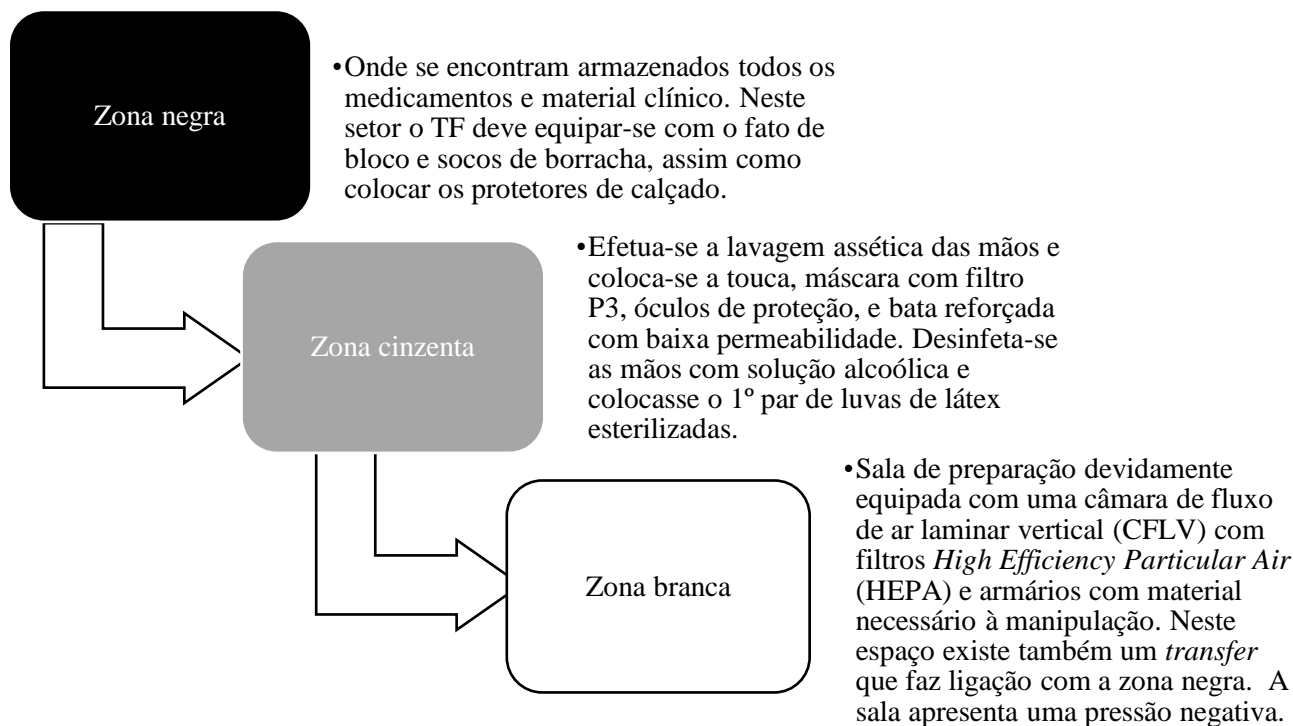
3.6.1-Unidade de Farmácia Oncológica

A UFO localiza-se provisoriamente, devido a obras, num laboratório móvel perto da zona de receção de encomendas. Outrora localizava-se no Edifício Luís de Carvalho junto ao Hospital de Dia de Oncologia (HDO).

Este setor é responsável pela preparação dos medicamentos de quimioterapia e produtos adjuvantes para os serviços do HDO (serviço com mais prescrições diárias), Hospital de Dia de Hematologia (HDH), Unidade Hospitalar de Dia Polivalente (UHDP), CMIN e Serviço de Internamento.

A UFO encontra-se dividida em três zonas (Figura 3):

Figura 3
Zonas da UFO



Antes de iniciar as preparações na câmara (na zona branca) o TF coloca o 2º par de luvas e o campo de preparação, Este passo é fundamental para permitir proteger de algum eventual derrame que possa surgir.

Na câmara existe dois TF, um a manipular e outro a auxiliar (fornece o material, rotula e coloca as preparações finalizadas no *transfer*).

Tudo se inicia com a prescrição médica. A prescrição é realizada por um modelo próprio identificado por cores, consoante se trate de doentes em regime de ambulatório, ou em regime de internamento. O modelo de prescrição é cor-de-rosa para doentes em regime de ambulatório e verde para doentes em regime de internamento.

A prescrição é sempre realizada tendo em conta os protocolos instituídos pela Comissão de Coordenação Oncológica do CHUP. Através do sistema informático, é possível averiguar a lista de doentes para os quais é necessário preparar a medicação. À medida que a terapêutica vai sendo aprovada (sinalizada com luz verde), o farmacêutico, após a

análise e validação da mesma, elabora a ordem de preparação e respetivos rótulos. Na ordem de preparação deve constar:

- Dados principais do doente;
- Identificação do fármaco;
- Volume a ser utilizado;
- Indicação do solvente de reconstituição a utilizar, no caso de se tratar de um liofilizado;
- Via de administração do fármaco;
- Volume final;
- Condições de armazenamento (temperatura e proteção da luz);
- Tempo durante o qual as preparações mantêm a sua estabilidade.

O farmacêutico prepara os citotóxicos necessários à manipulação e juntamente com a ordem de preparação e rótulos coloca no *transfer* num tabuleiro. O TF de apoio prepara então todo o material necessário à manipulação.

As preparações efetuadas na UFO são: **bólus**, que consistem na aspiração de uma certa quantidade de fármaco para uma seringa que é vedada para ser administrada diretamente ao doente, **bombas infusoras de libertação prolongada** e **soluções diluídas em cloreto de sódio ou glucose**.

Após terminada a manipulação, o TF de apoio rotula corretamente e sela a mesma numa manga de termosselagem adequada, colocando por fim no *transfer* com a ordem de preparação. É importante realçar que tudo o que é colocado no *transfer* é desinfetado com álcool a 70%.

Todas as ordens de preparação são anexadas à prescrição médica do doente, sendo que todos os dados são arquivados por ordem alfabética do nome.

O stock da UFO é contabilizado semanalmente, e é feita a requisição de modo informático ao APF, sendo o mesmo repostado todos os dias ou quando é necessário. A receção e o armazenamento de citotóxicos são efetuados recorrendo ao uso de luvas de nitrilo.

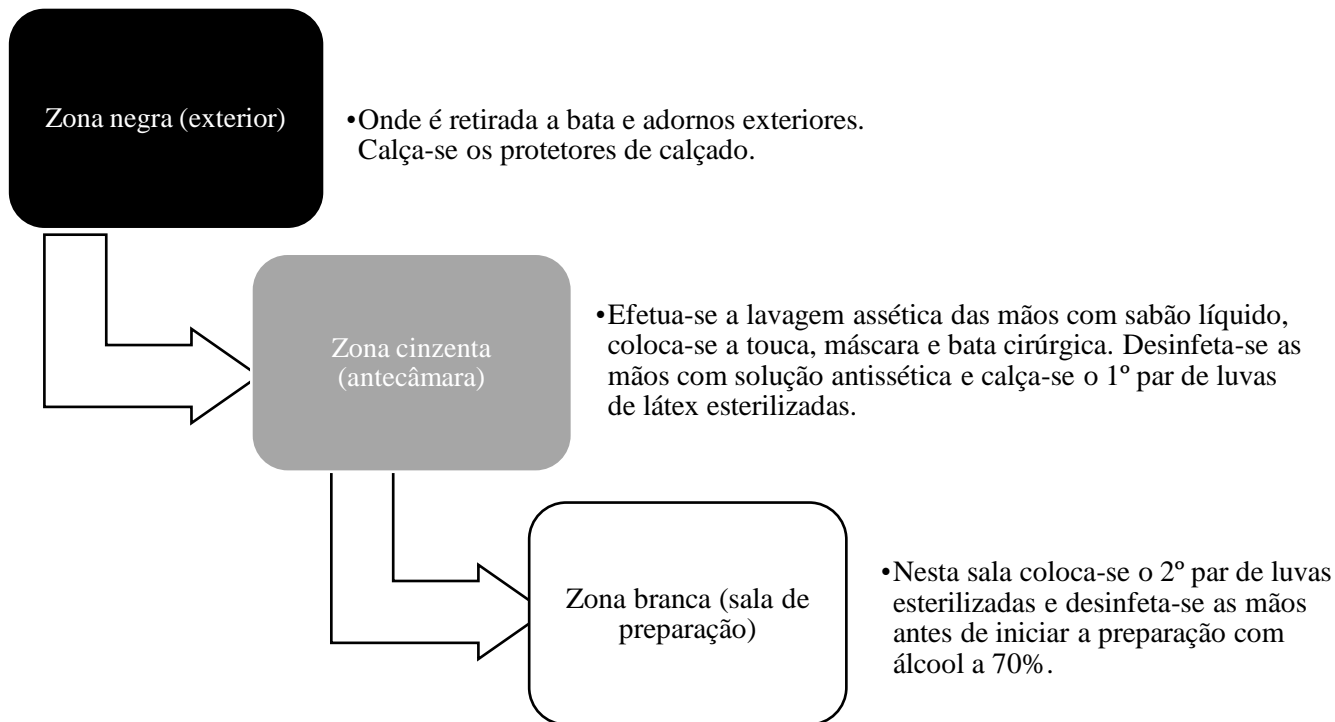
3.6.2- Unidade de Preparação de Estéreis

O setor de preparação de estéreis é responsável pelas preparações que exigem cuidados especiais de manipulação, recorrendo a técnicas de assepsia de modo a garantir sempre a qualidade, eficácia e segurança das preparações, diminuindo assim o risco de ocorrência de contaminações.

Na unidade de produção de medicamentos estéreis prepara-se: **nutrição parentérica** (aditivção de micronutrientes tais como aminoácidos, glicose e lípidos em bolsas standard tricompartimentadas), **bolsas personalizadas de nutrição parentérica para a neonatologia**, fortificação de **colírios** (adição de antimicrobianos a colírios já existentes) e também **desdobramentos**, que consistem na individualização do volume de fármaco em doses únicas de administração, tais como heparina e morfina.

A UPE está dividida em três zonas diferenciadas (Figura 4), com o intuito de garantir as condições de segurança e estabilidade das preparações, sendo elas:

Figura 4
Zonas da UPE



A sala de preparação apresenta uma pressão positiva, de modo a evitar a entrada de qualquer fonte de contaminação, e é equipada com uma câmara de fluxo Laminar Vertical classe (CFLV) II B2. Esta é ligada 30 minutos antes de se iniciarem as preparações.

A desinfeção da CFLV é da responsabilidade do TF sendo esta efetuada todos os dias, antes e depois das preparações. Para isso são utilizadas compressas humedecidas em álcool a 70%. No fim do dia de trabalho são ligadas ainda as luzes UV para efetuar a esterilização. Uma vez por semana a CFLV é desinfetada com hipoclorito de sódio a 0,5%.

Nesta sala encontra-se uma bancada com stock móvel de fármacos e material necessário à manipulação, que é preparado e desinfetado no dia anterior pelo AO. Na bancada existe uma balança para pesar as bolsas, sendo que o seu peso não pode ser superior ou inferior a 5% dos valores definidos e uma máquina de termoselagem que acondiciona as preparações devidamente numa manga de plástico.

