



IPG Politécnico
|da|Guarda
Polytechnic
of Guarda

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Licenciatura em Farmácia

RICARDO JORGE FARIAS PIRES

julho | 2018



Escola Superior de Saúde
Instituto Politécnico da Guarda

ESTÁGIO PROFISSIONAL

RICARDO JORGE FARIAS PIRES

Curso de Farmácia – 1º Ciclo

julho 2018



Escola Superior de Saúde

Instituto Politécnico da Guarda

CURSO FARMÁCIA – 1º CICLO
4º ANO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO
PROFISSIONAL

RICARDO JORGE FARIAS PIRES

SUPERVISORAS: DR.ª JOANA MARQUES

TÉCNICA MÓNICA FRIAS

ORIENTADORA: PROF. SARA FLORES

julho 2018

LISTA DE SIGLAS

AO - Assistentes Operacionais

AT - Assistentes Técnicos

CFALV - Câmara de Fluxo de Ar Laminar Vertical

CNP- Código Nacional do Produto

CSP - Cuidados de Saúde Primários

DCI - Denominação Comum Internacional

DIDDU – Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

DM - Dispositivos Médicos

DRN – Distribuição por Reposição de Níveis

DT - Distribuição Tradicional

EPE - Entidade Pública Empresarial

FC – Farmácia Comunitária

FEFO - *First Expire, First Out*

FNM - Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos

FIFO - *First In, First Out*

HDJMG - Hospital Doutor José Maria Grande

HDL – *High density lipoprotein* (lipoproteína de elevada densidade)

IT - Instruções de Trabalho

IVA – Imposto sobre o Valor Acrescentado

LDL – *Low density lipoprotein* (lipoproteína de baixa densidade)

MNSRM - Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

MSRM – Medicamento Sujeito a Receita Médica

MSRME – Medicamentos Sujeitos a Receita Médica Especial

PA – Pressão Arterial

PCHC - Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal

PQ - Procedimentos de Qualidade

PV – Prazo de Validade

PVA - Preço de Venda ao Armazenista

PVF – Preço de Venda à Farmácia

PVP - Preço de Venda ao Público

RCM - Resumo das Características do Medicamento

SC - Serviços Clínicos

SF – Serviços Farmacêuticos

SFH - Serviços Farmacêuticos Hospitalares

SI - Sistema Informático

SNS- Serviço Nacional de Saúde

TF - Técnico de Farmácia

UC – Unidade Curricular

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UPC - Unidade de Preparação de Citotóxicos

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema ilustrativo do Circuito do Medicamento a nível Hospitalar	30
Figura 2 - Movimentos efetuados na desinfeção de abertura da CFALV	37

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Classificação da pressão arterial.....	25
--	----

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	8
CAPÍTULO I – ESTÁGIO EM FARMÁCIA COMUNITÁRIA	10
1. CARACTERIZAÇÃO DA FARMÁCIA PROGRESSO	10
1.1. LOCALIZAÇÃO	10
1.2. HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO	10
1.3. RECURSOS HUMANOS	10
1.4. INSTALAÇÕES	11
1.4.1. Espaço exterior	11
1.4.2. Zona de atendimento ao público	11
1.4.3. Salas de atendimento personalizado	11
1.4.4. Área de armazenamento	12
1.4.5. Zona de receção de encomendas	12
1.4.6. Instalações sanitárias	12
1.4.7. Laboratório	12
1.5. SISTEMA INFORMÁTICO (SI)	12
2. MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE	14
2.1. APROVISIONAMENTO E GESTÃO DE STOCKS	14
2.2. REALIZAÇÃO DE ENCOMENDAS	14
2.3. RECEÇÃO DE ENCOMENDAS	15
2.3.1. Devoluções	16
2.4. CONTROLO DOS PRAZOS DE VALIDADE (PV)	17
2.5. ARMAZENAMENTO	17
2.6. DISPENSA DE MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE	18
2.6.1. Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM)	18
2.6.2. Dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica especial (MSRME)	19
2.6.3. Conferência de receituário	20
2.6.4. Medicamentos manipulados	21
2.7. DISPENSA DE MEDICAMENTOS NÃO SUJEITOS A RECEITA MÉDICA	22
3. DISPENSA DE OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE	23
3.1. DISPENSA DE PRODUTOS DE COSMÉTICA E HIGIENE CORPORAL (PCHC)	23
3.2. DISPENSA DE PRODUTOS DE PUERICULTURA, GRAVIDEZ E PÓS-PARTO	23
3.3. DISPENSA DE MEDICAMENTOS DE USO VETERINÁRIO	23
3.4. DISPENSA DE DISPOSITIVOS MÉDICOS (DM)	23
4. OUTROS SERVIÇOS E CUIDADOS DE SAÚDE	25

4.1. AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS BIOQUÍMICOS E FISIOLÓGICOS.....	25
4.1.1. Avaliação da pressão arterial	25
4.1.2. Avaliação do colesterol total	26
4.1.3. Avaliação dos triglicéridos.....	26
4.1.4. Avaliação da glicémia.....	26
CAPÍTULO II – ESTÁGIO EM FARMÁCIA HOSPITALAR.....	28
1. UNIDADE LOCAL DE SAÚDE DO NORTE ALENTEJANO, EPE.....	28
2. CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS HOSPITALARES (SFH).....	28
2.1. ESTRUTURA FÍSICA DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS.....	28
2.2. RECURSOS HUMANOS E HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO	29
2.3. SISTEMA INFORMÁTICO (SI)	29
3. CIRCUITO DO MEDICAMENTO	30
3.1. SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS E DISPOSITIVOS MÉDICOS	30
3.2. RECEÇÃO DE MEDICAMENTOS E DISPOSITIVOS MÉDICOS (DM).....	31
3.3. ARMAZENAMENTO DE MEDICAMENTOS E DISPOSITIVOS MÉDICOS (DM) ..	32
3.4. FARMACOTECNIA.....	33
3.4.1. Laboratório de preparação de fórmulas magistrais e oficinais.....	34
3.4.2. Unidade de preparação de medicamentos citotóxicos (UPC).....	35
3.4.3. Reembalagem.....	40
3.5. DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS E DISPOSITIVOS MÉDICOS (DM).....	41
3.5.1. Distribuição Tradicional (DT).....	42
3.5.2. Distribuição Individual Diária por Dose Unitária (DIDDU).....	42
3.5.2.1. Alterações terapêuticas	44
3.5.2.2. Revertências	44
3.5.3. Distribuição por Reposição de Níveis	44
3.5.4. Sistema de Distribuição em Ambulatório.....	45
CONCLUSÃO.....	47
BIBLIOGRAFIA	48
ANEXOS	51

INTRODUÇÃO

O presente relatório de estágio foi desenvolvido no âmbito da Unidade Curricular (UC) de Estágio Profissional, pelo aluno Ricardo Jorge Farias Pires, discente do 4º ano do Curso de Licenciatura em Farmácia – 1º ciclo.

O relatório apresentado está dividido em dois capítulos, sendo que o Capítulo I diz respeito ao estágio em Farmácia Comunitária (FC) e o Capítulo II tem que ver com o estágio em Farmácia Hospitalar (FH).

O estágio em FC decorreu, entre 1 de novembro de 2017 e 26 de janeiro de 2018, na Farmácia Progresso, situada em Castelo Branco, tendo a duração de 412 horas. Este estágio foi orientado pedagogicamente pela professora Sara Flores e supervisionado pela farmacêutica Joana Marques.

Este estágio é um importante elemento na formação do futuro Técnico de Farmácia (TF), pois permite um contacto direto com os utentes, permitindo ao estudante aplicar e consolidar o seu conhecimento teórico, permitindo simultaneamente novas aprendizagens.

O estudante deverá conseguir reconhecer a farmácia como uma entidade prestadora de cuidados de saúde; caracterizar a estrutura da farmácia tendo em conta o espaço, equipamento e recursos humanos; descrever o circuito do medicamento; interpretar prescrições médicas; aplicar conhecimentos teóricos e teórico-práticos; aplicar normas de higiene/limpeza e desinfeção; e executar e avaliar técnicas e métodos tendo em conta os recursos disponíveis.

O estágio em FH decorreu nos Serviços Farmacêuticos (SF) do Hospital Doutor José Maria Grande (HDJMG), pertencente à Unidade Local de Saúde do Norte Alentejano – ULSNA EPE (Entidade Pública Empresarial), situado em Portalegre. Este estágio teve a duração de 428 horas e decorreu de 5 de março a 16 de junho, orientado pedagogicamente pela professora Sara Flores e supervisionado pela TF Mónica Frias.

Este estágio também é fundamental para a formação do futuro TF, pois agora em contexto hospitalar, o estudante deve desenvolver os seus conhecimentos no contexto prático, desenvolver competências científicas e técnicas e aplicar todos os princípios éticos e deontológicos.

Assim, o estudante deve ser capaz de, em 840 horas totais de estágio, descrever a estrutura física dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares (SFH), bem como a sua organização. Para além disto, deve também conseguir descrever o circuito do medicamento, demonstrar rigor

e autonomia na execução das tarefas, analisar e avaliar os resultados de forma crítica, executar e avaliar técnicas e métodos tendo em conta os recursos disponíveis no hospital e aplicar as normas de higiene/limpeza e desinfeção.

CAPÍTULO I – ESTÁGIO EM FARMÁCIA COMUNITÁRIA

1. CARACTERIZAÇÃO DA FARMÁCIA PROGRESSO

1.1. LOCALIZAÇÃO

A Farmácia Progresso de Castelo Branco está localizada no centro comercial Fórum Castelo Branco. Esta farmácia pertence ao grupo Progresso Saúde, que é formado por várias farmácias, localizadas em Lisboa, Oeiras/Sintra, Mértola e Castelo Branco. A localização da Farmácia Progresso de Castelo Branco confere-lhe uma boa visibilidade, pois este é um espaço de passagem de várias pessoas, quer da localidade, quer de fora.

1.2. HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

O horário das farmácias comunitárias é regulamentado pela Portaria nº 277/2012, de 12 de setembro. Esta refere que o período de funcionamento semanal das farmácias de oficina tem o limite mínimo de 44 horas, exceto disposição especial [1].

A farmácia deverá, segundo o Decreto Lei nº 172/2012, de 1 de agosto de 2012, de dispor de um farmacêutico ou um auxiliar legalmente habilitado para atender ao público, em caso de urgência. Este refere também que o responsável por garantir o cumprimento do horário é o proprietário da farmácia. Este horário terá de ser afixado de forma visível para todos os utentes [2].

No caso da Farmácia Progresso de Castelo Branco, este é das 8 horas às 24 horas, incluindo os fins-de-semana. Este horário só é alterado quando a farmácia está de serviço noturno, que ocorre de onze em onze dias. Sendo assim, o horário nesses dias é das 8 horas do dia indicado às 8 horas do dia seguinte.

1.3. RECURSOS HUMANOS

As farmácias deverão dispor obrigatoriamente de um farmacêutico diretor técnico e de um farmacêutico adjunto. Estes podem ser coadjuvados por pessoal devidamente habilitado, como os TF. O farmacêutico adjunto irá ficar totalmente responsável pelo bom funcionamento da farmácia e de todo o circuito do medicamento nos casos de ausência do diretor técnico [3].

A Farmácia Progresso de Castelo Branco dispõe de cinco farmacêuticas, sendo uma delas a diretora técnica, três TF e uma funcionária de limpeza. Todos estes profissionais se

encontram devidamente identificados com um cartão identificativo com o nome e o título profissional.

1.4. INSTALAÇÕES

As instalações são um elemento importante para o trabalho dos profissionais de saúde. Efetivamente, para que estes possam realizar as suas atividades com a maior qualidade, nomeadamente a prestação de cuidados de saúde, deverão ter ao seu dispor instalações, equipamentos e fontes de informação apropriadas [4].

1.4.1. Espaço exterior

O espaço exterior da farmácia deve ser facilmente identificável e visível pelos utentes [4], o que acontece com a Farmácia Progresso de Castelo Branco.

Esta farmácia, no que conta ao espaço exterior, possui uma cruz verde iluminada, bastante visível, colocada perpendicularmente na fachada, o que facilita a sua identificação por parte dos utentes. Possui também montras com cartazes e autocolantes publicitários. A entrada da farmácia situa-se no interior do centro comercial. Nos dias de serviço noturno o atendimento é feito através de um postigo, uma vez que o centro comercial está fechado.

1.4.2. Zona de atendimento ao público

Este é o principal local da farmácia, uma vez que é aqui que é realizado, tal como o nome indica, o atendimento ao público. Esta área é composta por quatro postos de atendimento equipados com computador, leitor ótico, impressora fiscal e caixa registadora. Atrás destes balcões existem várias prateleiras com Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM). Ao lado dos balcões existe também um contentor Valormed, onde os utentes colocam a medicação que já não precisam ou que está fora do Prazo de Validade (PV). Esta zona, de atendimento ao público, também é constituída por várias prateleiras onde se encontram vários Produtos de Cosmética e de Higiene Corporal (PCHC), produtos de puericultura e alguns Dispositivos Médicos (DM). Para além disso, faz parte ainda desta zona uma balança eletrónica, um aparelho para medição da Pressão Arterial (PA) e um frigorífico onde se encontram alguns medicamentos e produtos de saúde.

1.4.3. Salas de atendimento personalizado

Na farmácia Progresso de Castelo Branco existem duas salas de atendimento personalizado. Efetivamente, uma sala é destinada à administração de vacinas ou de outros serviços que a farmácia disponibilize aos utentes, tais como consultas de nutrição, podologia, entre outros, e a outra destina-se à avaliação de parâmetros fisiológicos e bioquímicos, como determinação dos níveis de glucose, triglicéridos e colesterol no sangue.

