



IPG Politécnico
|da|Guarda
Polytechnic
of Guarda

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Licenciatura em Farmácia

DOINA CEBOTARI

julho | 2018



Escola Superior de Saúde

Instituto Politécnico da Guarda

RELATÓRIO DE ESTÁGIO DE INTEGRAÇÃO À VIDA PROFISSIONAL

DOINA CEBOTARI

RELATÓRIO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE LICENCIADO EM FARMÁCIA

julho | 2018



Escola Superior de Saúde
Instituto Politécnico da Guarda

CURSO FARMÁCIA – 1º CICLO
4º ANO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO DE INTEGRAÇÃO À VIDA
PROFISSIONAL

FARMÁCIA COMUNITÁRIA E FARMÁCIA HOSPITALAR

DOINA CEBOTARI

ORIENTADOR: MÁRCIO JOSÉ DE ABREU MARQUES RODRIGUES
SUPERVISORA EM FARMÁCIA COMUNITÁRIA: Dr^a GUIDA RAMALHO
SUPERVISORA EM FARMÁCIA HOSPITALAR: CAROLINA ALEXANDRA AMORIM
LIMA

julho | 2018

SIGLAS E ABREVIATURAS

ANF – Associação Nacional das Farmácias

AO – Assistente Operacional

BPF – Boas Práticas Farmacêuticas

CFLH – Câmara de Fluxo Laminar Horizontal

CFLV – Câmara de Fluxo Laminar Vertical

CTX – Cítotoxicos

DC – Distribuição Clássica

DCI – Denominação Comum Internacional

DIB – *Drug Infusion Ballon*

DID – Distribuição Individual Diária

ESS – Escola Superior de Saúde

FC – Farmácia Comunitária

FEFO – *First Expire, First Out*

FF – Formula Farmacêutica

FH – Farmácia Hospitalar

FIFO – *First In, First Out*

Glintt – *Global Intelligent Technologies*

HEPA – *High efficiency particulate air-filter*

HTA – Hipertensão Arterial

IMC – Índice de Massa Corporal

IPG – Instituto Politécnico da Guarda

IPOCFG, E.P.E. – Instituto Português de Oncologia de Coimbra Francisco Gentil, Entidade Pública Empresarial

IPOPFG, E.P.E. – Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, Entidade Pública Empresarial

IPOLFG, E.P.E. – Instituto Português de Oncologia de Lisboa Francisco Gentil, Entidade Pública Empresarial

IVA – Imposto sobre o Valor Acrescentado

MNSRM – Medicamento Não Sujeito a Receita Médica

MSRM – Medicamento Sujeito a Receita Médica

NP – Nutrição Parentérica

PCEA – *Patient Controlled Epidural Analgesia*
PF – Profissional de Farmácia
PV – Prazo de Validade
PVF – Preço de Venda à Farmácia
PVP – Preço de Venda ao Público
RE – Receita Especial
RSN – Reposição de *Stocks* Nivelados
SAL – Serviço de Aprovisionamento e Logística
SAMS – Serviço de Assistência Médico Social
SC – Serviço Clínico
SCI – Serviço de Cuidados Intensivos
SCP – Serviço de Cuidados Paliativos
SDM – Sistemas de Distribuição de Medicamentos
SF – Serviços Farmacêuticos
SGICM - Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento
SNS – Serviço Nacional de Saúde
STMO – Serviço de Transplantação de Medula Óssea
TF – Técnico de Farmácia
TSDT – Técnico Superior de Diagnóstico e Terapêutica
UCI – Unidade de Cuidados Intensivos
UCP – Unidade de Cuidados Paliativos
UCQ – Unidade Centralizada de Quimioterapia
UPE – Unidade de Preparação de Estéreis
UPNE – Unidade de Preparação de Não Estéreis

AGRADECIMENTOS

Este relatório de estágio é o culminar de quatro anos de formação académica que em muito contribuiu para a minha realização pessoal.

Com enorme satisfação agradeço aos supervisores dos dois locais de estágio por me terem integrado da melhor forma nas equipas com as quais tive o prazer de trabalhar.

É com um carinho especial que agradeço a todos os profissionais com os quais tive a oportunidade de conviver, que me auxiliaram e depositaram em mim confiança para desempenhar as tarefas atribuídas.

Com igual importância, agradeço aos meus orientadores de estágio pelo apoio proporcionado e pela disponibilidade sempre demonstrada.

De igual modo agradeço à minha família e aos meus amigos por estarem presentes em mais um passo profissional e pessoal da minha vida e por me terem apoiado em todos os momentos.