Tudo se inicia com a chegada dos pedidos de preparação à UPE via online, sendo sempre validados pelo farmacêutico, que após a validação emite uma ordem de preparação. Antes de iniciar as preparações é fundamental desinfetar o material clínico com álcool a 70% antes da entrada dos mesmos na câmara.

Na preparação das bolsas o TF é responsável por medir os micronutrientes (eletrólitos, oligoelementos, vitaminas), enquanto o farmacêutico é responsável pela adição à bolsa.

Após a preparação é necessário identificar devidamente a mesma com um rótulo, uma capa protetora da luz (se necessário) e um segundo rótulo com a informação necessária: identificação do utente, serviço requisitante, data de preparação e prazo de validade. É fundamental verificar sempre se o rótulo está de acordo com a ordem de preparação. Por fim coloca-se numa manga plástica de termoselagem para acondicionar a preparação e coloca-se no *transfer*. Além de terem como destino o HSA, o CMIN, doentes em regime de ambulatório do CHP, as bolsas de nutrição também são preparadas para o Centro Hospitalar Tâmega e Sousa.

O TF é ainda responsável pela gestão do stock do material clínico e das matérias-primas. No final do dia de trabalho, o material necessário para o dia seguinte é preparado e o AO efetua a sua desinfeção prévia.

É de realçar que é feito um controlo microbiológico 3 vezes por dia, um após a primeira preparação da manhã, o segundo após o almoço, quando se entra novamente para manipular, e o último aquando da última preparação do dia. As amostras são enviadas para o serviço de microbiologia para análise.

3.6.3- Unidade de preparação de Não Estéreis

Nesta unidade são produzidas várias formas farmacêuticas, sendo que, maioritariamente são preparadas: soluções orais, suspensões, xaropes, papéis medicamentosos, cápsulas e loção de alfazema. Algumas das preparações elaboradas na UPNE são: saliva artificial, vaselina líquida, xarope simples entre outras.

O pedido de preparação é efetuado informaticamente pelos serviços clínicos no sistema informático GHAF.

Posteriormente as requisições são validadas por um farmacêutico e após essa validação é impressa uma ficha de preparação e os rótulos identificativos.

Além das requisições por parte dos serviços, existe uma preparação de manipulados com o intuito de repor stock (neste caso através do sistema Kanban, que indica a quantidade a preparar e quando preparar, assim que chega ao stock mínimo). Estes Kanbans são colocados no laboratório assim que atingem o stock mínimo para que o TF efetue a sua preparação.

Antes de iniciar a manipulação o TF deve equipar-se devidamente com: bata branca, touca, máscara e luvas, assim como, desinfetar a bancada de trabalho, com compressas humedecidas em álcool a 70% e forrar a zona de trabalho com uma folha de papel vegetal.

Após este procedimento o TF procede à avaliação dos pedidos, definindo os prioritários.

Em seguida coloca-se todo o material necessário à manipulação assim como as matérias-primas, registando: os lotes, os prazos da validade e o laboratório de origem das matérias-primas. O manipulado (ANEXO VII) é preparado de acordo com a respetiva ficha de preparação, sendo posteriormente realizados os ensaios de verificação necessários (pH, cor, homogeneidade). Seguidamente, procede-se à rotulagem, confirmando sempre as

informações do mesmo e se são necessárias condições específicas de acondicionamento, como por exemplo, nos produtos termolábeis, onde é preciso colocar uma etiqueta “conservar no frio”. O rótulo deve conter informações como: o nome do manipulado, lote, prazo de validade, a via de administração, a identificação do hospital e as condições de conservação. Acondiciona-se na manga de plástico de termosselagem, arruma-se e desinfeta-se novamente com álcool a 70% a bancada de trabalho.

Devem ser realizados os débitos das matérias-primas, registrando sempre o lote, laboratório de origem, quantidade pesada ou medida e arquiva-se a ordem de preparação numa capa apropriada.

Por fim é necessário fazer uma transferência de armazém, ou seja, transferir informaticamente o manipulado da UPNE para o serviço requisitante.

3.6.4- Unidade de Reidentificação e Reembalagem

Este setor possibilita a reidentificação e individualização de medicamentos, de forma a garantir a segurança e qualidade dos mesmos. Procura-se garantir que se disponha de um medicamento, na dose prescrita, de forma individualizada e devidamente identificado (com DCI, dosagem, FF, PV, laboratório e lote).

A reembalagem é um processo que deve ser efetuado tendo normas de higiene e segurança, para que, deste modo, se minimize o risco de contaminação e se contribua para um medicamento seguro e com qualidade.

Este setor está intimamente ligado à DIDDU, pois necessita de maior quantidade de medicamentos de forma unitária.

A reidentificação dos medicamentos é realizada, pois os mesmos ao serem individualizados por vezes, acabam por ficar com a informação pouco visível ou cortada. Neste setor a reidentificação é efetuada manualmente.

Inicialmente os medicamentos que necessitam desta reidentificação são colocados numa mesa, efetuando-se de seguida a impressão de etiquetas que contêm as informações

citadas anteriormente. Posteriormente procede-se à colagem nos blisters de modo que a informação fique visível após serem cortados.

Estes medicamentos são apontados numa folha com informações: lote, PV, DCI, dosagem, laboratório, quantidade e setor ao qual se destinam (podendo ser destinados à DIDDU ou ao APF).

Um outro TF verifica as informações do medicamento registadas anteriormente e se estiver tudo conforme liberta o mesmo para o setor correspondente.

Ao iniciar à reembalagem, é necessário calçar luvas de nitrilo, colocar touca e máscara bem como desinfetar a área de trabalho, assim como, o equipamento com álcool a 70% antes e após o cada uso. O local de trabalho é delimitado com uma folha de papel vegetal.

O TF deve efetuar o registo da quantidade de medicamentos embalados neste caso desblisterizados ou fracionados. No final do dia, é impressa uma folha, que contem essa informação. Por fim estes são verificados e libertados para a DIDDU ou para outro setor, como a UFA.

A reembalagem dos medicamentos é realizada recorrendo a dois sistemas de automação (Blispack® e máquina de reembalamento auto-print™) que tornam o processo de reembalagem mais rentável:

- **Blispack®**: equipamento que acondiciona e identifica automaticamente formas orais sólidas individualizadas, mantendo o seu acondicionamento primário, o blister. A máquina é capaz de cortar o blister, conforme configurado, e embalá-lo, obtendo assim um medicamento em dose unitária (ANEXO IV).

- **Máquina de Reembalamento Auto-Print™**: equipamento que permite a reembalagem e identificação de formas orais sólidas individualizadas, que necessitam de condições específicas, como proteção de luz, ou em casos de ser necessário fracionar o medicamento (ANEXO V). Este equipamento é utilizado para aqueles medicamentos que não preenchem os critérios estabelecidos para a reembalagem através da BlisPack®, assim como, quando a quantidade necessária de medicamento é muito reduzida. O medicamento é acondicionado sem a sua embalagem primária, assim é desblisteado.

No primeiro equipamento como é mantida a embalagem primária (blister), o prazo de validade após reembalagem é mantido.

No caso da máquina Auto-PrintTM, se o prazo de validade do medicamento for inferior a um ano fica definida o prazo de validade original, caso seja maior do que um ano, fica definido um prazo de validade de um ano.

CAPÍTULO 2 – FARMÁCIA COMUNITÁRIA

1-ORGANIZAÇÃO DA FARMÁCIA

1.1-LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

A FC localiza-se na cidade do Porto, mais precisamente na Rua dos Clérigos nº36, no antigo edifício Pasteur da mesma cidade. Encontra-se aberta das 9h às 19:30h de segunda a sexta-feira. Aos sábados das 9h até às 13:30h e das 15h até às 19h.

Nos domingos e feriados encontra-se encerrada.

1.2-CARACTERIZAÇÃO DOS UTENTES

Os utentes da FC são na sua maioria turistas, devido ao facto da mesma se localizar no coração da cidade do Porto, numa zona muito frequentada por turistas. Além dos turistas, a farmácia é frequentada por alguns utentes habituais como idosos e polimedicados.

1.3-CARACTERIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DA FARMÁCIA

A FC possui a nível exterior o exigido por lei, ou seja, a inscrição do vocábulo “farmácia”, nome da farmácia e a cruz verde (ANEXO VIII). Ainda na parte exterior, mais precisamente na lateral, é possível visualizar informações relativas ao horário do seu funcionamento, a sua localização, o nome da sua Diretora Técnica (Dra. Helena Magalhães) e as farmácias que se encontram em serviço permanente.

O interior da FC é composto por seis pisos que se encontram ligados por escadas e por um elevador.

Assim temos:

Piso-1: Este piso é subterrâneo. Aqui distinguem-se dois espaços: uma **zona de armazenamento** de produtos sazonais, expositores, material de campanha e o contentor da ValorMed; a outra zona é designada por **cave**, um armazém de matérias-primas, embalagens e restante material utilizado no laboratório. É nesta zona que se realizam as receções das matérias-primas.

Piso 0: A entrada da farmácia possui uma porta automática e uma rampa de acesso móvel (quando necessário).

O hall da entrada da farmácia está coberto onde podemos ver do lado direito uma montra rotativa e do lado esquerdo uma porta que dá acesso aos pisos superiores (só para pessoal autorizado).

Neste hall também podemos encontrar uma máquina Pharmashop 24 (Figura 5) que permite a dispensa de produtos de higiene, preservativos, pensos rápidos, entre outros produtos e está sempre disponível (24 horas por dia).

Figura 5
Pharmashop24



Após o hall de entrada (ANEXO IX) encontramos as seguintes divisões:

- **Zona de atendimento ao público** (ANEXO X) onde podemos encontrar:

- Uma máquina dispensadora de senhas;
- Balança com estadiómetro;
- Pequena área de espera;

- Várias prateleiras com produtos cosméticos de diversas marcas, produtos de puericultura tais como: fraldas, alimentação para bebés, chupetas entre outros.

É aqui que também se encontram os quatro balcões de atendimento devidamente equipados cada um com o seu computador.

Entre o balcão um e dois existe uma Cashguard® que é uma caixa de gestão automática do numerário.

O balcão 3 possui o programa PCGest® que é o software utilizado na faturação dos MM.

Atrás deste mesmo balcão existem produtos veterinários (champôs, coleiras desparasitantes), produtos ortopédicos (palmilhas e meias de compressão) e prateleiras com suplementos vitamínicos e medicamentos para dor de garganta.

Nas prateleiras atrás dos balcões 1 e 2 estão expostos alguns medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) e gavetas com tampões auriculares, pensos de diferentes tamanhos, sticks labiais, soro fisiológico entre outros produtos.

Na retaguarda do balcão 4, do lado esquerdo da entrada da farmácia, existem prateleiras com produtos de higiene oral e de higiene íntima.

Ao fundo da zona de atendimento, é possível visualizar um corredor do lado direito, com gavetas dispensatórias (ANEXO XI), onde se encontram armazenados os medicamentos por: DCI, FF (na sua maioria) e por ordem crescente da dosagem de substância ativa. Os antigripais, medicamentos para obstipação e para a diarreia, sistemas transdérmicos, protocolo de controlo da *Diabetes Mellitus*, pílulas, colírios, inaladores encontram-se em gavetas específicas organizados por nome comercial. As últimas filas de gavetas na horizontal destinam-se a xaropes e granulados (organizados também por nome comercial).