1.4.4. Área de armazenamento

Esta zona da farmácia dispõe de vários armários com gavetas rolantes onde se encontram os medicamentos e produtos de saúde. Aqui, estão armazenados a maior parte dos medicamentos, nomeadamente, de marca, genéricos, produtos abrangidos pelo protocolo da *Diabetes Mellitus* (tiras e lancetas), colírios, xaropes, entre outros. Nesta zona também se encontram várias prateleiras onde estão os medicamentos e produtos de saúde que não cabem nas prateleiras da zona de atendimento ao público bem como os que não cabem nas gavetas deslizantes. Os medicamentos termolábeis estão armazenados num frigorífico apropriado.

1.4.5. Zona de receção de encomendas

Esta zona encontra-se na área de armazenamento e é constituída por uma bancada, equipada com computador e um leitor de código de barras, impressora e dispositivo de impressão de etiquetas.

1.4.6. Instalações sanitárias

A Farmácia Progresso possui uma casa de banho, instalada na zona de armazenamento.

1.4.7. Laboratório

O laboratório está localizado no segundo andar da farmácia. Aqui é onde se preparam os medicamentos manipulados. É constituído por todos os materiais necessários à sua preparação, de acordo com as normas técnicas legisladas na Deliberação nº 1500/2004 (D.R. – II Serie, nº 303, de 29/12/04), tais como almofarizes de vidro e de porcelana, balança de precisão, espátulas metálicas e não metálicas, funis de vidro, papel de filtro, pedra para preparação de pomadas, pipetas graduadas, vidros relógio, entre outros [5]. Neste local também se encontra alguma bibliografia necessária à preparação destes medicamentos, nomeadamente o Formulário Galénico Português e a Farmacopeia Portuguesa.

1.5. SISTEMA INFORMÁTICO (SI)

O SI é uma das ferramentas mais importantes na FC. Este deve ser o mais eficiente possível e deve ser capaz de fornecer à farmácia grandes vantagens ao nível da gestão financeira e administrativa.

A Farmácia Progresso utiliza o programa “Winphar”, um software desenvolvido pela Simphar. Este sistema permite efetuar a gestão da farmácia de uma forma muito intuitiva.

Para aceder ao sistema, cada funcionário da farmácia possui um nome de utilizador e uma *password*. Aqui realizam-se a maior parte das atividades da farmácia, tais como: vendas de medicamentos e de produtos de saúde, preparação e receção de encomendas, gestão de stocks e visualização de informações de todos os produtos, como o Preço de Venda ao Público (PVP).

Para além disso, este *software* permite ao utilizador aceder às informações científicas dos medicamentos, como o Resumo das Características do Medicamento (RCM), o que é uma ferramenta bastante útil.

2. MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE

O medicamento define-se como *“toda a substância ou associação de substâncias apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em seres humanos ou dos seus sintomas ou que possa ser utilizada ou administrada no ser humano com vista a estabelecer um diagnóstico médico ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológica”* [6].

Assim, podemos afirmar que os medicamentos, pelo facto de terem na sua composição uma ou mais substâncias ativas com capacidade de curar ou prevenir doenças se diferenciam dos produtos de saúde. Estes também têm a capacidade de curar e prevenir doenças, no entanto não têm qualquer tipo de substância ativa na sua composição.

2.1. APROVISIONAMENTO E GESTÃO DE STOCKS

O aprovisionamento e gestão de stocks têm o objetivo de satisfazer as necessidades dos utentes da farmácia através da manutenção dos recursos da farmácia. Nesta fase deve existir uma racionalização de custos, que é feita através do conhecimento dos hábitos de prescrição da zona onde a farmácia está inserida.

Na Farmácia Progresso de Castelo Branco, estas funções são realizadas com recurso ao SI. Este contém, em cada ficha do produto, um *stock* mínimo, isto é, a quantidade mínima do medicamento ou produto de saúde que a farmácia deverá ter, e um *stock* máximo que é a quantidade máxima do medicamento ou produto de saúde que a farmácia deverá ter. Estes valores variam conforme o medicamento em questão, de modo a que se evite o excesso deste e se minimize o prejuízo financeiro. Para além disso, o SI também contém a informação sobre as vendas e a sazonalidade, que são os parâmetros mais importantes para a aquisição dos medicamentos, pois com estes valores é possível estimar se os medicamentos ou produtos de saúde irão ou não ser vendidos.

A aquisição de medicamentos e outros produtos é realizada através de encomendas a fornecedores. A escolha destes está condicionada por diversos fatores como o grau de eficácia, a rapidez de entrega, descontos, profissionalismo, entre outros.

A Farmácia Progresso de Castelo Branco recorre, maioritariamente, a quatro armazenistas: Udifar, Plural, Empifarma e Disfaport.

2.2. REALIZAÇÃO DE ENCOMENDAS

As encomendas são realizadas com recurso ao programa “Winphar”. As encomendas podem ser manuais, diárias ou feitas diretamente às empresas/laboratórios.

No caso da encomenda manual, esta é realizada quando o utente se dirige à farmácia e o produto pretendido não se encontra disponível. Assim, através do *link* do respetivo fornecedor, verifica-se a disponibilidade do produto no armazém e qual o seu tempo de entrega ou então entra-se em contacto com os armazenistas via telefone. Ao fornecedor que responder às necessidades da farmácia, é-lhe pedido que envie o produto e a quantidade necessária.

Caso o medicamento que o utente pretende não esteja em *stock*, quer na farmácia, quer no fornecedor, este pede para ser guardado, podendo ser contactado pela farmácia quando o medicamento estiver disponível. Assim, é emitida uma reserva em nome do utente, contendo o seu contacto e a anotação do seu pagamento. Quando os medicamentos em falta ficam disponíveis, são guardados juntamente com o documento da reserva.

Quando o *stock* mínimo dos medicamentos é atingido, é gerada, pelo SI, uma proposta de encomenda – encomenda diária. Quando a proposta é aprovada pelo profissional de farmácia, esta é enviada para o fornecedor, restabelecendo assim o *stock* máximo ou um *stock* que, de acordo com as vendas, seja viável.

2.3. RECEÇÃO DE ENCOMENDAS

Depois de devidamente encomendados, os medicamentos e produtos farmacêuticos são entregues na farmácia, na zona de receção de encomendas. As encomendas diárias chegam à farmácia nos horários específicos de cada fornecedor. Estas chegam à farmácia em contentores próprios, que diferem consoante o fornecedor, identificados com o nome da farmácia. Devem ser sempre acompanhadas de uma fatura ou de uma guia de remessa. Nestes documentos devem constar informações como:

- Identificação do fornecedor e da farmácia;
- Número(s) da(s) encomenda(s);
- Hora e local da expedição;
- Designação dos produtos (código, nome comercial, forma farmacêutica, dosagem e tamanho da embalagem);
- Quantidade encomendada;
- Quantidade fornecida;
- PVP, exceto quando os produtos são de venda livre;
- Preço de venda ao armazenista (PVA);
- Preço de venda à farmácia (PVF);
- Imposto sobre o valor acrescentado (IVA);
- Preço total de custo para a farmácia;

- Número de unidades ou embalagens, em alguns casos.

A receção de encomendas é realizada no “Winphar”. Neste momento é necessário verificar se as encomendas são manuais ou diárias. No caso de ser diária, a encomenda já está pronta a ser rececionada. Se for manual, o programa não tem o registo, por isso, a entrada dos produtos terá de ser individual e manual.

Se a encomenda contiver produtos termolábeis, como por exemplo, insulinas, estes são rececionados em primeiro lugar e armazenados nos frigoríficos.

Nesta fase é essencial conferir as quantidades recebidas em relação às pedidas, o Código Nacional do Produto (CNP), o PV, os descontos, o estado físico das embalagens, o PVP, entre outros aspetos. Por fim, deve verificar-se também se o valor expresso na fatura é igual ao da receção da encomenda, com o objetivo de verificar se não ocorreram erros ou se este foi alterado.

No que diz respeito aos MNSRM, o PVP dos mesmos é calculado tendo em conta a margem de comercialização da farmácia. Quando a receção da encomenda é finalizada, são emitidas etiquetas destes produtos, que contêm as suas designações, os preços e o IVA. Se, eventualmente, existir alteração do preço cujo medicamento ou produto existam em *stock* da farmácia, é necessário reimprimir as etiquetas com o preço atualizado, dado que é necessário que todos os produtos possuam o mesmo preço.

Em relação aos medicamentos psicotrópicos, estupefacientes e benzodiazepinas, estes vêm acompanhados de uma requisição especial em duplicado, tendo que ser assinados e carimbados pela Diretora Técnica da farmácia. O original deverá ser enviado para o fornecedor e o duplicado arquivado na farmácia.

2.3.1. Devoluções

Sempre que existam casos que impossibilitam a venda do medicamento ou produto de saúde ou que coloquem a segurança destes em causa, é efetuada uma devolução. São motivos de devolução os medicamentos ou produtos de saúde com PV muito curto ou prestes a expirar, embalagem incompleta ou danificada, produto alterado, pedido por engano e produto trocado.

As devoluções são realizadas no SI, onde é criada uma nota de devolução, que contém o nome da farmácia, o fornecedor, o produto que se pretende devolver, a sua quantidade e ainda o motivo de devolução.

Após a criação das notas de devolução, é impresso um original, um duplicado e um triplicado. O original e o duplicado irão acompanhar o(s) produto(s) a devolver, enquanto que o triplicado ficará arquivado na farmácia.

Quanto à regularização das devoluções, o fornecedor pode aceitar a devolução, enviando uma nota de crédito ou então um novo produto; ou não aceita a devolução, enviando o mesmo produto, que é inserido nas quebras de *stock*, o que resulta num prejuízo para a farmácia.

2.4. CONTROLO DOS PRAZOS DE VALIDADE (PV)

Esta tarefa é essencial na gestão da farmácia, pois todos os medicamentos e produtos de saúde disponíveis na farmácia devem encontrar-se em bom estado de conservação.

No ato da receção de encomendas é feita uma atualização dos PV dos produtos, pois, estes são alterados quando o PV dos produtos rececionados são menores do que os existentes em *stock* ou então quando não existe nenhum produto em *stock*.

Todos os meses, através do SI, é emitida uma lista com todos os produtos cujo PV está próximo, e estes são recolhidos dois meses antes do PV terminar. Na verificação dos produtos da lista podem ainda encontrar-se produtos com PV diferentes dos que constam na folha, procedendo-se assim à sua correção.

2.5. ARMAZENAMENTO

O armazenamento dos medicamentos é fundamental para o bom funcionamento da farmácia e, as condições deste, nomeadamente as condições de iluminação, temperatura, humidade e ventilação, devem respeitar as exigências específicas dos medicamentos, de outros produtos farmacêuticos, matérias primas e materiais de embalagem [4].

Na Farmácia Progresso de Castelo Branco, os medicamentos e produtos de saúde estão organizados em diferentes zonas de armazenamento, de modo a que se satisfaçam as condições que cada um requer e que facilite a sua dispensa e organização.

As condições de estabilidade são garantidas por três termohigrómetros nas diferentes zonas de armazenamento – frigorífico, zona de receção e armazenamento em geral. São controladas a temperatura e a humidade em todas estas zonas, sendo que no frigorífico estes parâmetros são revistos semanalmente, enquanto que no armazém e na zona de receção são controlados mensalmente. Os parâmetros são de Temperatura entre 2°C e 8°C no frigorífico e Temperatura entre 15°C a 30°C e Humidade entre 40% a 60% no armazém e na zona de receção.

O armazenamento é baseado no método FEFO (*First Expire, First Out*), ou seja, os produtos com PV menor são primeiramente cedidos. No caso de os produtos apresentarem o mesmo PV, o primeiro a ser cedido é aquele que se encontra há mais tempo em *stock*, sendo baseado no método FIFO (*First In, First Out*).

Para uma eficiente organização da farmácia e uma otimização do tempo de atendimento é fundamental que haja um armazenamento bem conseguido.

Na fase inicial do estágio, permaneci a maior parte do tempo no armazenamento de medicamentos e produtos de saúde, o que, posteriormente, facilitou todo o processo de atendimento, por já me encontrar melhor familiarizado com a localização da maioria dos produtos.

2.6. DISPENSA DE MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE

A dispensa de medicamentos consiste no ato profissional em que o farmacêutico ou TF, após avaliação da medicação, cede medicamentos ou substâncias medicamentosas aos doentes mediante prescrição médica ou em regime de automedicação ou indicação farmacêutica, acompanhada de toda a informação indispensável para o correto uso dos medicamentos [4].

Para isto, o profissional de farmácia deverá ter uma comunicação adequada com o utente, sendo fundamental uma postura corporal cuidada, olhar para o utente de frente, demonstrar ao utente interesse pelos seus problemas, entre outros aspetos.

Os medicamentos dispensados podem ser de dois tipos: Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM) e Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica.

2.6.1. Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM)

A prescrição de MSRM pode realizar-se de duas formas [7]:

- Receita Eletrónica Desmaterializada (receita sem papel) – este tipo de prescrição é realizado apenas em formato digital. Quando o *software* valida a receita, esta fica registada no sistema. Os medicamentos têm um período para serem adquiridos, podendo ser de um ou seis meses.
- Receita Eletrónica Materializada – esta prescrição já é feita em papel, porém também está registada no sistema. Pode ser de três tipos:

Receita Médica Renovável – este tipo de receita é direcionado para patologias cujos tratamentos são prolongados, tendo três vias com uma validade de seis meses.

Receita Médica Não Renovável – esta receita tem um PV de trinta dias e é destinada a tratamentos curtos.

Nos casos de falência do SI, inadaptação fundamentada do prescritor, prescrição ao domicílio ou de situações de um máximo de 40 receitas por mês, estas podem ser prescritas por via manual. Porém, para estas serem válidas é necessário que o prescritor assine e que assinale uma das opções acima.

O medicamento tem de ser prescrito obrigatoriamente por Denominação Comum Internacional (DCI), forma farmacêutica, dosagem, tamanho da embalagem e posologia. Contudo, este pode ser prescrito por nome comercial ou por laboratório específico se não existir

alternativa no mercado ou se houver uma justificação técnica do médico. Esta contempla três situações previstas [8]:

Exceção a) art. 6.º - Margem ou índice terapêutico estreito

Exceção b) art. 6.º - Reação adversa prévia

Exceção c) art. 6.º - Continuidade de tratamento superior a 28 dias

O utente só tem o direito de optar por um medicamento que seja mais barato que o prescrito quando se trata da exceção c).