O meu sincero obrigada!

PENSAMENTO

“A verdadeira esperança é uma qualidade, uma determinação heróica da alma. E a mais elevada forma de esperança é o desespero superado.”

Georges Bernanos

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO I – ESTÁGIO EM FARMÁCIA COMUNITÁRIA	14
1.1. LOCALIZAÇÃO E POPULAÇÃO ABRANGIDA	14
1.2. RECURSOS HUMANOS	14
1.3. ESPAÇO EXTERIOR	14
1.4. ESPAÇO INTERIOR	15
1.4.1. Área de primeiro contacto do utente com o espaço interior	15
1.4.2. Armazém	16
1.4.3. Laboratório	16
1.4.4. Gabinete personalizado de apoio ao utente	17
1.4.5. Sistema informático	17
2. APROVISIONAMENTO E ARMAZENAMENTO	19
2.1. SELEÇÃO DE UM FORNECEDOR E AQUISIÇÃO DOS PRODUTOS	19
2.2. CRITÉRIOS DE ARMAZENAMENTO E SUA APLICAÇÃO	19
2.3. REALIZAÇÃO DAS ENCOMENDAS	20
2.4. RECEÇÃO DAS ENCOMENDAS	20
2.5. DEVOLUÇÕES	21
2.6. RECLAMAÇÕES	22
2.7. CONTROLO DOS PRAZOS DE VALIDADE	22
3. DISPENSA DE MEDICAMENTOS E PRODUTOS DE SAÚDE	23
3.1. A RECEITA MÉDICA	23
3.2. MEDICAMENTOS SUJEITOS A RECEITA MÉDICA (MSRM).....	25
3.2.1. Regimes de Participação	25
3.3. MEDICAMENTOS GENÉRICOS	26
3.4. MEDICAMENTOS ESTUPEFACIENTES E PSICOTRÓPICOS.....	26
3.5. PRODUTOS AO ABRIGO DO PROTOCOLO DA DIABETES <i>MELLITUS</i>	27
3.6. MEDICAMENTOS NÃO SUJEITOS A RECEITA MÉDICA (MNSRM)	27
3.7. MEDICAMENTOS E PRODUTOS DE USO VETERINÁRIO	28
4. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS FARMACÊUTICOS	29
4.1. DISPENSA DE MEDICAMENTOS A LARES	29
4.2. DETERMINAÇÃO DE PARAMETROS BIOQUÍMICOS	29
4.3. GESTÃO DE MEDICAMENTOS FORA DE USO (VALORMED).....	31

CAPÍTULO II – ESTÁGIO EM FARMÁCIA HOSPITALAR.....	32
1. CARACTERIZAÇÃO DO INSTITUTO PORTUGUÊS DE ONCOLOGIA DO PORTO FRANCISCO GENTIL, ENTIDADE PÚBLICA EMPRESARIAL	32
1.1. CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS	33
1.1.1. Estrutura física e localização	33
1.1.2. Recursos humanos	34
1.1.3. Horário de funcionamento	34
1.1.4. Sistema informático	34
2. CIRCUITO DOS MEDICAMENTOS, DISPOSITIVOS MÉDICOS E PRODUTOS FARMACÊUTICOS	36
2.1. APROVISIONAMENTO E GESTÃO DE <i>STOCKS</i>	36
2.2. RECEÇÃO E CONFERÊNCIA DE ENCOMENDAS	37
2.3. ARMAZENAMENTO E REPOSIÇÃO DE <i>STOCKS</i>	37
2.4. CONTROLO DOS PRAZOS DE VALIDADE	38
3. DISPENSA E DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS, DISPOSITIVOS MÉDICOS E PRODUTOS FARMACÊUTICOS	39
3.1. SETOR DA DISTRIBUIÇÃO CLÁSSICA (DC)	39
3.1.1. Métodos de distribuição na distribuição clássica	40
3.1.1.1. Reposição de stocks na DC	40
3.1.1.1.1. <i>Hospital de Dia Adultos</i>	40
3.1.1.1.2. <i>Cirurgia 9, Serviço de Cuidados Intensivos e Unidade de Cuidados Intensivos</i> ..	41
3.1.1.1.3. <i>Cloreto de Potássio a 7,45%</i>	42
3.1.1.1.4. <i>Medicinas 3, 4 e 6</i>	42
3.1.1.1.5. <i>Gerais</i>	43
3.2. SETOR DA DISTRIBUIÇÃO INDIVIDUAL DIÁRIA EM DOSE UNITÁRIA	43
3.2.1. Método Semiautomático <i>Kardex</i>[®]	46
3.2.2. Revertências	47
3.2.3. Registos de consumo	47
3.2.3. Reposição de <i>stocks</i>	48
4. SALA DA REEMBALAGEM	49
5. PROJETO PILOTO	50
6. FARMACOTECNIA	51
6.1. UNIDADE DE PREPARAÇÃO DE ESTÉREIS.....	51
6.1.1. Sala Cinzenta	52
6.1.2. Antecâmara	52