Nesta zona de gavetas também podemos encontrar os MM (armazenados por ordem alfabética do nome do utente) destinados a serem dispensados ao balcão e também os medicamentos reservados.

Os MM que necessitam de estar no frio são colocados no frigorífico que se localiza no Backoffice.

Na minha última semana de estágio foi instalado um robô, resultando desta instalação a supressão das gavetas dispensatórias.

- **Gabinete de atendimento personalizado:** O gabinete de atendimento personalizado (GAP) encontra-se localizado atrás do balcão 1 e 2 do lado esquerdo. Neste gabinete são prestados os seguintes serviços farmacêuticos:

- Medição da pressão arterial;
- Determinação da glicemia, do colesterol e da densidade mineral óssea;
- Administração de injetáveis;
- Realização de curativos de menor gravidade.

Este GAP encontra-se devidamente equipado com: uma marquesa, uma secretária, um medidor de pressão arterial, material necessário para efetuar as medições de glicemia e de colesterol, um pequeno contentor para resíduos, compressas e desinfetante das mãos.

- **Backoffice:** Neste espaço encontram-se três secretárias com computadores, uma impressora de etiquetas, uma impressora e dois leitores óticos. Ainda é possível visualizar diversos dossiers para arquivo de documentação (faturas relativas às encomendas, registo de dispensa de MEP, dossiers com notas de devoluções, faturas de fornecedores). Existe também prateleiras para produtos que irão ser devolvidos e produtos excedentes ou cujo prazo de validade esteja perto de fim.

É nesta zona que se realizam as encomendas e a receção das mesmas. Também podemos encontrar um dos frigoríficos onde se guarda a medicação termolábil, como insulinas, toxinas botulínicas, manipulados termolábeis, entre outros, em prateleiras respetivas, que se encontram devidamente identificadas (prateleira das vacinas, dos medicamentos de aplicação vaginal, insulinas) Ao lado do frigorífico ficam os contentores cuja encomenda já foi rececionada.

- **Copa e instalações sanitárias:** A seguir ao Backoffice existe uma pequena copa para pequenas refeições e instalações sanitárias.

- Piso 1: É neste piso que se encontra o armazém principal. Neste armazém estão armazenados os medicamentos genéricos, de referência, os PF, os produtos dermocosméticos, entre outros.

Os laboratórios 1 e 2 localizam-se neste piso: o laboratório 1, destina-se à preparação de cápsulas orais de emagrecimento e anti-aging, enquanto o laboratório 2, destina-se à manipulação dos restantes MM tais como geles, cremes (transdérmicos e despigmentantes), pomadas, soluções entre outros.

- Piso 2: Este piso contém a sala de registo e de faturação, onde é realizada a receção das receitas médicas (necessárias à preparação do MM), assim como a criação das fichas técnicas, a preparação dos rótulos, a faturação dos MM e o registo dos ensaios de uniformidade de massa das cápsulas (ANEXO XII) através do seu registo no PCGest®.

- Piso 3: Inclui o gabinete de administração e o escritório de contabilidade.

- Piso 4: Encontram-se os vestiários, um quarto de banho e o refeitório.

1.4-RECURSOS HUMANOS

A equipa da FC é constituída por uma equipa multidisciplinar composta por: uma diretora técnica, 5 farmacêuticos (2 destacados para o atendimento), 1 administrador, 12 TF (3 destacados para o atendimento), 5 administrativos, 3 técnicas embaladoras (responsáveis pelo fecho das cápsulas) e uma auxiliar de limpeza.

1.5-SISTEMA INFORMÁTICO

O sistema informático desempenha um papel imprescindível para o bom funcionamento da farmácia.

A FC dispõe de computadores devidamente equipados, com o sistema informático SIFARMA[®], que permite a gestão de várias funcionalidades como: a realização e receção de encomendas, gestão de stocks, dispensa de medicamentos, assim como a gestão financeira e contabilística.

Além deste sistema informático a FC possui ainda o PcGest[®] e o SAGE[®] que são utilizados para a gestão e logística dos MM.

O PcGest[®] é um sistema informático, adaptado à FC que permite:

- Dar entrada dos dados das receitas médicas;
- Emitir recibos dos MM;
- Criar fichas técnicas;
- Criar e consultar históricos de utentes e médicos prescritores;
- Calcular os preços;
- Emitir rótulos e faturas;
- Introduzir dados relativos aos ensaios de uniformidade de massa das cápsulas.

O SAGE[®] é utilizado para a gestão de stock de matérias-primas utilizadas nos laboratórios.

2-MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE

2.1-GESTÃO DE MEDICAMENTOS E PRODUTOS DE SAÚDE

2.1.1- Elaboração de encomendas

A FC trabalha com três fornecedores: Alliance Healthcare, Empifarma e Cooprofar. Estes fornecedores realizam duas entregas diárias na FC.

As encomendas podem ser:

Diárias – São recebidas duas vezes por dia, uma ao final da manhã, e outra ao final da tarde. Estas encomendas são realizadas tendo em conta os medicamentos/PF vendidos.

Instantâneas – Pedidos que surgem durante o atendimento por falta de algum medicamento ou PF. Este tipo de encomendas pode ser realizado: através de chamada telefónica, do SIFARMA®, do gadget e ainda através do projeto Via Verde do Medicamento (podendo adquirir-se medicamentos sem stock na farmácia mediante receita médica).

Manuais: São realizadas via telefone aquando da receção das encomendas ou então são aquelas encomendas efetuadas diretamente aos laboratórios.

No caso dos MM, a FC realiza encomendas aos laboratórios da Fagron, Guinama, Acofarma e Farma Química. As encomendas são realizadas pelo site de cada um dos fornecedores, por e-mail ou pelo telefone.

2.1.2- Receção e conferência de encomendas

A receção e conferência de encomendas exige a verificação das mesmas, que chegam à farmácia em contentores, de modo a garantir que os produtos recebidos estão de acordo com o pedido efetuado.

Ao chegarem os produtos são retirados do contentor, e a sua quantidade e integridade das embalagens é conferida tendo em conta o estipulado na fatura, verificando assim se o recebido está de acordo com a mesma.

As encomendas chegam à farmácia em contentores devidamente identificados com o nome da farmácia, código e fatura em duplicado. No caso de não estar presente a fatura, e se trate de produtos que ainda não foram faturados, os mesmos vêm acompanhados de guia de remessa.

Após a conferência da encomenda é iniciada a introdução da mesma no sistema informático SIFARMA®. Começa-se por identificar o número da fatura, se não estiver criada a encomenda (caso esteja criada é só rececioná-la através do nº da encomenda), seguindo-se do total a pagar. Para conferir os produtos no sistema informático é passado no leitor ótico o código de data matrix, se não estiver presente esse código introduz-se manualmente o código nacional do produto (CNP) que se encontra presente na embalagem e na fatura.

É de igual importância salientar que à medida que se vai realizando a receção, vai-se verificando o PV dos produtos, assim como, o preço de venda ao fornecedor e o preço de venda ao público (PVP) (devendo sempre verificar-se se este está de acordo com o preço contido na embalagem). Se se tratar de um medicamento não sujeito a receita médica, o PVP é definido de acordo com as margens de comercialização.

No final são confirmadas as quantidades de PF inseridos, assim como os valores monetários de cada e o valor total de encomenda para averiguar se os valores citados estão de acordo com o estipulado na fatura. Assina-se a fatura e data-se, arquivando num dossier apropriado da farmácia.

Todos os medicamentos e PF que não tenham preço inscrito na cartonagem são etiquetados devidamente, com etiquetas próprias impressas na farmácia, através da

impressora de etiquetas. Etiquetam-se também os produtos em stock caso o preço seja alterado. Estas etiquetas possuem o nome do medicamento/ PF assim como o código de barras e o CNP.

Para os medicamentos termolábeis, o processo é o mesmo exceto que quando os mesmos chegam à farmácia devidamente identificados em contentores com caixas térmicas apropriadas, são colocados logo no frigorífico enquanto se dá entrada do resto da encomenda.

No caso das matérias-primas a receção é efetuada na cave, onde se encontra uma secretária e uma zona de receção de encomendas.

As matérias-primas vêm acompanhadas da fatura, assim como, do respetivo boletim de análise.

Inicialmente verifica-se se a matéria-prima, a quantidade, o lote e o PV estão de acordo com a fatura. Em seguida, identificam-se as embalagens com o nº da fatura/ guia de remessa e a data e confirma-se o boletim de análise. Por fim o boletim de análise é rubricado, carimbado e arquivado juntamente com a fatura.

Após se dar entrada da encomenda no SAGE®, são impressos uns papéis que permitem identificar se as matérias-primas se destinam ao laboratório 1, ou ao laboratório 2. Esses papéis possuem cores, sendo que o azul se destina ao laboratório 2 e as cores amarela e branca para o laboratório 1. A cor-de-rosa é para material de laboratório como tiras de pH e cuvetes.

Posteriormente as matérias-primas são armazenadas devidamente.

2.1.3- Marcação de preços

A marcação de preços é efetuada para os PF e medicamentos que não têm o preço inscrito na cartonagem (MNSRM). O preço é assim calculado de acordo com o preço de venda à farmácia (PVF), a margem estipulada e o IVA.

2.1.4- Devoluções

As devoluções podem ser realizadas pelos seguintes motivos:

- ✓ PV expirado;
- ✓ Produto que não foi pedido;
- ✓ Engano no pedido;
- ✓ Embalagem danificada;
- ✓ Quando os lotes de um produto foi(foram) retirado(s) do mercado pelo INFARMED ou pelo laboratório que o comercializa.

As devoluções são realizadas através do SIFARMA[®], sendo que nas mesmas é emitida uma nota de devolução em triplicado. O original e o duplicado são assinados, carimbados e enviados com o produto ao fornecedor, e o triplicado fica arquivado na farmácia. Caso a devolução seja aceite, o fornecedor pode trocar o produto por outro igual ou então emitir uma nota de crédito.

Os distribuidores é que estabelecem os meses de antecedência até ao final dos PV para os quais aceitam a devolução, a organização dos produtos a devolver, assim como os produtos que não podem ser aceites.

Alguns produtos podem ser devolvidos diretamente ao laboratório, como por exemplo alguns dermocosméticos. Todavia, nem todas as devoluções são aceites pelos distribuidores, como é o caso de alguns produtos que possuam embalagens danificadas ou PV excedido. Nestes casos os produtos vão para quebras para que desta forma se evite o pagamento do IVA.

Sempre que um lote de um produto é retirado do mercado pelo INFARMED a sua devolução é obrigatória.

2.1.5- Receituário e faturação

Este processo consiste na verificação das receitas médicas, para que, desta forma, se confirme os requisitos necessários para que estas sejam validadas. Permite de igual forma que a farmácia adquira o reembolso das participações dos medicamentos dispensados.

As receitas materializadas e manuais que apresentem medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) comparticipados, devem conter no verso a impressão do documento de faturação, com as informações do PVP de cada medicamento, os encargos para o utente e a entidade comparticipadora assim como a assinatura do utente. A receita é assinada, datada e carimbada. Mensalmente as receitas são conferidas e separadas por organismo de participação, sendo agrupadas em lotes de 30.