Para que as receitas eletrónicas materializadas e as receitas manuais sejam válidas, é obrigatório que contenham a seguinte informação: o número da receita (treze dígitos), identificação do prescriptor, local da prescrição, dados do utente (nome completo e número do Serviço Nacional de Saúde - SNS), identificação do medicamento (por DCI, forma farmacêutica, respetiva dosagem e dimensão da embalagem), posologia, duração do tratamento, participação especial (com a portaria, se aplicável), número de embalagens, data de emissão e assinatura do prescriptor.

Após a dispensa das receitas manuais, é impresso o documento de faturação no verso das mesmas, que deve ser assinado pelo utente a quem foram dispensados os medicamentos e carimbado e rubricado pelo profissional de farmácia que procedeu à dispensa.

Durante a dispensa de medicamentos, é essencial que o TF ou farmacêutico divulgue toda a informação necessária ao utente sobre os medicamentos dispensados, uma vez que esta é necessária para a correta utilização dos medicamentos por parte dos utentes.

2.6.2. Dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica especial (MSRME)

Os medicamentos sujeitos a receita médica especial são os medicamentos que podem dar origem a riscos de abuso de medicamentos, criar toxicodependência ou podem ser utilizados para fins ilegais, estes são designados de medicamentos psicotrópicos ou estupefacientes. Estes contêm, na sua composição, substâncias passíveis de um controlo mais rigoroso do que todos os outros medicamentos existentes na farmácia [6].

A receita médica destes medicamentos contém algumas especificações, por exemplo a prescrição de um medicamento deste grupo tem de ser feita isoladamente, ou seja, a receita médica não pode conter outros medicamentos.

Na dispensa de MSRME é necessário registar os dados do utente (nome completo; morada; número, data de emissão e validade do bilhete de identidade ou cartão de cidadão; idade; e sexo), dados do médico prescriptor (nome; morada; número na Ordem dos Médicos;

data; assinatura) e dados do adquirente, se não se tratar do utente a quem se destinam estes medicamentos.

É necessário também fotocopiar a receita, onde o documento original é enviado à entidade participadora e a cópia permanece guardada na farmácia como comprovativo da saída destas substâncias, juntamente com o talão de psicotrópicos impresso através do SI.

O registo de entradas e saídas destas substâncias é enviado para o INFARMED, mensalmente, devidamente carimbados e assinados. Deverá ser tirada uma cópia destes documentos e arquivar-se por um período mínimo de três anos.

2.6.3. Conferência de receituário

Esta fase tem o objetivo de verificar se as vendas dos MSRM foram realizadas corretamente. No início, é verificado se os medicamentos dispensados correspondem aos medicamentos prescritos, através do documento de faturação impresso no verso das receitas. Para além disso, é necessário verificar outros fatores:

- Data de prescrição e validade da receita;
- Assinatura do médico;
- Assinatura do utente, no verso da receita;
- Regime de participação;
- Se não estão prescritos mais do que quatro medicamentos por receita;
- Identificação do utente e número de beneficiário;
- Designação do medicamento, dosagem, forma farmacêutica e número de embalagens (Máximo de duas por medicamento);
- Exceções à prescrição.

Se durante a verificação for detetado algum erro, deve proceder-se à sua correção, reimprimindo um documento de faturação corrigido, no verso da receita, juntamente com a justificação, assinatura e carimbo do farmacêutico ou TF.

Na Farmácia Progresso de Castelo Branco, existe uma farmacêutica responsável pela conferência de todo o receituário e pela gestão da faturação. As receitas são divididas por entidade participadora, em lotes de 30. Assim que cada lote é completado, é emitido um verbete de identificação de lote, um documento que contém toda a informação do receituário relativamente a valores cobrados a cada utente e respetivas diferenças que o SNS deve pagar à farmácia, consoante o regime de participação. Este documento terá de ser carimbado pela farmácia.

2.6.4. Medicamentos manipulados

A prescrição e preparação de medicamentos manipulados está regulamentada pelo Decreto Lei nº95/2004, de 22 de abril [9]. Estes podem ser preparados através de uma fórmula magistral ou preparado officinal. Os medicamentos manipulados, uma vez que são prescritos de acordo com necessidades específicas dos utentes, apresentam uma grande vantagem em relação aos medicamentos comercializados, principalmente em pediatria e geriatria [10].

As matérias primas que são utilizadas na preparação dos medicamentos manipulados devem ser as que se encontram inscritas na Farmacopeia Portuguesa, ou noutros documentos que não tenham sido objeto de decisão de suspensão ou revogação por uma autoridade competente.

Durante o meu período de estágio tive a oportunidade de preparar vários medicamentos manipulados, nomeadamente Pomada de Betametasona a 0,05% e Ácido Salicílico a 5%, que está indicado para casos de psoríase em placas moderada a grave e Creme de Testosterona a 3%, indicado para combater os baixos níveis de testosterona.

Para cada medicamento preparado na farmácia, é necessário preencher as fichas de preparação, onde é registado o lote, as matérias primas utilizadas, bem como o seu lote e laboratório, modo de preparação, nome do utente e do médico prescriptor, PV, condições de conservação e cálculo do PVP. É anexado a esta ficha uma fotocópia da receita médica e do rótulo do medicamento.

Após a preparação do medicamento manipulado, é necessário acondicioná-lo num recipiente apropriado, de acordo com a sua forma farmacêutica e quantidade. Este recipiente tem de ser devidamente rotulado. O rótulo deve conter a seguinte informação: nome do medicamento, dosagem, lote, via de administração, posologia, PV e condições de conservação

O preço do medicamento manipulado é calculado com base na Portaria nº 769/2004, de 1 de julho [11]. Esta portaria estabelece o cálculo do preço de venda ao público dos medicamentos manipulados por parte da farmácia, que é efetuado com base no valor dos honorários da preparação. No valor das matérias primas e no valor dos materiais de embalagem. A comparticipação dos medicamentos manipulados é regulada pelo Despacho nº 18694/2010, de 18 de novembro [12]. Existe uma comparticipação de 30% desde que, pelo menos um dos seguintes requisitos seja cumprido:

- Inexistência no mercado de especialidade farmacêutica com igual substância ativa na forma farmacêutica pretendida;
- Existência de lacuna terapêutica a nível dos medicamentos preparados industrialmente;

- Necessidade de adaptação de dosagem ou formas farmacêuticas às carências terapêuticas de populações específicas, como é o caso de pediatria ou de geriatria.

2.7. DISPENSA DE MEDICAMENTOS NÃO SUJEITOS A RECEITA MÉDICA

Estes medicamentos são maioritariamente utilizados em automedicação no alívio de sintomas ligeiros, passageiros e sem gravidade nas situações descritas no Despacho nº 17690/2007, de 23 de julho, por indicação e aconselhamento de um profissional de saúde. Estes podem ser comercializados nas farmácias e noutros estabelecimentos devidamente autorizados pelo INFARMED [13].

Antes da dispensa de qualquer MNSRM, o profissional de farmácia deve avaliar o problema do utente e, após a escolha do medicamento, explicar calma e claramente a posologia, o modo de administração, precauções de utilização, contraindicações, efeitos adversos e duração máxima do tratamento. É importante que o utente entenda claramente estas informações. Se, depois da utilização de MNSRM, os sintomas persistirem, o utente deverá ser encaminhado para o médico.

A procura por estes medicamentos tem aumentado, pois como não é necessário acompanhamento médico para a sua toma, é mais cómodo para o utente tratar situações ligeiras sem ir ao médico.

Durante o meu estágio, os MNSRM mais requisitados foram os antigripais, xaropes antitússicos expetorantes, analgésicos e antipiréticos, laxantes, suplementos vitamínicos e antidiarreicos.

3. DISPENSA DE OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE

3.1. DISPENSA DE PRODUTOS DE COSMÉTICA E HIGIENE CORPORAL (PCHC)

De acordo com o Decreto-Lei n.º 296/98, de 25 de setembro, PCHC é qualquer substância ou preparação destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano com a finalidade de as limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou corrigir odores corporais [14].

Na Farmácia Progresso de Castelo Branco existe uma grande variedade destes produtos, nomeadamente produtos de higiene oral, higiene corporal e capilar e cuidados do rosto. A procura destes tem vindo a aumentar, visto que existe cada vez mais uma preocupação com o cuidado da aparência e com o bem-estar.

Como a variedade destes produtos é grande, o profissional da farmácia deve ser capaz de aconselhar o utente, orientando-o para o produto mais adequado às suas necessidades. O profissional de farmácia também deverá ser capaz de distinguir se se trata de uma patologia que requer orientação médica.

3.2. DISPENSA DE PRODUTOS DE PUERICULTURA, GRAVIDEZ E PÓS-PARTO

Estes produtos são destinados a bebés, crianças, grávidas, mulheres que estejam a amamentar ou que tenham sido mães recentemente. Incluem produtos de higiene, biberões, chupetas, brinquedos, entre outros produtos.

3.3. DISPENSA DE MEDICAMENTOS DE USO VETERINÁRIO

Entende-se medicamento de uso veterinário como toda a substância ou composição que possua propriedades curativas ou preventivas das doenças e dos seus sintomas, destinadas aos animais, com vista a estabelecer um diagnóstico médico ou a restaurar, corrigir ou modificar as suas funções orgânicas [15].

A procura por estes medicamentos, na Farmácia Progresso de Castelo Branco, não é muito frequente, pelo menos não o foi durante o meu período de estágio. Nas situações de prescrição médica de um medicamento veterinário, a farmácia fica com a receita, como justificação de uma dispensa de acordo com as normas legais. Embora a procura não seja intensa, todos os profissionais de farmácia devem saber aconselhar este tipo de medicamentos aos utentes.

3.4. DISPENSA DE DISPOSITIVOS MÉDICOS (DM)

DM é definido como qualquer instrumento, aparelho, equipamento, *software*, material ou artigo utilizado isoladamente ou em combinação, cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, embora essa função possa ser apoiada por esses meios. Assim, os DM têm as seguintes finalidades [16]:

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

Os DM estão divididos em 4 classes (I, IIa, IIb e III), tendo em conta a vulnerabilidade do corpo humano e atendendo aos potenciais riscos decorrentes da conceção técnica e do fabrico.

A Farmácia Progresso de Castelo Branco comercializa vários DM, tais como testes de gravidez, meias de compressão, canadianas, termómetros, ligaduras, preservativos, entre outros.

4. OUTROS SERVIÇOS E CUIDADOS DE SAÚDE

A Farmácia Progresso de Castelo Branco, para além de dispensar medicamentos e outros produtos de saúde, também disponibiliza, aos seus utentes, vários serviços de saúde, como a avaliação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos, realização de rastreios gratuitos, consultas de nutrição, entre outros.

O profissional de farmácia deverá explicar ao utente todos os resultados obtidos, aconselhando sempre medidas não farmacológicas e, se necessário, também farmacológicas ou encaminhar ao médico.

4.1. AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS BIOQUÍMICOS E FISIOLÓGICOS

Os serviços realizados na Farmácia Progresso de Castelo Branco são: avaliação da pressão arterial, determinação de colesterol total, triglicéridos e glicémia.

No que diz respeito aos hábitos saudáveis, é necessário que haja uma reeducação do utente pelo profissional de farmácia.

A farmácia possui cartões cujo principal objetivo é que cada utente vá anotando os valores de cada medição, para que assim haja um maior controlo e rigor dos parâmetros.

4.1.1. Avaliação da pressão arterial

A pressão arterial define-se como a pressão que é exercida nas artérias pelo sangue, tendo um valor máximo – sistólica – e um valor mínimo – diastólica. A pressão sistólica é provocada pela contração do coração, enquanto que a pressão diastólica corresponde à pressão no momento em que o coração relaxa entre duas contrações.

A pressão arterial deve ser sempre medida num local tranquilo; devem evitar-se substâncias estimulantes como o café, o álcool ou o tabaco, até 30 minutos antes; é importante repousar 15 minutos antes da medição e evitar roupas apertadas.

A classificação da pressão arterial é definida como (Tabela 1) [17]:

Sistólica (mmHg)	Diastólica (mmHg)	
120 - 129	80 - 84	Normal
130 – 139	85 – 89	Normal alta
140-159	90 – 99	Hipertensão arterial grau 1
160 - 179	100 - 109	Hipertensão arterial grau 2
>180	>110	Hipertensão arterial grau 3

Tabela 1: Classificação da pressão arterial

É também importante que o profissional de saúde alerte o utente de várias medidas não farmacológicas para manter o controlo da pressão arterial, tais como restringir o sal, comer frutas, legumes e saladas, praticar exercício físico, evitar álcool, reduzir o stress e perder peso (em caso de excesso).

A hipertensão arterial, um dos principais problemas da saúde pública em Portugal, é um fator de risco para várias doenças, tais como doença vascular cerebral, insuficiência cardíaca, insuficiência renal, disfunção erétil, entre outras.

4.1.2. Avaliação do colesterol total

O colesterol total divide-se em dois tipos: a lipoproteína de elevada densidade (HDL) e a lipoproteína de baixa densidade (LDL). A primeira é responsável pela dissolução da gordura no fígado e a segunda é responsável pelo transporte da gordura no organismo.

É necessária uma monitorização constante dos valores de colesterol, pois um colesterol elevado aumenta o risco de doenças cardiovasculares. O procedimento da medição do colesterol é semelhante ao da medição da glicémia, porém, para este são necessários aparelhos e tiras específicas.

Os valores normais de colesterol total devem ser inferiores a 190 mg/dL [18].

Para a diminuição deste problema, é importante que tanto os profissionais da farmácia, como os médicos, promovam o desenvolvimento de um estilo de vida saudável nos utentes, como a adoção de uma dieta variada, a prática de exercício físico, o controlo e manutenção de um peso normal, a restrição do consumo de álcool, a diminuição do consumo de sal e a cessação tabágica.