6.1.3. Sala limpa	53
6.2. UNIDADE CENTRALIZADA DE QUIMIOTERAPIA	54
6.2.1. Zona Negra	55
6.2.2. Antecâmara	55
6.2.3. Zona Limpa	56
CONCLUSÃO.....	59
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS	63

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Valores de referência da hipertensão arterial (HTA) em adultos.	30
Tabela 2 - Valores de referência da glicémia	30
Tabela 3 - Valores de referência do colesterol total, <i>Low Density Lipoproteins</i> (LDL) e <i>High Density Lipoproteins</i> (HDL) e triglicéridos.....	31
Tabela 4 - Horário de início da preparação dos carros de distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU) por serviço clínico (SC).	45

INTRODUÇÃO

Este relatório surge no âmbito da unidade curricular de Estágio de Integração à Vida Profissional do plano curricular do 4º ano, durante o 1º e 2º semestre (anual) do Curso de Farmácia - 1º Ciclo da Escola Superior de Saúde (ESS) do Instituto Politécnico da Guarda (IPG). O primeiro estágio decorreu em Farmácia Comunitária (FC) e posteriormente em Farmácia Hospitalar (FH) com a duração global de 840 horas. O estágio é de frequência e realização obrigatória e ainda sujeita a avaliação. É um importante complemento à minha formação enquanto profissional, na medida em que me permite aplicar na prática os conhecimentos teóricos.

O primeiro capítulo deste relatório é referente ao primeiro período de estágio que decorreu no período de 30 de outubro a 26 de janeiro de 2018 na Farmácia Santil, em Fermentelos, tendo sido realizadas 420 horas de estágio sob a supervisão da Diretora Técnica Dr^a Guida Ramalho. Na FC realizam-se atividades dirigidas para o medicamento e atividades dirigidas para o utente, com a finalidade de melhorar a qualidade de vida dos utentes. O seu principal objetivo é a dispensa de medicamentos de modo a minimizar os riscos do seu uso e que permitam a avaliação dos resultados clínicos de modo a que possa ser reduzida a morbilidade associada aos medicamentos.

O Técnico de Farmácia (TF) e farmacêutico, como prestadores qualificados de cuidados de saúde e promotores do seu uso racional e seguro do medicamento, devem transmitir a melhor informação sobre o medicamento e produtos de saúde e responder a dúvidas e questões colocadas pelos utentes de maneira clara e numa linguagem adaptada a cada utente em particular. O farmacêutico, o TF e os outros profissionais de saúde devem ter sempre em mente que o utente é o seu centro de atividade. Sendo assim, necessária uma constante atualização técnico-científica dos profissionais (1). No que diz respeito à farmácia, esta deve possuir instalações, equipamentos e recursos adequados e com qualidade de forma a garantir a satisfação dos utentes.

No segundo capítulo descreve-se o estágio curricular em FH, o Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, Entidade Pública Empresarial (IPOPFG, E.P.E.), bem como todos os procedimentos inerentes ao circuito do medicamento e as atividades realizadas durante o período de estágio. Este estágio decorreu no período de 5 de março a 8 de junho de 2018 com uma duração de 420 horas sob a supervisão da técnica Carolina Lima.

Em FH, o TF desempenha funções fundamentais ao bom funcionamento dos serviços farmacêuticos (SF) da instituição e, conseqüentemente, do próprio hospital, atuando ao nível do circuito do medicamento, assegurando a interpretação da prescrição médica e preparação da

mesma de forma a estar pronta a ser administrada ao doente nos diferentes serviços clínicos pela distribuição em dose unitária, fornecendo medicamentos e produtos farmacêuticos aos serviços clínicos mediante requisição pela distribuição clássica, e preparação de formas farmacêuticas estéreis, não-estéreis e quimioterápicos. Tem também um papel determinante na gestão de *stocks*, dispensa de medicamentos para doentes em regime ambulatorio, entre outras.

A carreira de Técnico de Farmácia (TF) é integrada pela carreira especial de Técnico Superior de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT) pois envolvem exercícios de atividades técnicas de diagnóstico e terapêutica (2).