No final do mês procede-se ao fecho dos lotes e são adotados os procedimentos necessários à faturação do receituário.

2.1.6- Reserva de Medicamentos e outros Produtos de Saúde

É possível fazer a reserva de medicamentos através do SIFARMA®, caso o produto solicitado não esteja em stock.

O SIFARMA® questiona automaticamente se o utente pretende fazer a reserva do produto, deve questionar-se o utente quanto à reserva, se deixa pago ou só efetua o pagamento no levantamento do mesmo. No final do atendimento são emitidas duas cópias do documento referente à reserva, sendo que, uma fica para o utente, que deve apresentar a mesma no ato do levantamento da reserva, e outra fica para a farmácia. Os produtos reservados ficam automaticamente pedidos na próxima encomenda.

Quando os medicamentos reservados chegam à farmácia são rececionados juntamente com a encomenda diária. O sistema informático sinaliza que há uma reserva associada a um determinado produto. Anexa-se a cópia da reserva ao produto e coloca-se na gaveta das reservas, consoante seja uma reserva faturada ou não faturada.

2.2-ARMAZENAMENTO

Os medicamentos e outros PF devem estar devidamente armazenados garantindo sempre a sua segurança e qualidade. Para tal a temperatura e a humidade devem ser sempre controladas, por esse motivo, o armazém possui dois termohigrómetros para controlar

estes parâmetros. Os produtos devem ser armazenados a uma temperatura inferior a 25°C e a humidade inferior a 60%.

No frigorífico a temperatura deve rondar entre os 2°C e os 8°C, cuja medição é efetuada duas vezes por dia.

Todos os produtos e medicamentos excedentes são levados para o armazém, localizado no piso 1.

O armazém possui prateleiras específicas para medicamentos genéricos e de marca, sendo que os genéricos são organizados por ordem alfabética da DCI e os de referência organizados por ordem alfabética da sua designação comercial. Também existem prateleiras específicas para gamas de dermocosmética.

A FC possui dois armazéns, o armazém das matérias-primas, no piso -1, e o armazém dos medicamentos e PF, no piso 1.

Independentemente do local de armazenamento todos os produtos são organizados tendo em conta os PV, e a estratégia de dispensa dos produtos seguida é o FEFO.

As matérias-primas, no momento da receção, são logo identificadas com o respetivo local de armazenamento (letra de armário e posição).

A estratégia de armazenamento está relacionada com o espaço existente no laboratório, pois é reduzido e como tal, depois desse espaço ser suprimido o restante stock é direcionado para o armazém de matérias-primas (piso -1).

As matérias-primas estão organizadas por ordem alfabética da sua designação nas prateleiras existentes no armazém. As que necessitam de refrigeração são armazenadas num frigorífico no piso do armazém.

2.3-CONTROLO DE PRAZOS DE VALIDADE

O controlo dos PV é vital para assegurar a eficácia e segurança dos medicamentos.

Através do sistema informático é possível emitir uma listagem de todos os produtos que expiram o seu PV num curto período de tempo (normalmente nos próximos três meses). Os produtos que caducam em breve e que ainda poderão ser vendidos, são devidamente

sinalizados com uma etiqueta identificadora. Aqueles com o PV demasiado curto são recolhidos para serem devolvidos ao fornecedor, armazenistas ou aos laboratórios, caso contrário, são remetidos para o VALORMED.

Nos laboratórios o processo é semelhante só que o sistema informático utilizado é o SAGE®. Quando a validade das matérias-primas expira, estas são encaminhadas para o AMBIMED para incineração.

3-PREPARAÇÃO DE MEDICAMENTOS MANIPULADOS

Os MM podem ser classificados de duas formas: **fórmulas magistrais**, quando são preparados de acordo com uma receita médica ou **preparados oficiais**, quando o medicamento é preparado segundo uma Farmacopeia ou Formulário (DRE, 2004).

A FC é uma referência a nível nacional na manipulação.

No laboratório 1 procede-se à manipulação de cápsulas orais anti-aging e de emagrecimento. Este laboratório possui uma antecâmara, onde o manipulador se equipa devidamente, com o equipamento de proteção individual (EPI) (bata descartável, protetores de calçado, touca, luvas, máscara e óculos de proteção).

O laboratório encontra-se dividido em três salas separadas. Essas salas são:

- Sala de pesagem de pós;
- Sala de mistura de pós, trituração e encapsulação;
- Sala de limpeza, contagem, acondicionamento e rotulagem.

O laboratório 2 está dividido em duas zonas: a antecâmara onde o manipulador se equipa devidamente e o laboratório propriamente dito. Este laboratório destina-se à manipulação de:

- Soluções;
- Cremes de ácido salicílico e ureia;
- Pomadas;
- Cremes hormonais transdérmicos;
- Xaropes;
- Tónicos capilares;
- Champôs;
- Cremes Despigmmentantes;
- Cremes anestésicos com lidocaína e tetracaína;
- Tintura de coaltar saponificado;
- Solutos de lugol, entre outros.

A preparação de um MM começa com a receita médica. Após a análise detalhada da mesma é elaborada a ficha técnica. Esta contém informações como: designação do MM,

data, nome do utente, nome do médico, FF, número de identificação interno único (RT), preço, matérias-primas, a quantidade necessária, a sua localização, material para acondicionamento necessário, a técnica de preparação e o rótulo. No verso da folha encontra-se a ficha de controlo de qualidade com os ensaios de verificação (aspeto, cor, odor, quantidade e pH quando necessário).

É fundamental antes de se iniciar a preparação do MM verificar as quantidades de matéria-prima necessária, assim como, confirmar os lotes e os PV, de modo a verificar se se encontram em conformidade com as embalagens de matérias-primas.

No final da preparação do MM e da realização dos ensaios de controlo de qualidade, o MM é acondicionado e rotulado devidamente.

O rótulo que foi previamente impresso contém o nome do utente, o nome do médico, fórmula do MM, RT, PVP, condições de conservação, posologia, via de administração, identificação da farmácia, o nome da diretora técnica e o preço do MM. Neste também é colocada uma etiqueta com a informação de: “manter fora do alcance das crianças” e “agitar antes de usar” (caso se aplique).

Por fim o MM é conferido por um farmacêutico, que deve assinar a ficha técnica para autorizar a dispensa ou envio deste. O MM pode ser enviado para o utente ou levantado ao balcão.

Os MM possuem prazos de utilização diferentes:

- As preparações líquidas não aquosas e sólidas, caso tenham uma substância ativa industrializada, apresentam um prazo de utilização de 25% do tempo que ainda falta para expirar o PV.
- Se a substância ativa for uma matéria-prima individualizada e não proveniente de um produto industrializado, o prazo de utilização não deve exceder os 6 meses.
- No caso das preparações líquidas aquosas o prazo do manipulado não deve exceder os 14 dias, devendo durante o seu período de utilização estar sempre no frigorífico.
- Por fim as restantes preparações não devem ter um prazo superior a 30 dias.

Durante o estágio tive a possibilidade de estar no laboratório 2 e pude manipular preparações como: pomadas para escabiose de vaselina e permetrina; champôs e tónicos

capilares de minoxidil para queda capilar; pós para podologia; solução auriculares com álcool boricado e soluto de lugol.

Realizei também os ensaios de uniformidade de massa de cápsulas no laboratório 1 (Anexo XII). Este ensaio consiste em pesar 20 cápsulas ao acaso, de 5 fórmulas diferentes, preparadas no dia (identificadas com o RT). Pesam-se primeiro as cápsulas cheias e depois as vazias. Por fim, insere-se os valores obtidos no programa PCGest® e verifica-se se está de acordo com a Farmacopeia Portuguesa IX.

4-DISPENSA DE MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE

A dispensa de medicamentos é uma das principais funções de um profissional de farmácia. O profissional de farmácia deve intensificar e salientar no ato da dispensa a importância do uso racional do medicamento, esclarecendo as eventuais dúvidas que possam surgir por parte do utente, contribuindo assim, para a diminuição de erros associados à terapêutica.

4.1-MEDICAMENTOS SUJEITOS A RECEITA MÉDICA

De acordo com o Estatuto do Medicamento, para que possam ser considerados MSRM devem satisfazer as seguintes condições (DRE, 2006):

- a) Possam constituir um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica;
- b) Possam constituir um risco, direto ou indireto, para a saúde, quando sejam utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam;
- c) Conttenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja, atividade ou reações adversas seja, indispensável aprofundar;
- d) Destinem-se a ser administrados por via parentérica.

De acordo o Artigo 113º do Decreto-Lei nº 176/2006 de 30 de agosto os MSRM podem ser classificados em:

- Medicamentos de Receita Médica não renovável, que se destinam a tratamentos de curta ou média duração e apresentam um prazo de trinta dias após a data de prescrição;

- Medicamentos sujeitos a receita médica renovável, que se destinam a determinadas doenças ou tratamentos prolongados, pode-se adquirir os medicamentos mais de uma vez sem necessidade de nova receita médica;
- Medicamentos de receita médica especial – destinam-se a estupefacientes, psicotrópicos ou então substâncias que podem dar origem a riscos importantes de abuso de medicamentos, toxicodependência ou ser usados para fins ilegais;
- Medicamentos de receita médica restrita, de utilização reservada a certos meios especializados.

Os MSRM mais dispensados na FC são os medicamentos antidiabéticos e anti-hipertensores.

4.1.1- Interpretação, avaliação e aviamento da prescrição médica

As receitas médicas podem-se distinguir em:

- Receita Manual;
- Receita Eletrónica Materializada (REM);
- Receita Eletrónica Desmaterializada (RED)

Atualmente a maioria das prescrições médicas é feita através da prescrição médica eletrónica.

Os medicamentos prescritos são identificados através da DCI, FF, dosagem, apresentação, posologia e número de embalagens.

O modelo eletrónico apresenta vantagens para os utentes, através da mesma, é possível aviar uma parte da receita, podendo levantar a restante medicação noutra data ou noutra farmácia. Permite também a prescrição de diferentes tipologias de medicamentos numa única receita. Obviamente, apresenta desvantagens, nomeadamente as RED, por ser necessário um dispositivo eletrónico para apresentar a receita, o que poderá ser um

entreve às populações mais idosas, que podem ter alguma dificuldade a usar estes dispositivos.

As RED são acessíveis e interpretáveis através de equipamentos eletrónicos para onde é enviado o número da receita, o código de dispensa e o código de direito de opção.

Por outro lado, as REM são apresentadas em papel. Esta prescrição é traduzida num Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos (CNPEM). Além deste CNPEM, o médico prescriptor deve colocar também o número de embalagens e a posologia.

Por vezes, é possível colocar o nome comercial na receita médica, ou o titular de Autorização de Introdução no Mercado (AIM), para tal, é necessário que se verifiquem as seguintes situações (DRE, 2015):

- Prescrição de medicamentos para os quais não existe medicamento genérico participado;
- Justificação técnica do prescriptor, que poderá dever-se:
 - a) Margem terapêutica estreita, conforme informação prestada pelo INFARMED;
 - b) Reação adversa prévia (que tenha sido reportada ao INFARMED);
 - c) Continuidade de tratamento superior a 28 dias, sendo que neste caso o utente pode exercer o seu direito de opção, optando por um medicamento mais barato.