4.1.3. Avaliação dos triglicéridos

Os triglicéridos são uma gordura que resulta das calorias que são ingeridas excessivamente, que se acumulam nos adipócitos que, pela circulação no sangue, se acumulam nas artérias.

A avaliação dos triglicéridos é uma avaliação que complementa a medição do colesterol total. Nesta medição, o utente tem que se encontrar em jejum entre 12 e 14 horas e não pode ter consumido bebidas alcoólicas nas 24 horas anteriores.

O valor ideal dos triglicéridos é de 150mg/dL. Se este valor for superior a 200 mg/dL, deve ser recomendada a adoção de um estilo de vida saudável [18].

4.1.4. Avaliação da glicémia

A concentração de glicose no sangue é chamada de glicémia. A avaliação deste parâmetro permite ter um controlo sobre a *diabetes mellitus*, que é caracterizada por um aumento dos níveis de glicose no sangue. A determinação de glicémia tem um papel

fundamental na prevenção e controlo desta doença, uma vez que esta não se manifesta por sintomas específicos.

Os valores de referência para a glicémia em jejum são entre 70 mg/dL e 100 mg/dL. Quando são ingeridos alimentos, esta deve ser medida 2 horas após essa ingestão e, nesta situação, os valores de referência irão diferenciar-se, situando-se entre os 70 mg/dL e 140 mg/dL [19].

A diabetes é diagnosticada no utente quando este apresenta uma glicémia ocasional \geq 200 mg/dL ou se tiver uma glicémia em jejum (oito horas) \geq 126 mg/dL [20].

O diagnóstico de diabetes numa pessoa assintomática não deve ser realizado com base em apenas um valor anormal de glicémia em jejum, devendo ser confirmado numa segunda análise, após uma a duas semanas [20].

Na Farmácia Progresso de Castelo Branco, esta medição é feita através de punção capilar. É utilizado um glicosímetro com tiras específicas para a medição de glicémia. Antes de se proceder à medição, deve-se sempre desinfetar o dedo do utente com álcool a 70°.

CAPÍTULO II – ESTÁGIO EM FARMÁCIA HOSPITALAR

1. UNIDADE LOCAL DE SAÚDE DO NORTE ALENTEJANO, EPE

A Unidade Local de Saúde do Norte Alentejano – ULSNA EPE (Entidade Pública Empresarial) foi criada a 1 de março de 2007, integrando os hospitais de Portalegre, Hospital Doutor José Maria Grande (HDJMG), e de Elvas, Hospital de Santa Luzia (HSLE). Deste grupo fazem ainda parte os Centros de Saúde do distrito de Portalegre – Alter do Chão, Arronches, Avis, Campo Maior, Castelo de Vide, Crato, Elvas, Fronteira, Gavião, Marvão, Monforte, Nisa, Ponte de Sôr, Portalegre e Sousel.

O HDJMG possui 141 camas distribuídas pelos diversos serviços.

2. CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS HOSPITALARES (SFH)

Os SFH são uma parte fundamental dos cuidados de saúde no meio hospitalar. Estes asseguram a terapêutica medicamentosa quer aos doentes internados, quer em regime de ambulatório. Garantem também a qualidade, eficácia e segurança em relação aos medicamentos e ao seu acesso, integram as equipas de cuidados de saúde e promovem ações de investigação científica e de ensino [21].

As funções dos SFH, no que diz respeito aos medicamentos, produtos de saúde e dispositivos médicos são várias, nomeadamente a seleção, aquisição, receção e armazenamento, preparação, controlo, distribuição, informação e farmacovigilância, farmacocinética e farmácia clínica [21].

Os SFH do HDJMG no período entre 2012 a 2015 foram certificados pelo Sistema de Gestão da Qualidade, segundo a NP EN ISO 9001:2008. Para esta certificação foram definidos Procedimentos de Qualidade (PQ) e Instruções de Trabalho (IT), que, neste momento, se encontram em revisão.

2.1. ESTRUTURA FÍSICA DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

No HDJMG, os SFH estão localizados no piso 0 do hospital, pois estes, de acordo com o Manual da Farmácia Hospitalar, têm de estar localizados numa zona de fácil acesso, perto dos sistemas de circulação vertical, como os elevadores. O espaço físico dos SFH é constituído pelas seguintes áreas

- Zona de receção de encomendas;
- Armazém geral;
- Armazém dos Cuidados de Saúde Primários (CSP);

- Armazém de produtos inflamáveis;
- Sala de distribuição equipada com Kardex®;
- Sala de reembalagem;
- Sala de frigoríficos;
- Sala de medicamentos de controlo especial;
- Sala de farmacotecnia de medicamentos não estéreis, onde está localizado o sistema de purificação de água Milli-Q;
- Sala de farmacotecnia de medicamentos estéreis;
- Unidade de preparação de citotóxicos;
- Ambulatório;
- Gabinetes;
- Copa;
- Instalações sanitárias e arquivos.

Todas estas áreas possuem o espaço e equipamento adequados para a realização das diversas tarefas.

2.2. RECURSOS HUMANOS E HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

No que diz respeito aos recursos humanos, a equipa é constituída por 7 TF, 5 Farmacêuticos, 3 Assistentes Técnicos (AT) e 4 Assistentes Operacionais (AO). O horário de funcionamento da farmácia é das 9h às 17h, sendo que no período compreendido entre as 19h e as 23h, de segunda a sexta, e entre as 9h e as 23h, no fim de semana, é assegurado o acesso aos medicamentos em regime de prevenção, sob a responsabilidade única de um farmacêutico.

2.3. SISTEMA INFORMÁTICO (SI)

Nos SF do HDJMG, é utilizado o CPC *Health Solutions*. Este programa facilita a execução das tarefas em todo o circuito do medicamento, pois tem várias potencialidades que facilitam a gestão de *stocks*, a ligação entre a farmácia e os Serviços Clínicos (SC) ao nível da prescrição, pedidos de reposição por parte da enfermagem, conhecimento histórico de consumos e de prescrição, devoluções, entre outros.

Com o auxílio do SI, estas tarefas são realizadas com uma maior rapidez e eficácia e, para além disso, todos os profissionais podem dedicar-se com maior atenção às suas tarefas, perdendo menos tempo com funções de carácter mais administrativo.

3. CIRCUITO DO MEDICAMENTO

Os SFH garantem a dispensa e o uso correto dos medicamentos aos utentes do hospital. O TF é uma parte fundamental no circuito do medicamento (figura 1) [21], pois irá atuar na maior parte das etapas. No caso dos SF do HDJMG, o serviço de distribuição de medicamentos em regime de ambulatório, bem como a dispensa de medicamentos hemoderivados, estupefacientes e psicotrópicos e o processo de aquisição de medicamentos estão sob a responsabilidade exclusiva de farmacêuticos, e a receção e conferência de encomendas está a cargo de um AT. Assim sendo, o TF vai atuar nas seguintes etapas, tais como, a reembalagem de medicamentos (juntamente com um assistente operacional), distribuição (Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU), Tradicional (DT) e por Reposição de Níveis (DRN)), preparação de produtos não estéreis e manipulação de medicamentos citotóxicos.

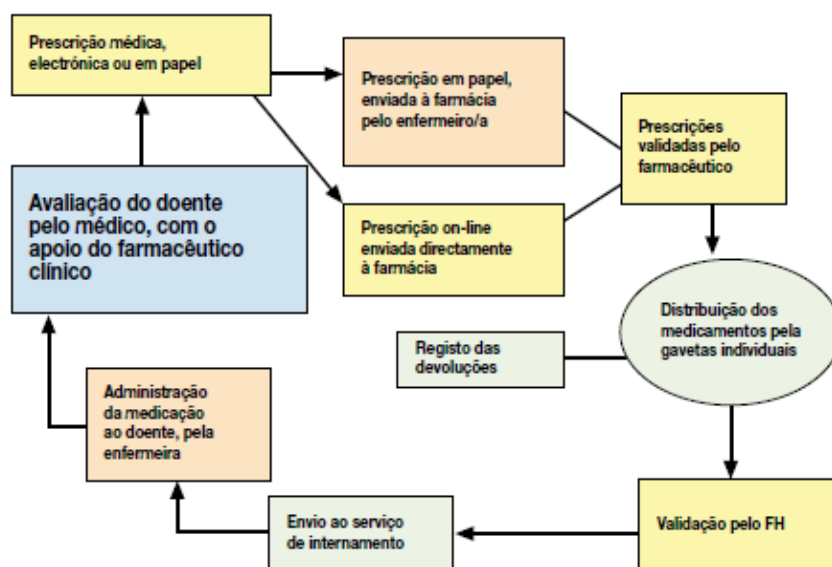


Figura 1 - Esquema ilustrativo do Circuito do Medicamento a nível Hospitalar

3.1. SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS E DISPOSITIVOS MÉDICOS (DM)

A seleção e aquisição de medicamentos e DM tem como grande objetivo disponibilizar os medicamentos ou DM aos doentes que o necessitam, nas condições adequadas à sua utilização, ao menor custo e com a melhor qualidade possível. Como tal, é necessário existir segurança na aquisição, procurar sempre a melhor relação qualidade/preço dos produtos e otimizar os níveis de *stocks*, para garantir que não haja nem excessos, nem ruturas em *stock* [21].

A seleção dos medicamentos tem de ser feita com base no Formulário Nacional de Medicamentos (FNM), que é elaborado pela Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica [21]. Este contém os medicamentos que têm grande valor terapêutico e aos quais a relação custo-efetividade é aceitável, garantindo o acesso aos medicamentos a todos os usuários do SNS. Existem também medicamentos que não constam no FNM mas que são necessários à terapêutica dos doentes no hospital. Assim sendo, estes devem constar na Adenda ao FNM, criada ou aprovada pela comissão de farmácia e terapêutica do HDJMG. Este documento varia de hospital para hospital e resulta do estudo do seu consumo nessa mesma instituição.

No HDJMG, a seleção e aquisição dos medicamentos e outros produtos de saúde é da responsabilidade dos farmacêuticos. Aqui, os TF, auxiliados pelo SI, apenas alertam para a rutura de *stock* ou então para a existência de um *stock* abaixo do considerado seguro, para dar continuidade à terapêutica do doente, o ponto de encomenda.

3.2. RECEÇÃO DE MEDICAMENTOS E DISPOSITIVOS MÉDICOS (DM)

Após a aquisição dos medicamentos e DM, estes chegam aos SFH acompanhados de uma guia de remessa/fatura. A zona de receção tem de ter acesso direto ao exterior e um fácil acesso ao armazém de medicamentos, segundo o Manual de Farmácia Hospitalar. Efetivamente, a zona de receção dos SF do HDJMG cumpre todos estes requisitos.

Em primeiro lugar, é necessário perceber a que armazém se destina aquela encomenda, se para o HDJMG ou para os CSP, uma vez que as encomendas têm locais de armazenamento diferentes.

Concluída esta verificação, é importante apurar se a guia de remessa/fatura corresponde à nota de encomenda. De seguida, deve ser feita a análise quantitativa e qualitativa da encomenda. A análise qualitativa consiste em verificar se o medicamento encomendado foi o enviado através da sua DCI, a dosagem, a forma farmacêutica, o lote e o PV. Nesta análise também é verificado o aspeto geral dos produtos e medicamentos, as condições de transporte, acondicionamento e as suas características organolépticas. A análise quantitativa é realizada verificando o número de unidades por embalagem.

Após esta confirmação, é necessário dar entrada da encomenda no SI, atualizando assim o *stock* da farmácia. Durante a entrada da encomenda no SI, o AT regista o PV, o lote e a quantidade de cada produto. O registo da receção é impresso e assinado pelo AT responsável pela receção, sendo posteriormente arquivado.

Se a encomenda cumprir todos os requisitos referidos acima, os produtos são armazenados pelos AO. Se se verificar uma não conformidade e esta não seja regularizável, os

produtos são colocados numa área própria, em “não conformes”, a aguardar recolha e posterior troca ou nota de crédito.

Os medicamentos que requerem condições especiais de acondicionamento são os primeiros a serem rececionados, como é o caso dos termolábeis – medicamentos sensíveis à temperatura, que estão sujeitos à sua alteração ou destruição por ação do calor, por exemplo insulinas. Estes são os primeiros a serem conferidos e armazenados, pois devem estar o menor tempo possível em condições que podem afetar a sua estabilidade e qualidade.

No caso dos medicamentos hemoderivados, estes devem chegar aos SFH acompanhados de boletim de análise, Certificado de Aprovação de Libertação de Lote (CAUL) e número de identificação do INFARMED. Nestes documentos está presente a DCI do medicamento, a sua dosagem, o lote, o PV e o número da nota de encomenda. Os CAUL originais são arquivados juntamente com a respetiva nota de encomenda, permanecendo nos SFH durante um período de cinco anos.

No caso dos medicamentos psicotrópicos e estupefacientes, quando é emitida a nota de encomenda, é também preenchido o Anexo VII – Requisição de substâncias psicotrópicas e estupefacientes. Estes medicamentos vêm acompanhados do original do modelo, anexo VII, devidamente assinado e carimbado pela entidade fornecedora. Após efetuada a receção, estes impressos são assinados pela Diretora Técnica e uma via segue para o fornecedor e outra fica arquivada nos SFH. Também se deve registar a entrada do produto no livro de registos de estupefacientes e psicotrópicos. Os anexos referentes a estes medicamentos também são arquivados nos SFH durante cinco anos.

As matérias-primas também têm documentos específicos, nomeadamente um certificado de análises do lote, de acordo com a Deliberação nº 1497/2007 de 7 de dezembro, e é preenchido também um documento de receção/quarentena de matérias-primas.

Os medicamentos citotóxicos apresentam rótulos identificativos para alertar que são medicamentos cujo manuseamento tem de ser feito com o devido cuidado e, que para o fazer, se deveria utilizar um equipamento de proteção adequado.

3.3. ARMAZENAMENTO DE MEDICAMENTOS E DISPOSITIVOS MÉDICOS (DM)

O armazenamento de medicamentos e dispositivos médicos deve satisfazer várias condições, de espaço, luz, temperatura e humidade, de modo a garantir a segurança dos mesmos.