Os objetivos gerais propostos para o estágio em FC e FH são:

- Favorecer, em contexto real, a integração das aprendizagens que vão sendo desenvolvidas ao longo do curso, de modo que o perfil do estudante vá ao encontro das competências necessárias no âmbito da sua formação;
- Preparar o estudante para dar resposta às exigências da sociedade, promovendo a socialização e integração profissional;
- O estudante ter a capacidade científica e técnica na realização de atividades subjacentes à profissão, no enquadramento das várias áreas de intervenção profissional;
- Aplicar os princípios éticos e deontológicos subjacentes à profissão;
- Demonstrar conhecimentos, no âmbito do saber fazer e do saber ser, nas áreas de intervenção, nomeadamente na programação e execução de procedimentos e técnicas;
- Desenvolver atividades com autonomia e rigor;
- Desenvolver e avaliar planos de intervenção adequadamente integrada numa equipa multidisciplinar;
- Responder aos desafios profissionais com inovação, criatividade e flexibilidade.
- O TF concebe, planeia, organiza, aplica e avalia todas as fases do circuito do medicamento e produtos de saúde, assegurando a sua qualidade, num espaço de intervenção própria e autónoma.

O TF deve possuir as competências necessárias ao desempenho efetivo das suas funções, com profissionalismo, autonomia e responsabilidade, respeitando os princípios legais e éticos inerentes à sua profissão. Deve ter a capacidade de tomar decisões em circunstâncias complexas e imprevisíveis. Deve estar preparado para desenvolver a sua prática profissional, sempre que necessário, integrado em equipas multidisciplinares e compreender a necessidade de uma comunicação efetiva quer ao nível da relação com o utente quer ao nível das relações com outros profissionais de saúde (3).

CAPÍTULO I – ESTÁGIO EM FARMÁCIA COMUNITÁRIA

1. APRESENTAÇÃO DA FARMÁCIA SANTIL

1.1. LOCALIZAÇÃO E POPULAÇÃO ABRANGIDA

A Farmácia Santil, com uma existência de mais de cem anos, localiza-se na rua do Miradouro nº 12 em Fermentelos, concelho de Águeda. Encontra-se aberta ao público de segunda a sexta-feira entre as 9h00 às 20h00 e ao sábado das 9h00 às 19h00.

A população que recorre aos serviços prestados por esta farmácia é, uma população envelhecida, pelo que é necessário adaptar a linguagem de modo a que o utente fique esclarecido e informado.

Deste modo, o profissional de farmácia (PF) deve estar provido de uma inteligência social e emocional que lhe permita adaptar-se a cada utente e mostrar disponibilidade, paciência e interesse em auxiliá-lo, para que haja um bom relacionamento entre os dois.

1.2. RECURSOS HUMANOS

Os Recursos Humanos são a base de uma instituição, pois o modo como estes se empenham e realizam as suas tarefas irá condicionar a qualidade dos serviços prestados.

O departamento de Recursos Humanos da Farmácia Santil é constituído por uma diretora técnica, uma farmacêutica adjunta, duas TFs e uma auxiliar de limpeza.

1.3. ESPAÇO EXTERIOR

Segundo as Boas Práticas Farmacêuticas (BPF) para a FC, a farmácia deverá garantir a acessibilidade de todos os potenciais utentes, incluindo crianças, idosos e cidadãos portadores de deficiência. E o aspeto exterior da farmácia deve ser característico e profissional, facilmente visível e identificável (4).

A Farmácia Santil é reconhecida facilmente pela existência da “cruz” luminosa que se situa no topo da entrada. O nome da farmácia apresenta-se em dimensões consideráveis no cimo da fachada, de modo a que seja facilmente identificada. Na porta, encontra-se afixado o horário de funcionamento, a indicação de que a farmácia pertence ao grupo das Farmácias Portuguesas

e o mapa de turnos das farmácias do concelho de Águeda, estando ainda, afixadas em todo o vidro lateral as campanhas que se vão realizando ao longo do ano.

1.4. ESPAÇO INTERIOR

As áreas mínimas da farmácia e as suas divisões são as que constam na Deliberação n.º 2473/2007, de 28 de novembro. Assim, as farmácias devem dispor de uma sala de atendimento ao público, armazém, laboratório, instalações sanitárias e gabinete de apoio personalizado (5).

1.4.1. Área de primeiro contacto do utente com o espaço interior

Na área de primeiro contacto do utente com o espaço interior, o utente deve-se sentir confortável para receber o atendimento merecido. Assim, a sala de atendimento é uma divisão ampla. Caracteriza-se por ser uma área calma, bem ventilada, acolhedora, profissional, muito bem organizada e devidamente iluminada (Anexo I).