Já quando se trata de receitas manuais, as mesmas devem conter a vinheta do médico e do local de prescrição, quando aplicável, e têm uma validade de 30 dias. É de salientar, que só podem ser prescritos até 4 medicamentos distintos e 2 embalagens de cada (exceto quando o medicamento se apresenta na forma de embalagem unitária, podendo ser dispensados 4 embalagens do medicamento). Não devem conter caligrafias diferentes nem rasuras e devem ser acompanhadas pela devida assinatura do médico prescriptor.

A prescrição manual, só pode ser realizada nos seguintes termos:

- a) Falência do Sistema Informático;
- b) Inadaptação fundamentada do prescriptor;

- c) Prescrição ao domicílio;
- d) Até 40 prescrições por mês.

Após a apresentação da receita a mesma é então validada. É importante evidenciar, que caso se trate de receitas manuais ou REM, deve-se ter em atenção os dados do utente (nome e número do utente), número da receita, número de unidades prescritas, identificação e assinatura do médico prescriptor, bem como a data da prescrição e validade.

Assim e em suma é fundamental ter em conta no ato de dispensa os seguintes aspetos:

- Receção da prescrição e verificação da sua validade;
- Avaliação do perfil farmacoterapêutico: contraindicações e interações medicamentosas assim como a adequação da posologia.
- Determinação do medicamento que irá ser dispensado: o utente pode optar por outro medicamento comercial ou genérico caso seja possível.
- Informação ao utente: informar ao utente como efetuar a posologia correta, assim como, alertar para precauções que possam ser relevantes.

4.1.2- Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica Especial

São classificados como medicamentos sujeitos a receita médica especial, os medicamentos que preenchem as seguintes condições (DRE, 2006):

- a) Contenham, em dose não dispensada de receita, uma substância classificada como estupefaciente ou psicotrópico, nos termos do Decreto-Lei nº 15/ 93 de 22 de janeiro,
- b) Possam, em caso de utilização anormal, dar origem a riscos importantes de abuso medicamentoso, criar toxicod dependência ou ser utilizados para fins ilegais;
- c) Contenham uma substância que, pela sua novidade ou propriedades, se considere, por precaução, incluída nas situações previstas na alínea anterior.

Os medicamentos que fazem parte desta classificação são os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes. Estes medicamentos são submetidos a uma legislação rigorosa do INFARMED.

Para que se possa efetuar a dispensa de um medicamento sujeito a receita médica especial é necessário que sejam fornecidos dados como: a identificação do utente, o respetivo nome e morada e a identificação do adquirente. O adquirente deve ainda fornecer dados referentes ao seu nome, data de nascimento, morada, número do cartão de cidadão (no caso de serem cidadãos estrangeiros regista-se o número de passaporte). Para que a dispensa seja feita devem sempre ser apresentados os documentos de identificação.

Fica registado também a identificação da prescrição, da farmácia, o medicamento, a quantidade e a data em que foi dispensada.

Se forem receitas manuais e materializadas, a prescrição tem de ser feita isoladamente, ou seja, a receita não pode conter outros medicamentos que não MEP.

No final da venda do MEP é emitido um talão comprovativo, sendo que, o mesmo deve ser datado, assinado e carimbado pelo colaborador, sendo posteriormente arquivado. Caso se trate de uma receita manual ou materializada é necessário manter uma cópia da receita juntamente com o talão durante pelo menos 3 anos.

A Farmácia tem de enviar ao INFARMED até ao dia 8 do mês seguinte a seguir à dispensa, a listagem de todas as receitas aviadas, onde deve constar os dados do adquirente.

4.2-MEDICAMENTOS NÃO SUJEITOS A RECEITA MÉDICA

Os MNSRM são aqueles que não se enquadram nos requisitos para serem considerados MSRM, não sendo necessário receita médica.

Estes são dispensados a pedido do utente, ou então por aconselhamento, por parte do profissional de farmácia.

O profissional de farmácia assume um papel e uma responsabilidade perante o utente, devendo por isso, orientar a utilização do medicamento, contribuindo para o uso racional do mesmo, alertando para os perigos adjacentes da medicação e dar conhecimento da posologia correta, para o uso devido do medicamento.

Por se tratar de uma farmácia numa zona no centro do Porto, a FC dispensa, na sua maioria, MNSRM, visto, os utentes que a frequentam serem na sua maioria turistas. Na FC os MNSRM mais aconselhados são: antiácidos, antipiréticos, pomadas para cicatrização de feridas e queimaduras e alguns colírios.

4.3-MEDICAMENTOS MANIPULADOS

Para que um MM seja dispensado, é necessário que o utente apresente a receita médica original. Os MM depois de preparados pelo laboratório, são enviados para o balcão, acompanhados por uma folha contendo os dados sobre os mesmos. Esta folha é assinada tanto pela pessoa que levanta o medicamento como pelo colaborador que o dispensa.

O recibo é retirado através do programa PcGest®, sendo entregue ao utente juntamente com a fatura original, o seu duplicado e uma cópia da receita.

4.4-MEDICAMENTOS DE USO VETERINÁRIO

De acordo com a Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) entende-se como medicamento veterinário “qualquer substância ou associação de substâncias que satisfaça, pelo menos, uma das seguintes condições” (DGAV, 2021):

a) É apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em animais;

b) Destina-se a ser utilizada nos animais, ou a ser-lhes administrada com vista a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas ao exercer uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica;

c) Destina-se a ser utilizada em animais para fazer um diagnóstico médico;

d) Destina-se a ser utilizada para a eutanásia de animais;

A FC possui uma área dedicada aos medicamentos veterinários, tendo disponível, medicamentos de uso interno e de uso externo. Os produtos e medicamentos veterinários encontram-se exposto na zona do atendimento e numa das gavetas dispensatórias devidamente identificadas. Dos produtos, destacam-se: os desparasitantes externos, champôs para animais e desparasitantes internos.

4.5-REGIME DE COMPARTICIPAÇÕES DE MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE

A comparticipação do Estado, tendo em conta o regime geral de comparticipação encontra-se fixada nos seguintes escalões (Diário da República, 2010):

Escalão A: 90% do PVP;

Escalão B: 69% do PVP;

Escalão C: 37% do PVP;

Escalão D: 15% do PVP.

Para os pensionistas abrangidos pelo regime especial de comparticipação (os que cumpram as regras estabelecidas pelo artigo 19º do Decreto-Lei n.º 106-A/2010, de 1 de outubro), o regime apresenta um acréscimo de comparticipações que é de 5% para o escalão A e 15% para os restantes escalões citados anteriormente.

Para os medicamentos cujo PVP seja igual ou inferior ao quinto mais baixo do grupo homogéneo, a comparticipação é de 95%.

Algumas patologias são comparticipadas, como por exemplo, na *Diabetes Mellitus*, onde são comparticipados 85% do PVP para as tira-testes e 100% para agulhas, seringas e lancetas. Para diabéticos o glicosímetro é 100% comparticipado.

Já os manipulados que podem ser comparticipados apresentam uma comparticipação de 30% do PVP (DRE, 2016). Existe também comparticipações para câmaras expansoras de 80% se o preço não exceder os 28 euros (DRE, 2015). Os ostomizados e ou com incontinência/retenção urinária também têm comparticipação de 100% em alguns produtos no período do ano civil (DRE, 2017). Existem outras doenças que apresentam comparticipações como o Lúpus, doença de Chron, psoríase, entre outras.

O regime especial, por seu lado, é um regime que comparticipa utentes com patologias especiais sendo representado pelas letras R ou O. Estas devem estar contidas nas REM e nas Receita Manuais, em que a letra R destina-se aos pensionistas abrangidos pelo regime especial de comparticipação, já a letra O é destinada a utentes abrangidos por outro regime especial de comparticipação (ou beneficiário do complemento solidário para 10 anos).

Utentes que apresentem sistemas de comparticipação complementares ao Serviço Nacional de Saúde (SNS) como EDP SÃVIDA, Caixa Geral de Depósitos, Multicare, entre outros, podem também fornecer comparticipação acrescida aos seus beneficiários, para isso, os mesmos têm de apresentar o cartão de beneficiário no momento da dispensa de MSRM para poderem usufruir da comparticipação.

4.6-OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE

A FC disponibiliza produtos de saúde tais como: produtos cosméticos e de higiene corporal, dispositivos médicos e suplementos alimentares.

4.6.1- Produtos cosméticos e de Higiene Corporal

Um produto cosmético define-se como “qualquer substância ou mistura destinada a ser posta em contacto com as partes externas do corpo humano (epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos) ou com os dentes e as mucosas bucais, tendo em vista, exclusiva ou principalmente, limpá-los, perfumá-los, modificar-lhes o aspeto, protegê-los, mantê-los em bom estado ou corrigir os odores corporais (INFARMED, 2016)”.

Os cosméticos representam uma grande fatia de produtos tais como: produtos de higiene corporal (como sabonetes, geles de banho), champôs, pastas dentífricas, assim como produtos de beleza.

Na FC os produtos mais aconselhados e dispensados são os produtos cosméticos e de higiene corporal, nomeadamente cremes, protetores solares, champôs e pastas dentífricas.

4.6.2- Dispositivos médicos

Os dispositivos médicos definem-se como: “qualquer instrumento, aparelho, equipamento, material ou outro artigo, destinado a ser utilizado isolada ou conjuntamente, em seres humanos, para um ou mais fins médicos específico, quer seja para fins de diagnóstico, prevenção, controlo, compensação, tratamento ou atenuação da doença, lesão ou de uma deficiência, para estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo fisiológico, ou ainda para o controlo da concepção (INFARMED, 2016).

Os dispositivos médicos podem ser classificados quanto ao seu risco, destacando-se em:

- Dispositivos médicos de classe I – baixo risco;
- Dispositivos médicos de classe IIa – baixo médio risco;
- Dispositivos médicos de classe IIb – alto médio risco;
- Dispositivos médicos classe III – alto risco.

Esta classificação depende da duração do contacto com o corpo, a invasibilidade do corpo humano, a anatomia afetada pela utilização e os potenciais riscos decorrentes da conceção técnica e do fabrico (DRE, 2009).

Na FC os dispositivos médicos mais dispensados são: ligaduras, compressas e preservativos.

5-OUTROS SERVIÇOS DE SAÚDE PRESTADOS

As farmácias podem prestar diversos serviços de saúde tais como: a administração de primeiros socorros e a administração de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação. Com a Portaria nº97/2018 de 9 de abril as farmácias tiveram a possibilidade de começar a alargar o leque de serviços disponibilizados, assim sendo, começaram a poder prestar também outros serviços (DRE, 2018):

- Consultas de nutrição;
- Programas de adesão à terapêutica;
- Realização de testes rápidos para o rastreio de infeções por VIH, VHC e VHB;
- Serviços simples de enfermagem como tratamento de feridas;
- Programas de educação sobre a utilização de dispositivos médicos.

A FC efetua medições dos parâmetros fisiológicos, bioquímicos (pressão arterial, determinação da glicemia capilar e colesterol) e antropométricos(peso, altura e índice de massa corporal),o projeto VALORMED e a administração de injetáveis incluindo as vacinas que não fazem parte do plano nacional de vacinação.

5.1-VALORMED

O VALORMED caracteriza-se como sendo uma sociedade sem fins lucrativos, que tem como responsabilidade a gestão de resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso cuja origem é doméstica, através do Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos (SIGREM) (VALORMED, 2023).