Nos SFH do HDJMG existem várias áreas de armazenamento. O armazém geral está dividido em duas secções – armazém do hospital e armazém dos CSP. O armazém do Hospital

é organizado da seguinte forma: medicamentos gerais, produtos de utilização oftálmica, meios de contraste utilizados em diagnóstico por imagem, antibióticos, material de penso, nutrição, soluções injetáveis de grande volume e antissépticos e desinfetantes. Fora do espaço físico da farmácia está o armazém de inflamáveis, com sistema de exaustão de gases. Dentro de cada secção, todos os medicamentos estão organizados por ordem alfabética de DCI.

Na sala de ambulatório também existe um armazém onde estão os medicamentos específicos desta secção, nomeadamente medicamentos antirretrovirais, citotóxicos orais cedidos em regime de ambulatório e medicamentos usados na insuficiência renal, autorizados com despacho próprio e com cedência e participação total.

As matérias-primas estão armazenadas na sala de farmacotecnia.

Existem medicamentos que, pelas suas características, requerem um armazenamento especial, como é o caso dos medicamentos psicotrópicos, hemoderivados e termolábeis.

Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes são armazenados num cofre, bem como os medicamentos utilizados para interrupção voluntária da gravidez, localizado na sala de medicamentos de controlo especial. Nesta sala encontram-se também os medicamentos destinados a ensaios clínicos e hemoderivados.

Os medicamentos termolábeis estão armazenados em dois frigoríficos. Um para os medicamentos citotóxicos e de dispensa em ambulatório e outro para os restantes.

Na maioria das salas onde estão acondicionados os medicamentos existem termohigrómetros para controlar as condições ambientais, de temperatura e humidade relativa. A temperatura nos frigoríficos deve estar entre 2° e 8°C e nas restantes áreas entre 15°C e 25°C, enquanto que a humidade relativa deve situar-se entre 40% e 60%. Deve também existir proteção da luz solar direta [21].

O armazenamento é feito com base na regra FEFO, ou seja, os primeiros medicamentos a expirar são os primeiros a sair. O armazenamento de produtos farmacêuticos é da responsabilidade dos AO.

3.4. FARMACOTECNIA

A Farmacotecnia é a área responsável pela preparação de fórmulas que o hospital necessita e que não se encontram disponíveis no mercado. Também há a possibilidade da adaptação de medicamentos a cada doente específico, tais como os doentes oncológicos e os doentes com problemas metabólicos.

O HDJMG está equipado com uma unidade de reembalagem, Unidade de Preparação de Citotóxicos (UPC) e laboratório de preparação de medicamentos não estéreis.

Durante o meu período de estágio tive a oportunidade de participar em todos estes setores.

3.4.1. Laboratório de preparação de fórmulas magistrais e oficinais

Aqui é onde se preparam formulações não estéreis. Nos SFH são preparadas quer formulações que são utilizadas no tratamento de doentes específicos, quer formulações que são utilizadas em escala alargada, preparadas com antecedência e destinadas a doentes potenciais.

Fórmula magistral é um medicamento preparado com base numa receita médica destinado a um doente particular e um preparado oficial é qualquer medicamento produzido segundo as indicações de uma farmacopeia ou de um formulário.

Estas formulações são preparadas por um TF, supervisionado por um farmacêutico responsável pela farmacotecnia. Este deve assistir no mínimo às pesagens e medições de volumes.

Antes de qualquer preparação, o TF deve assegurar que a sua área de trabalho se encontra limpa e desimpedida e que possui todas as matérias-primas e equipamentos necessários à preparação. No final da preparação, o TF deve proceder ao acondicionamento e rotulagem da preparação final, que irá ser validada por um farmacêutico.

Aqui, existe a necessidade de atribuir um lote interno ao medicamento, para existir um maior controlo em termos de qualidade. Este lote é assinalado num documento de registo e é segundo o seguinte princípio: PMM00001/Últimos algarismos do ano.

PMM significa *Portalegre – Medicamento Manipulado* e, sempre que um ano inicia, a numeração volta ao 00001.

Nas fichas de preparação de medicamentos manipulados (ANEXO I), que são aprovadas pelo departamento de qualidade, tem de constar várias informações, tais como:

- Fórmula (descrição quantitativa e qualitativa do medicamento), método de preparação, material, embalagem, PV e condições de armazenamento, indicações e bibliografia utilizada;
- Matérias-primas utilizadas;
- Controlo de Qualidade;
- Rotulagem (com modelo de rótulo).

Durante o meu período de estágio, tive a oportunidade de observar e preparar uma solução oral de Bicarbonato de Sódio, Nistatina e Lidocaína indicada no tratamento de mucosites.

3.4.2. Unidade de preparação de medicamentos citotóxicos (UPC)

Nesta área são produzidos medicamentos específicos (citotóxicos ou antineoplásicos) que requerem formas de trabalho muito específicas. Estes são utilizados no tratamento de neoplasias malignas, como terapia única ou associados a outras medidas, como a radioterapia, imunoterapia ou a cirurgia. Estes medicamentos representam um risco ocupacional elevado para os profissionais de saúde que contactam com os mesmos, devido à sua toxicidade elevada. Assim, de modo a minimizar estes riscos, as normas de qualidade e segurança devem ser cumpridas ao máximo.

Antes da preparação de citotóxicos, é necessário que haja uma validação das prescrições médicas por parte do farmacêutico responsável. Para que uma prescrição seja aceite, primeiro que tudo, é necessário que o doente e essa prescrição, sejam discutidos em Consulta de Decisão Terapêutica. Para que uma prescrição de quimioterapia seja aceite, é necessário que contenha a seguinte informação [22]:

- Identificação do doente;
- Nome e assinatura do médico prescritor;
- Nome do citotóxico, por DCI;
- Dose;
- Via de administração;
- Peso, altura e superfície corporal
- Data da prescrição.

A UPC é constituída por 4 salas, separadas por portas estanques, com diferenciais de pressão. Esta é controlada e registada diariamente pelo TF antes e após o período de trabalho. A sala anterior à antecâmara deve ser mantida a uma pressão estática inferior aos ambientes adjacentes. A antecâmara deve ter uma pressão superior à sala de preparação. Na sala de preparação existe um indicador de pressão que permite a leitura, por parte do TF, da pressão diferencial entre as várias salas [23]. As salas que compõem a UPC são as seguintes:

- Sala de apoio, onde o farmacêutico prepara todo o material necessário para a manipulação destes medicamentos, confere todos os dados relativos a este, efetua os cálculos necessários e recebe os preparados;
- Sala anterior à antecâmara, onde se colocam os protetores de calçado reservados para a preparação de citotóxicos;
- Antecâmara, que é o local com ligação direta com a sala de preparação, onde se efetua a lavagem das mãos, se colocam as toucas, as máscaras, as batas esterilizadas e o 1º par de luvas;

- Sala de preparação, que está equipada com uma Câmara de Fluxo de Ar Laminar Vertical (CFALV), onde se efetua a preparação dos medicamentos citotóxicos e antineoplásicos.

A sala de preparação está equipada com uma CFALV, e esta com filtro HEPA e cria uma barreira entre a área de manipulação e o manipulador.

A CFALV é ligada pelo primeiro TF a chegar ao hospital, todas as manhãs. Cada medicamento citotóxico tem de ser preparado individualmente e sem interrupções, colocando apenas o material necessário para a preparação de um medicamento de cada vez, minimizando assim contaminação cruzada e destabilização do fluxo de ar [24].

De modo a evitar o risco de contaminação e para garantir condições assépticas, todos os profissionais que contactam com estes medicamentos devem estar equipados com um Equipamento de Proteção Individual (EPI). Antes da colocação do EPI, é necessário que estes profissionais trocam as suas roupas, vestindo assim uma bata descartável. O EPI é colocado segundo a seguinte ordem – na sala anterior à antecâmara, são colocados os protetores de calçado, depois, na antecâmara, são colocados uma touca descartável, uma máscara, uma bata esterilizada e um par de luvas esterilizadas e, por último, na sala de preparação é colocado o segundo par de luvas estéreis [25]. Este segundo par é calçado, por parte do manipulador, dentro da CFALV.

Na sala de preparação existem sempre dois elementos, um TF responsável pela manipulação dos medicamentos citotóxicos e um TF ou Farmacêutico de apoio. O profissional que está a prestar apoio é o responsável por [26]:

- Verificar a reconstituição, a diluição e a medição de volumes dos medicamentos e soluções de diluição;
- Verificar o acondicionamento das preparações;
- Rotular a preparação obtida e enviá-la para a sala de apoio.

Estes dois profissionais devem sempre estar devidamente equipados com o EPI adequado [26].

O farmacêutico, de acordo com a Ficha de Preparação em CFALV (ANEXO II), prepara todo o material necessário para a preparação desse medicamento (agulhas, seringas, *spikes*, sistemas conetores, filtros, bombas de perfusão) dentro de um tabuleiro inox previamente descontaminado no serviço de esterilização. Cada tabuleiro não pode conter mais que um medicamento e diz respeito apenas a um doente. Todos os materiais que estão no tabuleiro têm de ser previamente desinfetados, passando uma compressa não estéril embebida em álcool a 70° [27].

A seleção da ordem de preparação dos medicamentos na CFALV é da responsabilidade do farmacêutico e, esta, tem como base a ordem de confirmação dos doentes, a ordem de administração dos ciclos, a estabilidade, a duração da perfusão de cada medicamento e de modo a evitar o risco de contaminação cruzada. Existem alguns métodos para evitar este risco, como [27]:

- Os medicamentos a serem preparados em primeiro lugar são os anticorpos monoclonais e o metotrexato para situações não oncológicas. Caso não seja possível, antes da preparação destes medicamentos é necessário retirar os medicamentos e os materiais da CFALV, efetuar uma limpeza do tampo e esperar 15 minutos;
- Preparar, sempre que possível, sequencialmente todos os tratamentos do mesmo medicamento.

Antes e após qualquer preparação, o TF responsável pela mesma deverá limpar a CFALV com compressas estéreis humedecidas em álcool a 70°. Utilizam-se uma compressa por superfície, evitando uma segunda passagem pelo mesmo local e pela superfície do filtro HEPA, efetuando movimentos perpendiculares ao fluxo de ar laminar [27].

Na abertura da CFALV, pretende-se a garantir a assepsia do seu interior. Esta limpeza começa pelo painel frontal, seguida dos painéis laterais, o tampo e, por fim, o vidro de proteção, da zona menos contaminada para a mais contaminada microbiologicamente, com movimentos de cima para baixo, de dentro para fora (Figura 2) [27].

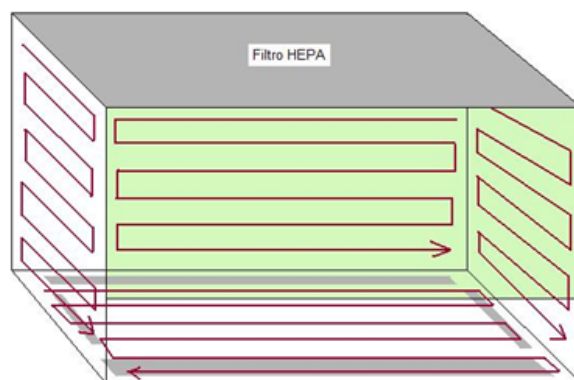


Figura 2 - Movimentos efetuados na desinfeção de abertura da CFALV

No fecho da CFALV, a limpeza é realizada pela mesma ordem, porém, o objetivo desta é minimizar a possível contaminação citotóxica em prol da microbiológica, para isso, nos painéis laterais e no tampo os movimentos são efetuados de fora para dentro e, neste último, com outra compressa estéril, de dentro para fora [27].

Semanalmente, as grelhas da CFALV são alvo de uma limpeza exaustiva. Após a limpeza normal de fecho, são retiradas as duas grelhas que compõem o tampo da CFALV e, com compressas embebidas em álcool a 70°, é efetuado a sua limpeza, evitando uma segunda passagem pelo mesmo local. A base da CFALV é limpa de igual modo [27].

Diariamente é feita, pelos TF na sala de preparação e pelo farmacêutico na sala de apoio, a limpeza das bancadas de trabalho, das superfícies horizontais dos carros de apoio e da caixa de transferência. Para esta limpeza são utilizadas compressas não estéreis, embebidas com água quente e sabão. Após a secagem das superfícies, estas são desinfetadas com álcool a 70°. Semanalmente, na quinta-feira, os TF realizam uma limpeza semelhante, mas mais exaustiva [28].

No final de cada dia, é realizada uma limpeza de todas as áreas da UPC pelo técnico de limpeza. Este também deverá estar equipado com o EPI adequado.

Para garantir o controlo microbiológico dos medicamentos preparados, o TF coloca meios de cultura em vários locais de acordo com o programa elaborado por um farmacêutico. O controlo é realizado com várias culturas, cada uma destinada a diferentes análises. As placas de contacto têm o objetivo de analisar amostras de superfície, de modo a determinar a eficiência dos procedimentos de limpeza. As placas de sedimentação, que recolhem amostras de ar passivo, têm o objetivo de estimar o número provável de microrganismos que se depositam num produto ou numa superfície num determinado tempo. No final de cada sessão de trabalho deve-se também recolher uma amostragem de cada uma das mãos do operador, numa placa de gelose de sangue. Todas estas culturas são acondicionadas num saco de plástico selado e enviadas para o serviço de microbiologia [29].

Se existir um derrame ou exposição acidental dentro da CFALV, é necessário seguir os seguintes passos [30]:

- Manter o fluxo da câmara em funcionamento;
- Parar a manipulação e limpar o derrame imediatamente;
- Cobrir o produto derramado com gazes ou outro material absorvente;
- Retirar os resíduos e colocá-los num contentor de citotóxicos;
- Se existirem fragmentos de vidros, retirá-los cuidadosamente e depositá-los no contentor de citotóxicos;
- Se a superfície de trabalho for perfurada, levantar a grelha de forma a limpar a zona inferior;
- Lavar toda a área com um detergente alcalino adequado, sempre da zona menos contaminada para a mais contaminada;

- Se o derrame afetar o filtro HEPA, suspender o trabalho até à sua substituição;
- Reportar ocorrência.