Os resíduos são colocados num contentor disponibilizado à farmácia que quando se encontra cheio é entregue ao armazenista, fazendo-se acompanhar de uma ficha que é preenchida e enviada à VALORMED. Estes resíduos são então transportados para um centro de triagem onde são separados devidamente, podendo ir para a reciclagem em papel, plástico, vidro ou então vão para a incineração.

Os resíduos permitidos são: medicamentos fora de uso ou que expiraram o PV, cartonagens vazias, frascos e blisters, ampolas e bisnagas e doseadores.

5.2-DETERMINAÇÃO DE PARÂMETROS BIOQUÍMICOS, FISIOLÓGICOS E ANTROPOMÉTRICOS

A determinação de parâmetros bioquímicos, fisiológicos e antropométricos faz parte dos serviços essenciais de uma farmácia.

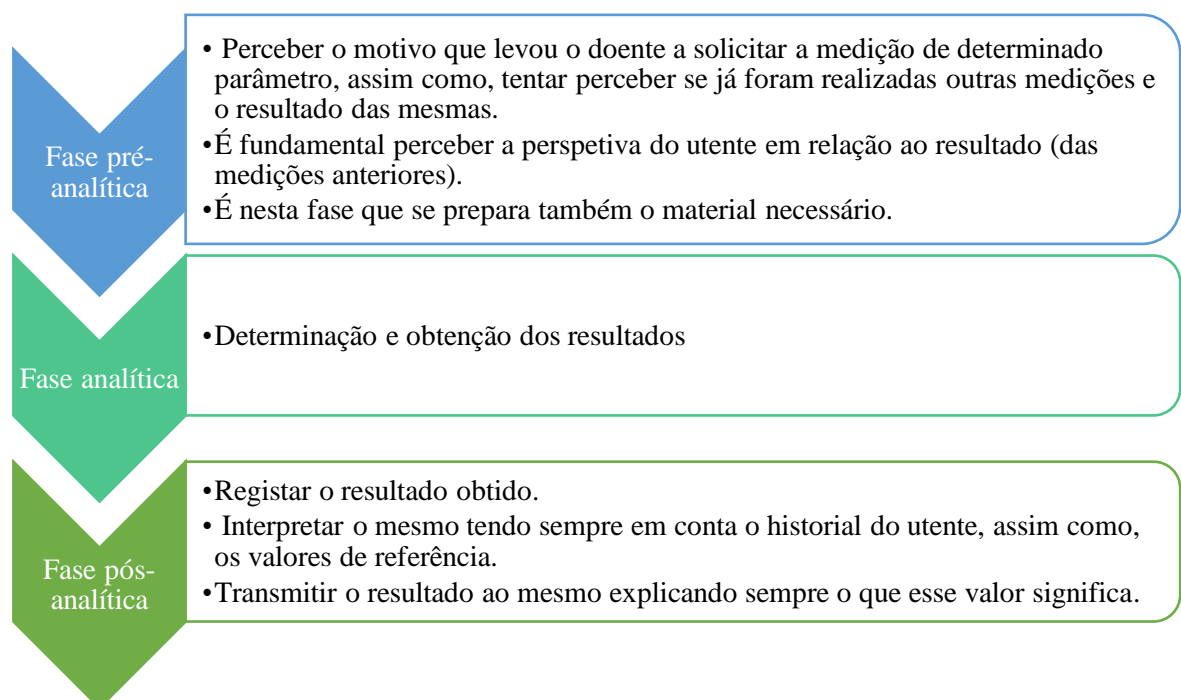
Através da determinação dos mesmos, consegue-se avaliar o estado do utente. A medição destes parâmetros é efetuada no GAP. Após a medição e aconselhamento é fornecido ao utente um cartão com o registo dos resultados.

A medição pode ser feita em pessoas com patologias diagnosticadas ou sem as mesmas.

Assim sendo, podemos referir que a determinação dos parâmetros bioquímicos e fisiológicos está contida em três fases (Figura 6):

Figura 6

Fases para a determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos



5.2.1- Determinação da Pressão arterial

A hipertensão arterial (HTA), caracterizada pelos valores de pressão arterial (PA) aumentados, é o principal fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares tais como:

- Cardiopatia isquémica;
- Doença vascular cerebral;
- Doença coronária;
- Enfarte do miocárdio;
- Insuficiência cardíaca.

A determinação da PA ajuda assim a monitorizar os doentes hiper e hipotensos e avaliar a eficácia terapêutica, caso se aplique.

Na FC a medição da PA é efetuada recorrendo ao uso de um tensiómetro automático, que determina a pressão sistólica e diastólica, tal como a frequência cardíaca.

O valor normal da PA varia de acordo com a idade e o género (ANEXO XIII) (DGS, 2011).

Para que medição seja correta o indivíduo deve estar sentado, num ambiente silencioso e confortável, relaxado e com o braço a nível do coração e apoiado na mesa sem nenhuma peça de roupa que comprima esta zona. O utente deve evitar fumar ou ingerir cafeína nos 30 minutos que antecedem a medição. A medição deve ser feita 5 minutos após o repouso.

A hipotensão apresenta valores de Pressão Arterial Sistólica (PAS) < 90 mmHg e Pressão Arterial Diastólica (PAD) < 60 mmHg. Por sua vez a Hipertensão é considerada para valores de PAS >140 mmHg e PAD <90 mmHg.

5.2.2- Avaliação da Glicémia Capilar

A determinação da glicémia capilar é fundamental no controlo da *Diabetes Mellitus*. Através da determinação é possível detetar precocemente esta patologia e assim, impedir que a mesma evolua para a diabetes não controlada, por exemplo. Esta doença é caracterizada por hiperglicemia que pode resultar de: resistência à insulina, secreção inadequada de insulina ou secreção excessiva de glucagon.

Para determinar a glicémia capilar utiliza-se um aparelho móvel, uma lanceta e tira de teste. Os valores de referência variam, dependendo se a medição está a ser efetuada após uma refeição (pós-prandial) ou em jejum.

Preferencialmente a medição da glicémia do utente deve ser realizada em jejum entre 8 e 12 horas, sendo que em jejum a glicémia deve ser inferior a 110 mg/dL (DGS, 2011).

É ainda importante alertar o utente, após a medição, para medidas não farmacológicas benéficas de modo a manter os níveis de glicose controlados tais como: praticar exercício físico, fazer uma alimentação equilibrada e evitar alimentos ricos em hidratos de carbono.

5.2.3- Avaliação do Colesterol Total e Triglicéridos

O colesterol é uma molécula natural existente no organismo para promover o seu normal funcionamento. Esta molécula pode ter uma origem endógena, quando é produzida pelo fígado, ou exógena, quando é adquirida através da alimentação. Apresenta um papel fundamental na síntese de hormonas esteróides, vitamina D e ácidos biliares.

Os níveis de colesterol podem ser alterados devido a patologias como a *Diabetes Mellitus*, por exemplo, fatores genéticos (hipercolesterolemia familiar) ou consumo excessivo de alimentos ricos em gordura. O aumento destes níveis está relacionado diretamente com as doenças cardiovasculares, representando assim um fator de risco.

Os altos níveis de Low Density Lipoproteins (LDL) acumulam-se nas artérias, contribuindo para o seu estreitamento originando assim arteriosclerose.

Nos doentes com hipercolesterolemia a determinação do colesterol total pode auxiliar na verificação da eficácia da terapêutica e das medidas não farmacológicas.

Numa pessoa com risco cardiovascular baixo a moderado e que esteja a fazer uma terapêutica para o tratamento da dislipidemia é importante manter a concentração de colesterol total inferior a 190mg/dL (DGS, 2017). Nos utentes com dislipidemia as medidas não farmacológicas devem ser reforçadas. Estas medidas incluem: uma dieta rica em legumes, leguminosas, verduras e frutas, a prática de exercício físico entre 30 e 60 minutos, 4 a 7 dias por semana, evitar o consumo de gorduras, controlar o peso, restringir o consumo de álcool, não fumar e diminuir o consumo de sal.

Os elevados níveis de triglicéridos estão associados a uma baixa concentração de High Density Lipoproteins (HDL). A determinação dos triglicéridos dá indicação sobre o risco cardiovascular, pois este é maior quando os triglicéridos estão aumentados, além de que, permite uma vez mais avaliar a eficácia da terapêutica.

Para a determinação da concentração de triglicéridos o utente necessita de estar em jejum de 12h. O valor deve ser inferior a 150 mg/dL (DGS, 2017).

5.2.4- Determinação do Peso, Altura e Índice de Massa Corporal

De acordo com a Federação Mundial de obesidade, em 2035, 39% da população portuguesa será obesa. Mais de metade da população acima dos 18 anos (4,6 milhões) continuava a ter excesso de peso (36,6%) ou obesidade (16,9%), verificando-se um ligeiro aumento em relação a 2014 (36,4% de excesso de peso e 16,4% de obesidade) (INE, 2020).

O excesso de peso pode resultar em problemas de saúde como a *Diabetes Mellitus* tipo 2, dislipidemia entre outros.

Estes resultados provêm muitas vezes de uma alimentação inadequada, de um consumo excessivo de calorias provenientes de açúcar e gordura, assim como, de uma baixa prática de exercício físico.

Na FC as medições são realizadas através de uma balança com estadiómetro que se encontra localizada à entrada da mesma.

No final da determinação é impresso um documento com o peso e altura assim como o Índice de Massa Corporal (IMC).

Os profissionais devem incitar hábitos de vida saudáveis como: reduzir a ingestão de açúcar e a ingestão de gorduras, não esquecendo o aumento de ingestão de legumes e fruta, assim como, a prática de exercício físico regular.

5.2.5- Administração de injetáveis

A administração de vacinas não incluídas no Plano Nacional de vacinação e injetáveis são administradas na FC por farmacêuticos com formação complementar específica, reconhecida pela Ordem dos Farmacêuticos.

6-FORMAÇÃO

Durante o meu período de estágio tive a oportunidade de assistir a várias formações, quer dentro da farmácia como fora da mesma.

A FC é uma farmácia que faz uma grande aposta na formação dos seus colaboradores.

Foi-me possível assistir a formações sobre suplementos alimentares, produtos veterinários e produtos de higiene corporal e cosmética.

CONCLUSÃO

Ao longo do curso, aprendemos as bases teóricas de que necessitamos para fundamentar as decisões tomadas durante a vida profissional, mas é durante a experiência prática que adquirimos o saber sob a forma mais adequada de transmitir a informação aos diferentes tipos de utentes.

Os estágios curriculares são o culminar de tudo aquilo que aprendemos ao longo dos quatro anos. É nestes estágios que colocamos em prática muitos dos conhecimentos teóricos e teórico-práticos outrora adquiridos, consolidando-os, ganhando experiência profissional e crescendo como pessoas e futuros TF.

Nos dois estágios realizados, foi-me permitido pôr em prática grande parte do conhecimento teórico adquirido ao longo do meu percurso académico, transformando-me assim, numa melhor e mais segura TF.

No HSA, tive o privilégio de contactar com os todos os setores da FH, excetuando a Farmácia de Ambulatório. O facto de ter passado por esses setores, ajudou-me e fez-me crescer a nível profissional no ambiente hospitalar.

Na FC, para além de tudo o que já tinha feito e aprendido no estágio do ano anterior, tive a oportunidade de realizar a preparação de manipulados num laboratório. Para além de representar uma mais-valia para a minha atividade futura e de me surpreender pela positiva, foi-me possível ter outra perspetiva do trabalho laboratorial, ajudando-me assim a perceber como trabalha uma farmácia que se destaca pela atividade de preparação de medicamentos manipulados.

Este estágio de integração à vida profissional, contribuiu imenso para a consolidação de conhecimentos adquiridos até aqui. Reconheço que tenho muito mais a aprender e que ao longo da minha experiência profissional o querer ser útil para alguém e responder da melhor forma às suas necessidades exigirá uma procura de informação e atualização constantes, assim como, um aperfeiçoamento do domínio técnico – científico e das relações interpessoais. É uma profissão exigente, na qual, um dia é sempre diferente do outro, e cada caso surge como um novo desafio a superar, o que me faz ter a certeza que me tornará uma pessoa realizada e a crescer, tanto a nível humano como profissional.

Posso concluir dizendo que este estágio ajudou a preparar-me para a nova etapa da minha vida que se avizinha, assim como, contribuiu para que eu conseguisse compreender melhor o meu papel enquanto TF, tornando-me uma pessoa mais realizada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

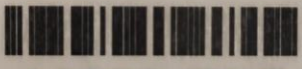
- CHUP. (2023). *Apresentação*. Obtido de Centro Hospitalar Universitário de Santo António: <https://www.chporto.pt/>
- DGAV. (2021). *Medicamentos Veterinários*. Obtido de DGAV(Direção Geral de Alimentação e Veterinária): <https://www.dgav.pt/medicamentos/conteudo/medicamentos-veterinarios/>
- DGS. (28 de setembro de 2011). *NOC - Hipertensão arterial: definição e classificação*. Obtido de NOCS: https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/hipertensao-arterial_definicao-e-classificacao.pdf
- DGS. (14 de janeiro de 2011). *NOC- Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus*. Obtido de NOCS: <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2011/01/diagnostico-e-classificacao-da-diabetes-mellitus.pdf>
- DGS. (11 de maio de 2017). *NOC - Abordagem Terapêutica das Dislipidemias do Adulto*. Obtido de NOCS: <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/abordagem-terapeutica-das-dislipidemias-no-adulto.pdf>
- Diário da República. (1 de outubro de 2010). *Decreto Lei nº106-A/2010 - artigo 5:medidas mais justas no acesso aos medicamentos, combate à fraude e ao abuso na comparticipação de medicamentos e de racionalização da política do medicamento no âmbito do SNS*. Obtido de Diário da República: https://diretiva.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/2/2014/08/Decreto-Lei-106_A.2010_Altera-DL-48_A.2010-Reg-Comp-Med1.pdf
- DRE. (30 de outubro de 2000). *Despacho conjunto nº 1051/2000: Registo de Medicamentos derivados do Plasma*. Obtido de Diário da República: <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2000/10/251000000/1758417585.pdf>
- DRE. (2 de junho de 2004). *Portaria n.o 594/2004*. Obtido de <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/inspecao-medicamentos/medicamentos-manipulados>
- DRE. (30 de agosto de 2006). *Decreto-Lei n.º 176/2006: Estatuto do Medicamento*. Obtido de Diário da República: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/176-2006-540387>
- DRE. (17 de junho de 2009). *Decreto-Lei n.º 145/2009*. Obtido de Diário da República: <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2009/06/11500/0370703765.pdf>
- DRE. (27 de julho de 2015). *Portaria n.º 224/2015: Regras de prescrição e dispensa de medicamentos e produtos de saúde e obrigações de informação a prestar aos utentes*. Obtido de Diário da República: <https://dre.pt/dre/legislacao-consolidada/portaria/2015-74448401>
- DRE. (14 de agosto de 2015). *Portaria n.º 246/2015, de 14 de agosto - artigo 5:Estabelece o regime de comparticipação do Estado no preço das câmaras*

- expansoras, destinadas a beneficiários do Serviço Nacional de Saúde (SNS).*
 Obtido de Diário da República : <https://dre.pt/dre/detalhe/portaria/246-2015-70014796>
- DRE. (1 de março de 2016). *Portaria n.º 35/2016, de 1 de março.* Obtido de Diário da República: <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2016/03/04200/0065600659.pdf>
- DRE. (3 de março de 2017). *Portaria n.º 92-F/2017- artigo 3:regime de participação dos dispositivos médicos, para apoio aos doentes ostomizados, destinados a beneficiários do Serviço Nacional de Saúde.* Obtido de Diário da República : https://dre.pt/dre/detalhe/portaria/92-f-2017-106555618?_ts=1656806400034
- DRE. (9 de abril de 2018). *Portaria n.º 97/2018.* Obtido de Diário da República: <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2018/04/06900/0155601557.pdf>
- DRE. (3 de março de 2023). *Lei n.º 9/2023.* Obtido de Diário da República: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/9-2023-208124551>
- INE. (26 de junho de 2020). *Instituto Nacional de Estatística- Statistic Portugal .*
 Obtido de Portal do INE:
https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=414434213&DESTAQUESmodo=2
- INFARMED. (1962 de fevereiro de 1962). *Decreto-Lei n.º 44 204, de 2 de Fevereiro de 1962: Regulamento geral da Farmácia hospitalar.* Obtido de INFARMED: https://www.infarmed.pt/documents/15786/1068150/decreto_lei_44204-1962.pdf
- INFARMED. (2016). *Dispositivos médicos.* Obtido de INFARMED: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/dispositivos-medicos>
- INFARMED. (2016). *O que é um produto cosmético.* Obtido de INFARMED: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/cosmeticos>
- Institute, Kaizen. (2023). *O que é o Kaizen.* Obtido de Kaizen Institute : https://pt.kaizen.com/o-que-e-kaizen#definition_kaizen
- Ordem dos Farmacêuticos. (06 de maio de 2019). *Manual de Boas Práticas em Farmácia Hospitalar.* Obtido de Ordem dos Farmacêuticos: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/capitulo_d_manual_de_boas_praticas_de_farmacia_hospitalar_21223437045d07678534ad5.pdf
- VALORMED. (2023). *Valormed-Quem somos.* Obtido de VALORMED: <https://www.valormed.pt/paginas/2/quem-somos/>