Se o derrame ocorrer fora da CFALV, o procedimento é o seguinte [30]:

- Localizar o *kit* de derrame mais próximo;
- Colocar o EPI pela seguinte ordem: máscara, touca, óculos de segurança, 1º par de luvas, bata, proteção para os sapatos e, por último, 2º par de luvas;
- Isolar e identificar a área;
- Se existirem fragmentos de vidro, retirá-los com ajuda da espátula ou pá e depositá-los no contentor dos citotóxicos;
- Recolher os líquidos com material absorvente e os pós com gazes humedecidas com água ou com um agente de desinfecção;
- Verificar se todo o material contaminado foi para o lixo;
- Efetuar pelo menos duas lavagens do local contaminado, com água e com detergente alcalino;
- Todo o material utilizado na limpeza é colocado no contentor de citotóxicos, que deve ser selado o mais rápido possível e encaminhado para o circuito interno de resíduos;
- Retirar o EPI, sendo que os últimos elementos a retirar são o primeiro par de luvas e a máscara;
- Lavar as mãos com água e detergente;
- Lavar toda a área, por pessoal treinado;
- Preencher o formulário de ocorrência de acidente “Registo de derrame ou exposição acidental”;
- Repor o *kit*;
- Reportar a ocorrência internamente.

Se a exposição ao citotóxico ocorrer só no equipamento de proteção, este deve retirar-se e colocar-se no contentor dos citotóxicos e lavar as mãos com sabão e água [30].

Se ocorrer contacto cutâneo, deve-se lavar a zona contaminada cuidadosamente com água abundante e sabão, durante 10 minutos, e submeter-se a observação médica [30].

Se ocorrer exposição ocular, é necessário lavar os olhos com água abundante durante 15 minutos, irrigar com solução de NaCl 0,9% e consultar um oftalmologista [30].

Para o transporte dos citotóxicos, é necessário garantir que este seja feito de modo a prevenir contaminações ambientais, do próprio medicamento e do pessoal envolvido na sua manipulação e transporte. Estes medicamentos devem ser transportados em contentores de

plástico rígido, resistentes e laváveis, fechados e devidamente identificados. Os contentores que transportam citotóxicos que têm de estar a uma temperatura entre 2 a 8°C deverão ter termoacumuladores para garantir que o transporte é efetuado à temperatura recomendada [31].

Antes de se efetuar o transporte, o farmacêutico da UPC preenche a Folha de Entrega/Receção de tratamento. Após isso, a AO, devidamente equipada com o EPI, entrega o tratamento à enfermeira do Hospital de Dia que assina a Folha de Entrega/Receção [31].

Após a preparação do citotóxico, o TF regista a utilização dos mesmos no SI, atualizando assim o *stock*. Este registo de consumo é realizado sempre por lote.

De acordo com os Protocolos Terapêuticos (ANEXO III), o TF prepara os medicamentos que irão ser necessários para o dia seguinte.

Semanalmente, às sextas-feiras, o TF realiza a encomenda do material caso este esteja em falta ou não seja suficiente para a semana seguinte.

Durante o meu período de estágio tive a oportunidade de efetuar apoio ao TF manipulador, observar e manipular estes medicamentos, sempre com supervisão.

3.4.3. Reembalagem

A reembalagem de medicamentos facilita a separação e individualização de formas farmacêuticas orais sólidas, através da descartonagem e desblistagem, permitindo aos SFH disporem de um medicamento na dose prescrita, de forma individualizada e sem necessitar de novas formulações [21]. Este procedimento é sempre necessário quando os blisters dos medicamentos não estão preparados à distribuição unidose, com as devidas informações, como a DCI, o lote e o PV, ou então quando a dosagem pretendida não está disponível no mercado.

As formas farmacêuticas orais sólidas, cápsulas e comprimidos, são reembaladas por um equipamento semi-automatizado de reembalagem. Este procedimento é realizado pelos AO, sendo que a intervenção do TF se resume a preparar a aplicação para se iniciar o processo de reembalamento.

Na aplicação informática, o TF irá preencher os seguintes dados:

- DCI e dosagem do medicamento;
- Lote de fabrico (lote original do medicamento);
- Data de reembalagem;
- Data de validade e data de validade original.

Se o medicamento for retirado do blister, o PV do medicamento é 25% do tempo que resta para terminar a validade do lote de origem, nunca superior a 6 meses e, caso o PV calculado

seja superior a 6 meses, adota-se o PV de 6 meses. Se o medicamento não for retirado do blister, o PV é o original.

Semelhante à produção de medicamentos manipulados, é atribuído um lote interno, para permitir a rastreabilidade do produto. Assim, o lote segue o seguinte princípio: PMR00001/Últimos 2 algarismos do ano corrente.

PMR significa Portalegre – Medicamento Reembalado. Tal como acontece nos medicamentos manipulados, assim que o ano inicia, a numeração volta ao 00001.

Após todo este processo, o produto final irá ser o medicamento selado num invólucro onde consta toda a informação sobre este: DCI, dosagem, forma farmacêutica, PV e os lotes (de fabrico e interno).

Concluído que fica o processo de preparação dos medicamentos, os AO têm de preencher uma ficha de produção de medicamentos, onde são inseridos os dados relativos aos mesmos (DCI, dosagem, lote, validade e quantidade), sendo esta assinada e datada. Cabe, posteriormente, ao TF analisar o documento, conferir e validá-lo.

Na reembalagem, também se efetua a proteção das ampolas de medicamentos fotossensíveis com papel de alumínio, de modo a protegê-las da luz. Este processo é realizado por um AO, enquanto que um TF elabora uma etiqueta onde consta toda a informação do medicamento – DCI, dosagem, quantidade, PV e lote – para ser colocada em todas as unidades do lote do medicamento.

3.5. DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS E DISPOSITIVOS MÉDICOS (DM)

A distribuição de medicamentos e DM é uma etapa fundamental do circuito do medicamento a nível hospitalar. Os SFH cedem, aos SC, os medicamentos e outros produtos farmacêuticos com o fim de disponibilizar o medicamento correto, na quantidade e qualidade certas, para cumprimento da prescrição médica [21].

Esta etapa tem como objetivos garantir o cumprimento da prescrição, racionalizar a distribuição dos medicamentos, garantir a administração correta, diminuir os erros associados à medicação, monitorizar a terapêutica, reduzir o tempo da enfermagem durante a administração dos medicamentos e ainda racionalizar os custos relacionados com as terapêuticas [21].

Os diferentes tipos de distribuição adotados nos SF do HDJMG são:

- Distribuição Tradicional (DT)
- Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU)
- Distribuição por Reposição de Níveis (DRN)

- Distribuição em Ambulatório

3.5.1. Distribuição Tradicional (DT)

Este tipo de distribuição é caracterizado pela distribuição de produtos farmacêuticos mediante uma requisição, que é realizada pelo enfermeiro chefe de cada serviço. Esta lista de medicamentos está pré-definida em cada serviço e foi elaborada tendo em conta os consumos do mesmo, pelo farmacêutico responsável pelo serviço em colaboração com o respetivo enfermeiro chefe, podendo ser adaptada ao longo do tempo, de acordo com as alterações da rotatividade dos medicamentos consumidos. Estes pedidos resultam de situações em que o *stock* de determinado medicamento terminou.

Após a requisição ser feita, o TF responsável imprime o pedido e satisfá-lo, sendo sempre conferido por um farmacêutico. Após essa conferência, o pedido é debitado no SI, sendo depois entregue no serviço clínico pelo AO. O documento de entrega do pedido é assinado pelo enfermeiro responsável e é arquivado na farmácia.

Este sistema de distribuição apresenta a vantagem de, num caso de emergência, facilitar o trabalho do enfermeiro, pois este, através do pedido, tem um acesso facilitado à medicação, porém também apresenta várias desvantagens, como a possibilidade de originar acumulação de *stock* nos SC, dificultando assim a verificação de PV e levando a um maior gasto de recursos económicos por parte da instituição.

3.5.2. Distribuição Individual Diária por Dose Unitária (DIDDU)

O sistema de DIDDU tem o objetivo de aumentar a segurança no circuito do medicamento, racionalizar a terapêutica, reduzir os desperdícios e diminuição das interações medicamentosas [21].

Esta consiste no fornecimento dos medicamentos para cumprir a prescrição médica para um período de 24 horas, de forma individualizada para cada doente. Como os SFH do HDJMG não estão em atividade de forma contínua, aos fins de semana e feriados, é necessário realizar a distribuição para 48 ou 72 horas, seguindo sempre a prescrição médica.

Este sistema de distribuição pode ser realizado de forma manual ou então com o auxílio de um equipamento semiautomático, o Kardex[®]. O recurso a este equipamento permite aos SFH reduzir os erros, o tempo destinado à DIDDU, melhorar a qualidade do trabalho e racionalizar os diversos *stocks* nas unidades de distribuição [21]. Nos SFH do HDJMG todos os SC com DIDDU são realizados no Kardex[®], exceto a Pediatria, Neonatologia, Obstetrícia e Ginecologia, que são realizados de forma manual, uma vez que o número de camas existente nestes serviços não justifica o recurso ao Kardex[®], libertando este equipamento para o apoio a outros serviços, com um maior número de camas.

O processo de distribuição por DIDDU inicia-se com a elaboração de uma prescrição *online* pelo médico, que contém informações tais como a identificação do utente, o diagnóstico, a medicação, a data da prescrição e a identificação do médico prescritor. Em seguida, esta prescrição é validada por um farmacêutico. Após a validação, o TF emite o mapa farmacoterapêutico do serviço (ANEXO IV), enviando essa informação para o Kardex®.

A impressão dos mapas terapêuticos pode ser feita por cama ou por medicamento. No HDJMG o mapa é imprimido por cama.

No ecrã associado ao Kardex®, consta a seguinte informação: nome e número da cama do doente, DCI do medicamento, dosagem, forma farmacêutica, *stock* existente na gaveta em questão, quantidade de medicamento a dispensar ao doente, dosagem prescrita e posologia.

Antes de ser iniciado o sistema de distribuição do Kardex®, este emite um mapa de produtos externos (ANEXO V), associado ao serviço que foi selecionado, que corresponde a uma listagem onde constam todos os medicamentos que não se encontram no Kardex®. Essa terapêutica é colocada nas gavetas dos respetivos doentes, de forma manual. Paralelamente, no final da realização desta distribuição, poderá também ser impressa uma lista de incidências dos medicamentos que não existam em *stock* no Kardex® que, à semelhança dos produtos externos, são igualmente colocados manualmente. Todos os produtos que, devido às suas dimensões, não caibam nas gavetas dos módulos dos SC, são colocados em caixas devidamente identificadas com o nome do serviço.

Depois de finalizada esta distribuição, o mapa farmacoterapêutico do respetivo serviço deve ser revisto, de forma a validar que todos os medicamentos foram dispensados através do Kardex® ou das listagens já identificadas, eliminando assim algum erro de prescrição que acontece, por exemplo, em medicamentos fracionados.

Depois de estar finalizado, os serviços são todos conferidos pelos farmacêuticos, de forma a minimizar, ao máximo, o erro associado à dispensa e garantir assim, o medicamento certo, para o doente certo, à hora certa e na dosagem certa.

Os SC cuja DIDDU é realizada no Kardex® são: Cirurgias Homens e Mulheres, Psiquiatria Agudos, Unidade de Cuidados Paliativos, Ortopedia e Medicinas Homens e Mulheres.

Os medicamentos que não são administrados aos doentes são devolvidos aos SFH no final do dia. O TF regista as devoluções por doente no SI, atualizando automaticamente o *stock* do armazém da farmácia.

3.5.2.1. Alterações terapêuticas

As alterações terapêuticas surgem devido a alterações de prescrição de alguns doentes, de doentes que foram internados no hospital após o horário da DIDDU, altas hospitalares, entre outros. Estas alterações têm de ser validadas por um farmacêutico e, após isso, é imprimido, por um TF, o mapa de diferenças.

No caso dos módulos dos SC ainda se encontrarem nos SFH, os medicamentos são retirados ou colocados, consoante a prescrição. No caso dos módulos já se encontrarem nos SC, os medicamentos são colocados em sacos de plástico individualizados por doente, com a respetiva etiqueta de identificação. Estes são entregues nos SC pelos AO.

3.5.2.2. Revertências

O TF está responsável por analisar cada gaveta de cada serviço de modo a recolher a medicação que não foi administrada. Causa disso pode ser a suspensão ou alteração da terapêutica, óbitos, altas hospitalares ou ainda transferência de serviços.

As revertências são realizadas com o auxílio do SI.

3.5.3. Distribuição por Reposição de Níveis

Este tipo de distribuição pressupõe a existência de um *stock* predefinido para cada SC, definido pelo Diretor do Serviço, o Enfermeiro Chefe do Serviço e ao farmacêutico responsável pelo SC. Este *stock* é definido de modo a garantir um *stock* de medicamentos para 72 horas, atendendo às características dos SC em causa.

Nos SFH do HDJMG existem duas formas de distribuição por níveis nos diferentes serviços:

- **Armazéns avançados:**

Os armazéns avançados funcionam como armazéns de apoio aos serviços abrangidos pela DIDDU.

O controlo dos níveis dos medicamentos é da responsabilidade dos enfermeiros. Quando estes retiram qualquer medicamento do armazém avançado do seu serviço, devem debitar no SI (com justificação – informação relativa ao utente a que vai ser administrado). Desta forma é automaticamente gerado um pedido de reposição de *stock* no SI dos SFH, que é depois satisfeito pelo TF. Neste tipo de distribuição, ao debitar os medicamentos do *stock* da farmácia, é automaticamente realizada uma entrada no *stock* do armazém avançado do serviço em causa, ou seja, é realizada uma transferência entre armazéns.

Os SC do HDJMG que possuem armazéns avançados são: Psiquiatria Agudos, Unidade de Cuidados Paliativos, Cirurgia Mulheres, Cirurgia Homens, Ortopedia e todos os centros de saúde dos CSP.

- **Pyxis®:**

O Pyxis® é um equipamento semiautomático de distribuição descentralizado que realiza um controlo dos níveis dos medicamentos de forma automática. Este consiste num conjunto de armários controlados eletronicamente, geridos por um software controlado pelos SFH, pelo enfermeiro chefe do serviço e diretor do serviço. O stock é definido com base nos medicamentos consumidos nos respetivos SC, pelos SFH, Enfermeiro-chefe e Diretor do Serviço, tendo sido definidos *stocks* mínimos e máximos para cada medicamento. A utilização destes equipamentos apresenta várias vantagens, tais como o registo do uso dos medicamentos, a informação atualizada do inventário (evitando assim roturas de *stock*), redução de desvios de medicamentos e disponibilidade imediata dos mesmos.

O HDJMG possui 6 Pyxis®: um no Bloco Operatório, dois na Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) e três nas Urgências. A reposição é feita sempre com base nos *stocks* máximos.

Quanto à calendarização da reposição de *stock* dos Pyxis® do HDJMG, esta é feita da seguinte forma:

- Bloco Operatório: terças e quintas feiras;
- UCI: segundas, quintas e sextas feiras;
- Urgência/SO: segundas, quartas e sextas feiras.

Nestes dias é impresso uma lista onde constam os medicamentos que é necessário repor para atingir o *stock* máximo (ANEXO VI).

3.5.4. Sistema de Distribuição em Ambulatório

A distribuição de medicamentos a doentes em regime de ambulatório é realizada pelos SFH, pois existe uma necessidade de haver um maior controlo e vigilância em determinadas terapêuticas, que podem provocar efeitos secundários graves; existe também a necessidade de assegurar a adesão terapêutica por parte dos doentes; e o facto de que a comparticipação de alguns medicamentos só ser a 100% se forem dispensados pelos SFH [21].

No HDJMG a dispensa de medicamentos em regime de ambulatório é realizada apenas por farmacêuticos e a doentes que possuam determinadas patologias. Nesta distribuição, os medicamentos são dispensados por doente, mediante uma prescrição médica, onde a solicitação dos medicamentos é feita por um doente e não por uma unidade de serviço.

As condições de cedência dos medicamentos em regime de ambulatório encontram-se legisladas, bem como as patologias a que se destinam.

Este sistema de distribuição possui várias vantagens, tais como [21]:

- Redução dos custos relativos ao internamento hospitalar;
- Redução dos riscos inerentes a um internamento, como as infeções nosocomiais;
- Possibilidade do doente continuar o tratamento no seu ambiente familiar.

CONCLUSÃO

Durante o período de estágio, quer em FC como em FH, todos os objetivos estabelecidos inicialmente foram atingidos.

No estágio em FC foi possível ter um contacto direto com todas as etapas do circuito do medicamento, incluindo o atendimento ao balcão. Assim sendo, foi-me possível aplicar e adquirir alguns conhecimentos teóricos e teórico-práticos.

Tendo em conta que este é um estágio onde o contacto com o utente é quase permanente, esta foi uma experiência enriquecedora, pois aqui foi necessário aplicar todos os conhecimentos adquiridos ao longo da minha formação académica.

Posto isto, considero que este estágio é uma experiência bastante importante, quer em termos profissionais como pessoais, sendo possível a consolidação e aquisição de conhecimentos.

No que diz respeito ao estágio em FH, neste foi também possível ter um contacto direto com todas as etapas do circuito do medicamento, incluindo a preparação de medicamentos citotóxicos. Assim foi-me possível ganhar e aperfeiçoar várias técnicas e competências.

O HDJMG garante todas as instalações e equipamentos adequados a todo o tipo de atividades realizadas nos SFH. Para além disto, toda a equipa apresenta bastante profissionalismo e empenho.

Todas as atividades realizadas em ambos os estágios permitiram um contacto com diversos medicamentos, onde foi possível por em prática todos os princípios éticos inerentes à profissão de TF, como o respeito pelos direitos de cada um, a prestação de ajuda solicitada sem qualquer tipo de discriminação ou receio, a realização de todas as atividades com humildade e honestidade, manter o sigilo e a confidencialidade de todas as informações e ainda saber quais as funções destinadas a esta profissão.

O horário foi cumprido na sua totalidade.

Por fim, fica uma sensação de auto-realização pessoal e profissional, pois ao desempenhar as funções de um TF da melhor maneira possível, estamos a estabelecer uma relação de ajuda com o próximo.

BIBLIOGRAFIA

- [1] INFARMED. (s.d.). Portaria n.º 277/2012, de 12 de setembro. *Define o horário padrão de funcionamento das farmácias de oficina, regula o procedimento de aprovação e a duração, execução, divulgação e fiscalização das escalas de turnos, bem como o valor máximo a cobrar pelas farmácias de turno pela dispensa de medicamentos não prescritos em receita médica do próprio dia ou do dia anterior, e revoga a Portaria n.º 31-A/2011, de 11 de janeiro.*
- [2] INFARMED. (s.d.). Decreto-Lei n.º 172/2012, de 1 de agosto. *Procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 53/2007, de 8 de março, que regula o horário de funcionamento das farmácias de oficina.*
- [3] Saúde, M. d. (31 de Agosto de 2007). Decreto-Lei n.º 307/2007 de 31 de Agosto de 2007. *Regime Jurídico das Farmácias de Oficina.*
- [4] Farmacêuticos, O. d. (2009). *Manual Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária.*
- [5] INFARMED. (s.d.). Deliberação n.º 1500/2014, de 3 de julho . *Regulamentação das áreas mínimas das farmácias, de acordo com n.os 4 e 5 do artigo 29.º e do artigo 57.º-A do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, na sua redação atual*
- [6] Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto – Estatuto do Medicamento. INFARMED. *Diário da República*, 2006
- [7] INFARMED. (2012) *Normas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde.*
- [8] Saúde, M. d. Portaria n.º 137-A/2012, de 11 de maio. *Estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição de medicamentos, os modelos de receita médica e as condições de dispensa de medicamentos, bem como define as obrigações de informação a prestar aos utentes.*
- [9] Gabinete Jurídico e Contencioso. INFARMED. Decreto-Lei n.º 95/2004 de 22 de Abril. *Legislação Farmacêutica Compilada.* Disponível em www.infarmed.pt
- [10] INFARMED. (2005). *Medicamentos Manipulados.* Disponível em www.infarmed.pt.
- [11] INFARMED. Gabinete Jurídico e Contencioso. Portaria 769/2004 de 1 de Julho. *Legislação Farmacêutica Compilada.* Disponível em www.infarmed.pt

- [12] INFARMED. Gabinete Jurídico e Contencioso. Despacho nº18694/2010 de 18 de Novembro. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em www.infarmed.pt
- [13] INFARMED. Gabinete Jurídico e Contencioso. Despacho nº 17690/2007, de 23 de Julho (DR, 2.ª série, n.º 154, de 10 de Agosto de 2007). Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em www.infarmed.pt
- [14] INFARMED. (25 de setembro). Decreto-Lei n.º 296/98, de 25 de setembro. Regras que disciplinam o mercado de produtos cosméticos e de higiene corporal
- [15] INFARMED Gabinete Jurídico e Contencioso.. Decreto-Lei nº ° 184/97, de 26 de Julho. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em www.infarmed.pt
- [16] INFARMED. Gabinete Jurídico e Contencioso. Decreto-Lei nº 145/2009, de 17 de Junho. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em www.infarmed.pt
- [17] DIREÇÃO GERAL DE SAÚDE. Normas e Circulares Normativas. Abordagem Terapêutica da Hipertensão Arterial. Norma 026/2011
- [18] DIREÇÃO GERAL DE SAÚDE. Normas e Circulares Normativas. Abordagem Terapêutica das Dislipidémias do Adulto. Norma 019/2011
- [19] <http://www.apdp.pt/diabetes/a-pessoa-com-diabetes/valores-de-referencia>, consultado a 1 de junho de 2018
- [20] DIREÇÃO GERAL DE SAÚDE. Normas e Circulares Normativas. Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus. Norma 002/2011
- [21] Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar. Manual da Farmácia Hospitalar. Ministério da Saúde. 2005
- [22] IT - *Validação da Prescrição de Citotóxicos*. Portalegre : ULSNA, E.P.E., 2016
- [23] IT - *Monitorização Física do Ambiente*. Portalegre : ULSNA, E.P.E., 2016
- [24] IT - *Preparação de Material e Área de Trabalho na CFALV*. Portalegre : ULSNA, E.P.E., 2016
- [25] IT - *Colocação de Equipamento de Proteção Individual*. Portalegre : ULSNA, E.P.E., 2016
- [26] IT - *Procedimentos de Manipulação de Citotóxicos*. Portalegre : ULSNA, E.P.E., 2016
- [27] IT - *Limpeza da CFALV*. Portalegre : ULSNA, E.P.E., 2016
- [28] IT - *Limpeza da Unidade de Preparação de Citotóxicos*. Portalegre : ULSNA, E.P.E., 2016

[29] IT - *Monitorização Microbiológica da UPC*. Portalegre : ULSNA, E.P.E., 2016

[30] IT - *Procedimento em caso de Derrame ou Exposição Acidental*. Portalegre : ULSNA, E.P.E., 2016

[31] IT - *Transporte de Citotóxicos*. Portalegre : ULSNA, E.P.E., 2016

ANEXOS

ANEXO I - Ficha de Preparação de Medicamentos Manipulados



Ficha de preparação de medicamentos manipulados

Medicamento Manipulado: Solução Oral de bicarbonato de sódio, nistatina, lidocaína (I)

Data de preparação: ___/___/___ Nº de lote manipulado: _____

Serviço requisitante: _____ Prescritor: _____

Nome do doente: _____ Episódio nº _____

Fórmula	Bicarbonato de sódio 1,4%, 500 mL..... 1 fr Nistatina, suspensão oral 30 ml 2 fr Lidocaína 20 mg/g - 125ml, gel..... 1fr
Material	Copo de precipitação, vareta, funil
Preparação	1- Adicionar a nistatina ao bicarbonato de sódio 2- Agitar 3- Adicionar a lidocaína 4- Agitar novamente
Embalagem usada e capacidade	Frasco de vidro
Prazo de utilização e condições de armazenagem	Guardar em frasco rolhado, protegido da luz. Conservar entre 2 a 8°C Agitar antes de usar. Validade: 30 dias
Indicações	Mucosites
Bibliografia	Farmacopeia Portuguesa 9 (2009) INFARMED -Ministério da Saúde, Lisboa

Registo das matérias-primas:					
Matéria-prima	Lote interno	Validade	Origem	Quantidade a usar	Quantidade usada
Bicarbonato de sódio 1,4 % (500ml)				1 (500ml)	
Nistatina 100.000 U.I./ml (30ml)				2 (60 ml)	
Lidocaína 20 mg/g (125ml)				1 (125ml)	
Preparado por:	Nº MEC:				
Validado por:	Nº MEC:				

Controlo de qualidade:			
Ensaio	Especificações	Conforme	Não conforme
Caracteres organolépticos	Amarelo, aspecto homogéneo		
Quantidade	Não se aplica		
Conformidade com a definição da monografia "Preparações Líquidas para uso oral" da FP9.0	Texto "Preparações Líquidas para uso oral"		
Observações:			
Verificado por:	Nº MEC:	Data: ___/___/___	

Rubrica do responsável: _____

Data: ___/___/___

MOD 42 SFARM 02

Página 1 de 2

ANEXO I - Ficha de Preparação de Medicamentos Manipulados (cont.)



Ficha de preparação de medicamentos manipulados

Rotulagem

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

Modelo de rótulo

ULSNA, E.P.E. Serviços Farmacêuticos Ana Cristina Crucho	Identificação Médico Prescritor: Identificação do Doente:
Solução Oral de Bicarbonato de sódio, nistatina e lidocaína	
680 ml de solução contém 500ml Bicarbonato de sódio 1,4% 60ml Nistatina 125ml lidocaína 2%	Data da Preparação:
Via de administração: Via Oral	Prazo de utilização: 30 dias
	Condições de conservação: Ao abrigo da luz; Conservar entre 2 a 8°C
	Nº Lote: Posologia:
	Advertências: Agitar antes de usar

Equipamento utilizado:

HDJMG	Balança electrónica ATILON	
	Balança analítica Harvard Trip Balance	
Preparado por:	Nº MEC:	
Validado por:	Nº MEC:	
HSLE	Balança analítica MJK-180	
	Balança electrónica MJ 3000	

ANEXO II - Ficha de preparação em CFALV

Ficha de Preparação em CFLV

Hospital Dr. José Maria Grande

Doente: _____ Processo: _____ Data: _____
 Data de Nascimento: _____ Idade: _____ Peso: _____ Altura: _____ SC: _____
 Data de Início: _____ N.º do Ciclo: _____ Dia(s): _____

Citotóxico	Dose (mg)	V (mL)	Reconstituição		Diluição		V final (mL)	Lote	Val	Qt	Lote Interno	Preparado	Verificado	Validado	Tempo	
			Solução	V (mL)	Solução	V (mL)										
Bevacizumab 25mg/ml		0			NaCl 0,9%											
Oxaliplatina 5mg/ml		0			Glucose 5%	250	250									
Irinotecano 20mg/ml		0			NaCl 0,9%	250	250									
5-Fu bolus 50mg/ml		0			NaCl 0,9%	100	100									
5-FU (infusor 48h)		0			NaCl 0,9%	96	96									

Material	Lote	Oxaliplatina	Irinotecano	SFU bólus	SFU infusor	
Seringa ... ml		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seringa ... ml		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seringa ... ml		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spike citotóxicos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spike citotóxicos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spike citotóxicos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spike não citotóxicos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bomba infusão 48h		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema de administração PI		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema de administração PI		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema de administração		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observações

Oxaliplatina: 0,2mg/ml a 0,7mg/ml;

Rótulos

Controlo de Qualidade	Oxaliplatina	Irinotecano	SFU bólus	SFu infusor	
Nome do Doente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausência de partículas em suspensão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistemas fechados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Filtro	NA	NA	NA	NA	<input type="checkbox"/>
Cor		Amarelo pálido			
Ausência de turvação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protecção da Luz	<input type="checkbox"/>	NA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rótulo de Citotóxico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Protocolo Terapêutico do Hospital Dia

H. Dia _____

Protocolo: CARBOPLATINA + CAPECITABINA + DOCETAXEL (DCX)

Nome: _____

N.º Ciclo	1	2	3	4	5	6	
Data							

Peso (kg)		Protocolo	Carboplatina AUC __
Altura (m)			Capecitabina 600 mg/m ²
Superfície Corporal (m ²)			Docetaxel 60 mg/m ²
Diagnóstico			Ciclo 21 em 21 dias
Observações			

Medicamento	Via Adm.	Dose mg	MI	Tempo Adm.	Observações	QT
Dexametasona 5 mg/1 ml em NaCl 0,9%	IV	10	100	15 min.		
Ondansetron em NaCl 0,9%	IV	8	100	15 min.		
Carboplatina em Glicose 5%	IV		1000	1 Hora		
Docetaxel em Glicose 5%	IV		250	60'		
Capecitabina 12/12h	PO				14 dias	
Ondansetron	PO	8			12/12h 3 dias	

O Farmacêutico

O Técnico

_____ Verificado _____

ANEXO IV - Mapa farmacoterapêutico

ULSNA+

HS-SGICM-F

Mapa de Distribuição de Medicamentos - Agrupado por Cama.