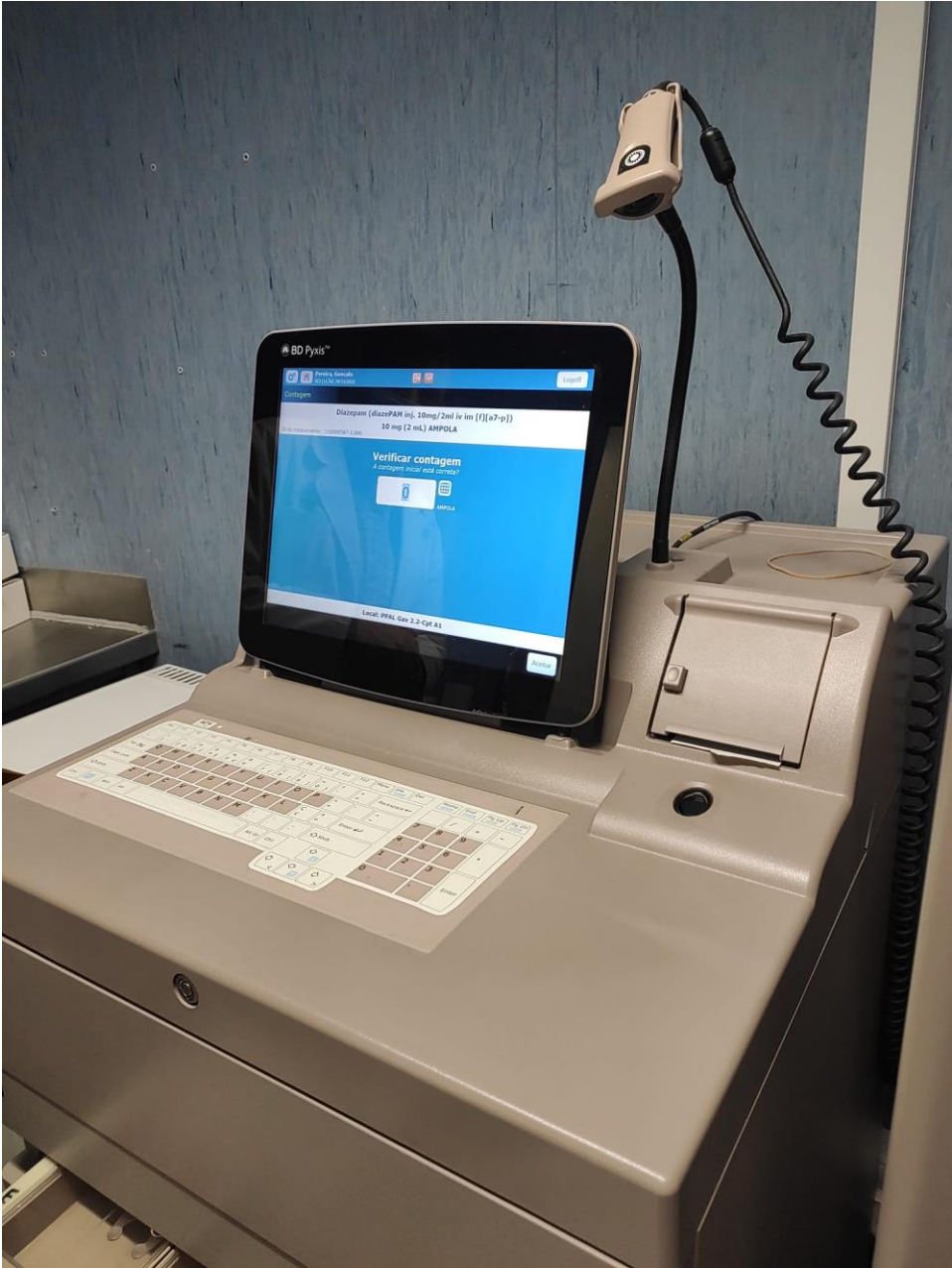
ANEXOS

ANEXO I – KANBAN

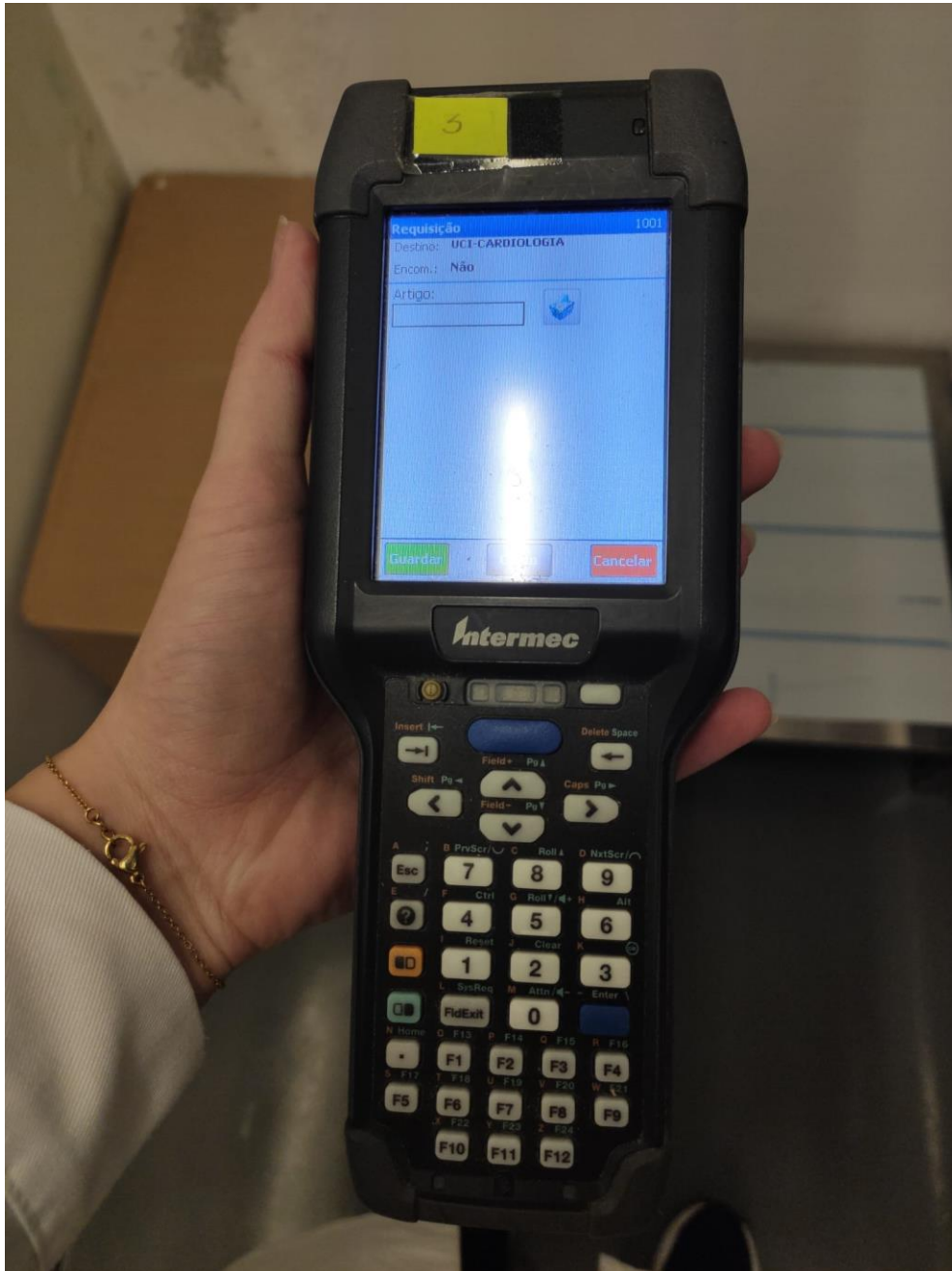
HLS **KANBAN** Última Revisão: Abril-14
centro hospitalar de Porto

PTOencomenda	QTDencomendar
720	1200
CÓDIGO	
 110001705	
DESIGNAÇÃO	
Pancreatina cp. 300mg (25 000UI)	
LOCALIZAÇÃO	OBSERVAÇÕES
AMBULATÓRIO	92

ANEXO II – PYXIS MEDSTATION®



ANEXO III- PDA®




ANEXO IV – BLISPACK®



ANEXO V – AUTO-PRINT™



ANEXO VI – FATURA DE ENCOMENDA DO HSA



VIFOR PHARMA

Vifor Pharma Portugal, SA
Estrada de Arábica, 1767
Edifício G, Piso 2, Matosinhos, Alameda
2610-088 Amadora
Portugal
Contribuinte N.º 508 877 686

VCA - 3

Fatura Nº [REDACTED]

Data: 2023-12-02 Duplicado

MORADA DE FACTURAÇÃO

Centro Hospitalar do Porto E.P.E.
Hospital Geral de Santo António

Largo Professor Abel Salazar,
4000-051 Porto

MORADA DE ENTREGA

Centro Hospitalar do Porto E.P.E.
Hospital Geral de Santo António

Largo Professor Abel Salazar,
4000-051 Porto

Página 1 de 1

OBSERVAÇÕES: Compromisso: 3 082

Cliente Nº	Contribuinte Nº	Nº Encomenda	VºEncomenda	Reservação
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ENC 4856

Códig Artigo	Designação	Lote	Validade	Quant.	Preço ut. V. Ane)	Valor Total	IVA
5030398	ALOXI 1 V 0,25MG x 90ML	39001065	31/03/2023	150	20,00	3.000,00	6,0%

RECIBIDO / CONFERIDO

Nome: _____

Nº Macan: _____

Data: _____

Taxa	Base de Incidência	Valor do I.V.A
6,0%	3 000,00	180,00
	3 000,00	180,00

Forma de Pagamento

[REDACTED]

Total líquido [REDACTED]

Desconto Comercial [REDACTED]

Base de Incidência de I.V.A. [REDACTED]

Total de I.V.A. [REDACTED]

TOTAL EURO [REDACTED]

Código AT: Contactar Serviço de Apoio a Cliente

Logifarma - 21 961 46 10

Local Carga: Estrada Nacional N.º 9, KM17, 2709-504 Terrugem Sintra


Data/Hora Carga: 02/12/2022 15:25:13

Local Descarga: Morada do cliente


Data/Hora Descarga: ___/___/___

iQ2K- Processado por programa certificado n.º2111/AT

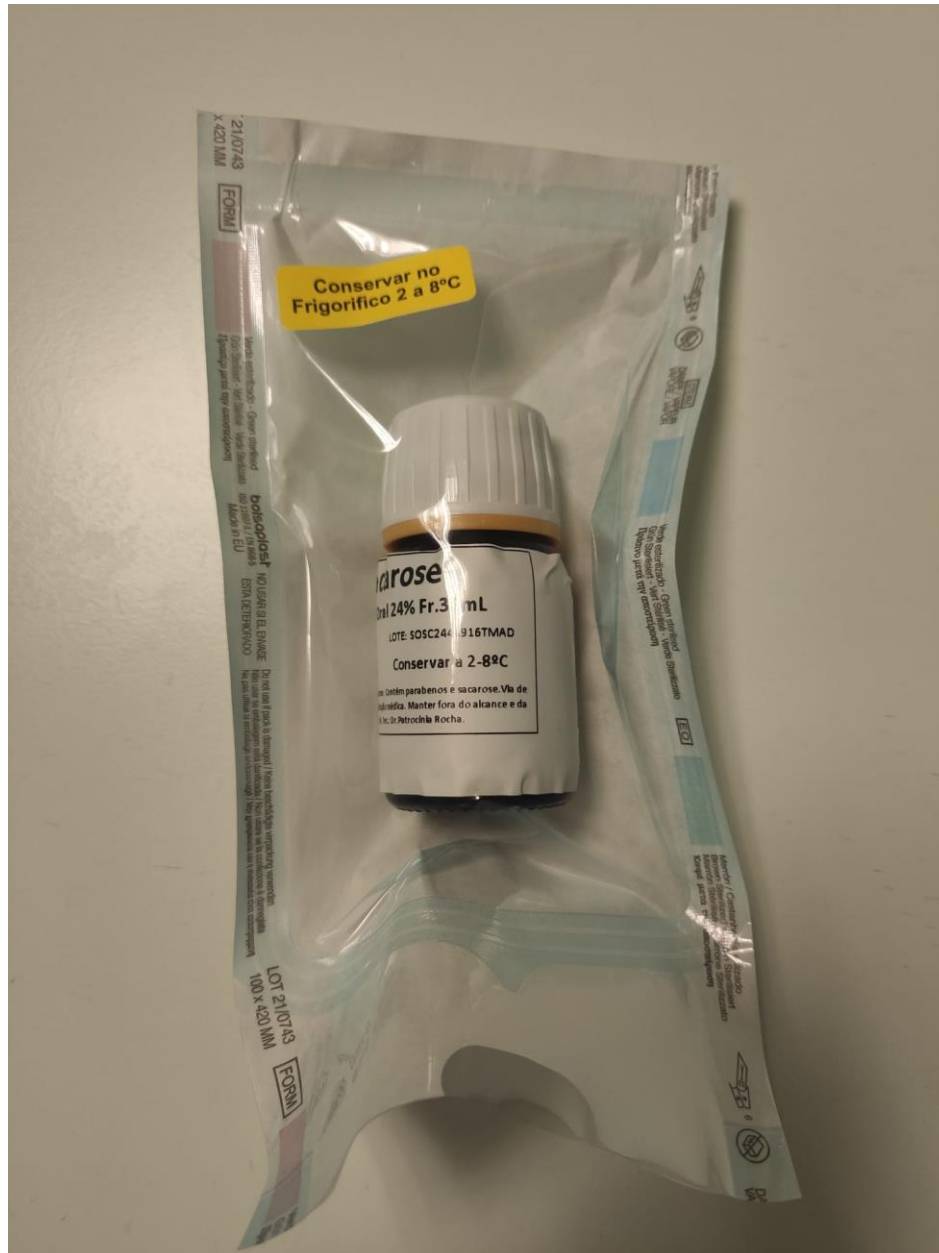
Os produtos foram colocados à disposição do cliente na data deste documento



PL#000244004972#



ANEXO VII- EXEMPLO DE UM MANIPULADO PREPARADO NA UPNE DO HSA



ANEXO VIII – FACHADA FRONTAL DA FARMÁCIA



ANEXO IX – HALL DE ENTRADA



ANEXO X – ZONA DE ATENDIMENTO



ANEXO XI – GAVETAS DISPENSATÓRIAS



ANEXO XII – REGISTO DO ENSAIO DA UNIFORMIDADE DE MASSA DAS CÁPSULAS

Dapsone Isolado – Excipiente PSD – Cápsula nº2- Limite: 277 mg
Naltrexona Isolada – Excipiente PSD – Cápsula nº4 – Limite: A ver. /25

EDIÇÃO DE FICHA TÉCNICA

NUMERO : [REDACTED] CAPSULA: CAP00VE CAPSULA 00 VERMELHA
 DATA : [REDACTED] Q. CAPSU: 60 VAL: 2027.12.15 LOT: 230214-BO014341
 FECHADA : [REDACTED] FRASCO : FHDPE125 FRASCO HDPE 1.25ML
 Q. FRASC: 1 VAL: 2050.09.09 LOT: P22/019

CLIENTE : [REDACTED] Q. PRODUTO: [REDACTED]
 MEDICO : [REDACTED]

ENSAIO	PESO TOTAL	PESO CAPSULA	PESO MANIP.	DESVIO VALOR	DESVIO %
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0
10	0.000	0.000	0.000	0.000	0

ENTER-Editar DEL-Anular F3-Imprimir F5-Conclusao

ALT-Utilitarios ALT-Terceiros ALT-Produtos

**ANEXO XIII – TABELA DE PRESSÃO ARTERIAL EM ADULTOS:
VALORES DE REFERÊNCIA**

Tensão arterial	Sistólica(mmHg)	Diastólica(mmHg)
Ótima	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal alta	130-139	85-89
HTA Grau I	140-159	90-99
HTA Grau II	160-179	100-109
HTA Grau III	≥180	≥110
Hipertensão Sistólica Isolada	≥140	<90