GPH39333mg.RDF

Data: 2018-06-18

Hora: 15:11

Pág. 3 / 6

Utilizador: 2252

Serviço: 1100201 - Unid. Paliativos - ULSNA - Portalegre
2018-06-18 15:00 a 2018-06-19 15:00

Prescrições

Doente: ULSNA /		Idade:		Cama: QUARTO 6 - F			
Data Nascimento:				Dt. Prescrição: 2018/06/15 12:47			
Médico:				Resp. Recepção:			
Obs.:				Dt. Recepção: 2018/06/15 13:20			
Dieta: 39 - Dieta pastosa com sal		Obs. Dieta agua x boca 1,5 l x dia					
Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
Butilescopolamina 20 mg/1ml Sol inj Fr1ml IM IVSC	10044269	SOL INJ	20 MG		IV	3 id	3
			Dt Início:2018/05/29 11:26		Horário : 7 h - 15 h - 23 h		
Carvedilol 6.25 mg Comp	10008440	COMP	12,5 MG		ORAL	2 id	4
			Dt Início:2018/05/16 13:45		Horário : 9 h - 19 h		
Dexametasona 5 mg/1 ml Sol inj Fr 1 ml IArticular IM ISsinovial IV	10079875	SOL INJ	5 MG		IV	2 id	2
			Dt Início:2018/05/28 15:00		Horário : 7 h - 19 h		
Haloperidol 5 mg/1 ml Sol inj Fr 1 ml IM IV	10050165	SOL INJ	5 MG		IV	SOS 3	3
			Dt Início:2018/05/24 13:22		Horário : SOS até 3 id		
Lorazepam 1 mg Comp	10011340	COMP	1 MG		ORAL	1 id	1
			Dt Início:2018/05/16 10:17		Horário : 23 h		
Metamizol magnésico 2000 mg/5 ml Sol inj Fr 5 ml IM IV	10009859	SOL INJ	2000 MG		IV	SOS 3	3
			Dt Início:2018/05/28 17:41		Horário : SOS até 3 id		
Metoclopramida 10 mg/2 ml Sol inj Fr 2 ml IM IV	10071191	SOL INJ	10 MG		IV	3 id, Ref.	3
			Dt Início:2018/05/29 11:26		Horário : 9 h - 13 h - 19 h		
Olanzapina 5 mg Comp orodisp	10051064	COMP ORO	5 MG		ORAL	1 id	1
			Dt Início:2018/06/15 12:45		Horário : 21 h		
Pantoprazol 40 mg Pó sol inj Fr IV	10059004	PO SOL INJ	40 MG		IV	2 id	2
			Dt Início:2018/05/15 22:00		Horário : 7 h - 19 h		
Obs Pres:							
Suplemento oral completo hiperproteico emb 200 ml	80000457	SOL ORAL	200 ML		ORAL	2 id, Ref.	2
			Dt Início:2018/05/24 13:22		Horário : Peq. Alm./ Lanche		

ANEXO IV - Produtos externos do Kardex

H. Dr. José Maria Grande
Farmácia
Portalegre

PRODUTOS EXTERNOS

PAG. - 1 -

ID Pedido: 11201012_11/06_13:51	Nº Pedidos: 00016593
Destino: 11201012 - Cirurgia Homens -	St. Serv.: 01-SISTEMA SERVICO GENERICO
Dt/ID Ped: 11/06/2018 13:51:34 Aut.	Data/Ped: 11/06/2018

Dados de Identificação

Código	Artigo	Unidade	Gaveta	Pedido	Servido
Almacén:					
<u>ENF 10AE/25</u>					
1000282900	PARACETAMOL 10MG/ML SOL INJ FR 100	Unidad		3.00	-
Observ: 18-06-11 15:00:00; (3 id)7 h - 15 h - 23 h; 1000					
<u>ENF 12AE/29</u>					
1000282900	PARACETAMOL 10MG/ML SOL INJ FR 100	Unidad		3.00	-
Observ: 18-06-11 15:00:00; (3 id)7 h - 15 h - 23 h; 1000					
<u>ENF 13AE/32</u>					
100576721005767	Acido alginico + Acido	Unidad		1.00	-
Observ: 18-06-11 15:00:00; (3 id)7 h - 15 h - 23 h; 1					
<u>ENF 15AE/35</u>					
1001171401	Quetiapina 100 mg Comp	Unidad		1.00	-
Observ: 18-06-11 15:00:00; (1 id)21 h; 25					
<u>ENF 15AE/36</u>					
1000282900	PARACETAMOL 10MG/ML SOL INJ FR 100	Unidad		3.00	-
Observ: 18-06-11 15:00:00; (3 id)7 h - 15 h - 23 h; 1000					
<u>ENF 16AE/37</u>					
1000282900	PARACETAMOL 10MG/ML SOL INJ FR 100	Unidad		3.00	-
Observ: 18-06-11 15:00:00; (3 id)7 h - 15 h - 23 h; 1000					
<u>ENF 9AE/24</u>					
1000575000	OXIDO FERRICO SACAROS.100MG/5ML SOL	Unidad		2.00	-
Observ: 18-06-11 15:00:00; (1 id)9 h; 200					

ANEXO VI - Lista de reposição de Pyxis

07-06-2018	RECARGA - ENTREGA	10:21
------------	-------------------	-------

PARÂMETRO DE CONFIGURAÇÃO DO RELATÓRIO PARA
ULSNA, E.P.E.

Portalegre

HORÁRIO DO LOTE	15.00
DIAS DO LOTE	
COMENTÁRIO DO LOTE	MAXIMOS BLOCO HP
LOTE EDITADO POR	
MODO DE CLASSIFICAÇÃO	POR ZONA
TIPO DE RELATÓRIO	MÁX
ESTAÇÃO	HP-BLOCO
NOME MED	TODOS OS MEDICAMENTOS
CLASS MED	MEDICAMENTOS GERAIS, PSICOTROPICOS, EXTRA-FORMULARIO, ANTIBIOTICO, HEMODERIVADO, ANTIBIOTICO E EXTRA-FORMULARIO, HEMODERIVADO E EXTRA-FORMULARI, PSICOTROPICO E EXTRA-FORMULARI, CITOTOXICO, MED COM JUSTIFICAÇÃO CLINICA, SEM JUSTIFICAÇÃO, ANTIBIOTICO DE RESERVA, ANTIBIOTICO DE RESERVA E EXTRA, ANTIBIOTICO SEM JUSTIFICAÇÃO, PARENTERICA, BENZODIAZEPINAS, PENSOS

ZONA 0

Estação	Nome Med	ID do med.	Máx.	Min.	Actual	Recarga Actual
Local	Nome comercial	ID alt				Unidades de e
HP-BLOCO						
1.4	Lidocaína 600 MG / 30 G GEL	10025960	3	2	2	1 _____
	Lidocaína 20 mg/g Gel Bism 30	10025960				N/A
1.8	Metilprednisolona 125 MG PO SOL INJ	10046868	2	1	1	1 _____
	Metilprednisolona 125 mg Pó so	10046868				N/A
1.9	Etomidato 20 MG / 10 ml SOL INJ	10058219	6	3	5	1 _____
	Etomidato 20 mg/10 ml Sol inj	10058219				N/A
1.11	Metoclopramida 10 MG / 2 ML SOL INJ	10071191	30	15	29	1 _____
	Metoclopramida 10 mg/2 ml Sol	10071191				N/A
1.12	Metamizol magnésico	10009859	20	10	15	5 _____
	2000 MG / 5 ML SOL INJ					
	Metamizol magnésico 2000 mg/5	10009859				N/A
1.13	Midazolam 15 MG / 3 ml SOL INJ	10021644	30	15	23	7 _____
	Midazolam 15 mg/3 ml Sol inj F	10021644				N/A
1.14	Tramadol 100 MG / 2 ML SOL INJ	10012613	40	20	38	2 _____
	Tramadol 100 mg/2 ml Sol inj F	10012613				N/A
1.15	Levobupivacaína 50 MG / 10 ML SOL INJ	10038661	10	5	9	1 _____
	Levobupivacaína 50 mg/10 ml So	10038661				N/A
1.20	Cefazolina 1000 MG PO SOL INJ	10031250	30	15	9	21 _____
	Cefazolina 1000 mg Pó sol inj	10031250				N/A

ANEXO VI - Lista de reposição de Pyxis (cont.)

07-06-2018		RECARGA - ENTREGA		10.21		
		Build # C16.1.3.		Página 2		
Estação Local	Nome Med Nome comercial	ID do med. ID alt	Máx.	Min.	Actual	Recarga Actual Unidades de e
1.21	Atropina 1 ml SOL INJ Atropina 0.5 mg/1 ml Sol inj F	10000461 10000461	100	50	85	15 _____ N/A
2.1-A5	Efedrina 50 MG / 1 ML SOL INJ Efedrina 50 mg/1 ml Sol inj Fr	10065410 10065410	30	15	25	5 _____ N/A
2.1-C1	Nifedipina 10 MG CAPS Nifedipina 10 mg Cáps	10026239 10026239	12	6	0	12 _____ N/A
2.1-D5	Droperidol 2.5 mg/ml Sol inj F 2 MG / 1 ml SOL INJ Droperidol 2.5 mg/ml Sol inj F	10091984 10091984	10	5	8	2 _____ N/A
2.1-E3	Cetorolac 30 MG SOL INJ Cetorolac 30 mg/1 ml Sol inj F	10067314 10067314	40	20	33	7 _____ N/A
2.2-A2	Netilmicina 150 MG / 1,5 ml SOL INJ Netilmicina 150 mg/1.5 ml Sol	10018783 10018783	20	10	19	1 _____ N/A
2.2-A4	Prometazina 50 MG / 2 ML SOL INJ Prometazina 50 mg/2 ml Sol inj	10033415 10033415	5	3	1	4 _____ N/A
2.2-C3	Nifedipina 5 MG CAPS Nifedipina 5 mg Cáps	10025824 10025824	12	6	10	2 _____ N/A
2.2-D5	Cefuroxima 750 MG PO SUSP IN Cefuroxima 750 mg Po sol inj F	10059919 10059919	5	2	4	1 _____ N/A
2.2-E3	Ceftizoxima 1000 MG PO SOL INJ Ceftizoxima 1000 mg Pó sol inj	10044422 10044422	5	2	0	5 _____ N/A
5.2	Azul de Trypan 0,6mg/ml sol in 15 MG / 2,5 ML SOL INJ Azul de Trypan 0,6mg/ml sol in	80000261 80000261	10	5	9	1 _____ N/A
5.5	Oxibuprocaina 2 MG / 0,5 ML COL, SOL Oxibuprocaina 2 mg/0.5 ml Col,	10079074 10079074	60	30	29	31 _____ N/A
5.6	Prednisolona + Cloranfenicol 22 MG / 9 G POM OFT Prednisolona 2.5 mg/g + Cloran	10033447 10033447	4	2	2	2 _____ N/A
6.C	Sugamadex 100 mg/ml Sol inj Fr 200 MG SOL INJ Sugamadex 100 mg/ml Sol inj Fr	10094806 10094806	30	15	5	25 _____ N/A
6.D	Indocianina verde 25 mg Pó sol 25 MG SOL INJ Indocianina verde 25 mg Pó sol	10073694 10073694	2	1	1	1 _____ N/A
7.1	Cloro-hexidina 2742 MG / 50 G CREME Cloro-hexidina 54.84 mg/g Cr B	10048673 10048673	2	1	1	1 _____ N/A
7.7	Lidocaina + Cloro-hexidina 11 ML GEL URET Lidocaina 20 mg/g + Cloro-hexi	10055842 10055842	15	7	7	8 _____ N/A
7.10	Polisulfato sódico de pentosan 40 G POMADA Polisulfato sódico de pentosan	10006788 10006788	2	1	0	2 _____ N/A
7.19	Cloreto de sódio 90 MG / 10 ML SOL INJ Cloreto de sódio 9 mg/ml Sol i	10057341 10057341	80	40	50	30 _____ N/A
7.21	Adrenalina 1 MG / 1 ML SOL INJ Adrenalina 1 mg/1 ml Sol inj F	10067905 10067905	60	30	55	5 _____ N/A
7.22	Metronidazol 1000 MG / 200 ML SOL INJ Metronidazol 5 mg/ml Sol inj F	10002042 10002042	3	2	1	2 _____ N/A
7.26	Sol Corada Alc Cloro-hexidina	80003250	6	3	0	6 _____