As áreas pelas quais o utente estabelece um contacto visual imediato contêm expostos os produtos que se pretende que tenham maior visibilidade por não serem tão espontaneamente solicitados, como é o caso das áreas próximas do balcão de atendimento. Por outro lado, existem áreas com menor visibilidade e que contêm produtos que têm uma maior procura e, como tal, não necessitam de estar tão expostos.

Neste espaço também se encontra uma balança, que permite a avaliação da altura, do peso, do Índice de Massa Corporal (IMC) e da Hipertensão Arterial (HTA), assim como, vários folhetos e revistas com informações destinadas à promoção da saúde. Além disto, para maior conforto dos utentes, nomeadamente idosos, grávidas ou que se fazem acompanhar por crianças, junto à entrada da farmácia encontra-se bancos de espera para que possam descansar, enquanto aguardam a sua vez.

A Farmácia Santil conta ainda com um espaço infantil, equipado com bancos e uma mesa com brinquedos destinado ao entretenimento das crianças enquanto é feito o atendimento, evitando assim a perturbação deste. Junto ao espaço infantil, estão expostos produtos para bebés e grávidas.

Na área de atendimento propriamente dita, existem dois balcões de atendimento equipados com computadores, impressoras de talões, leitores óticos, sacos e multibanco. Estes balcões apresentam-se devidamente estruturados e organizados, onde é feita também a exposição de alguns produtos, com o intuito de os destacar e provocar a sua compra.

Importante referir, que no caso dos medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM), estes estão expostos atrás do balcão, de forma a não estarem ao alcance dos utentes.

1.4.2. Armazém

Na Farmácia Santil o armazém localiza-se atrás da zona de atendimento. Aqui são guardados os medicamentos que não cabem nas respetivas gavetas.

Neste espaço encontra-se, um computador utilizado para dar entrada das encomendas, várias impressoras, telefones, um frigorífico onde são armazenados os medicamentos termolábeis e armários para guardar alguma documentação.

1.4.3. Laboratório

Na Farmácia Santil, existe um laboratório próprio para a preparação de medicamentos manipulados, encontrando-se devidamente equipado. Este é constituído por uma bancada destinada à preparação dos medicamentos manipulados, armários com material de laboratório, assim como equipamento de proteção individual, um lavatório e balanças.

Um medicamento manipulado consiste num preparado elaborado manualmente seguindo as Boas Práticas de manipulados na FC a partir de matérias-primas existentes. Os medicamentos manipulados podem ser classificados como Fórmulas Magistrais, quando são preparadas segundo uma receita médica ou Preparados Oficiais, quando o medicamento é preparado segundo indicações compendiais, de uma Farmacopeia ou Formulário.

Estas fórmulas devem possuir propriedades curativas ou preventivas de doenças ou dos seus sintomas, sendo por isso, usadas apenas as substâncias que estão inscritas na Farmacopeia Portuguesa.

A preparação de medicamentos manipulados tem como objetivo adaptar a terapêutica dos utentes, devido a problemas de dosagem de alguns princípios ativos. Durante a manipulação, devem ser asseguradas as condições de higiene e segurança para que a preparação do manipulado seja isenta de qualquer tipo de contaminação. A responsabilidade de verificar a segurança do medicamento manipulado prescrito é partilhada pelo farmacêutico/TF que o prepara (6).

1.4.4. Gabinete personalizado de apoio ao utente

O gabinete personalizado de apoio ao utente é um espaço isolado da área de atendimento, é uma sala ventilada, com isolamento de som, de forma a evitar os ruídos que impeçam a comunicação entre o PF e o utente e para manter a privacidade do que se conversa, ou seja, é uma área da qual o utente pode usufruir, sempre que necessite de privacidade.

Esta área é utilizada para a avaliação da pressão arterial, determinação de diferentes parâmetros bioquímicos, administração de injetáveis, pesagem de bebés, exercer cuidados básicos de saúde (curativos), consultas de nutrição, aconselhamentos em dermocosmética, etc.

Neste gabinete, são asseguradas todas as condições de higiene e segurança. Existem contentores para a separação do material, nomeadamente um contentor amarelo para as agulhas, os materiais cortantes e materiais com vestígios de sangue e um outro contentor onde é colocado o restante material.

1.4.5. Sistema informático

Ao longo das várias etapas envolventes na dispensa do medicamento e outros produtos de saúde, o sistema informático utilizado pela Farmácia Santil é o *Sifarma2000*[®], sendo este da responsabilidade da Associação Nacional das Farmácias (ANF) e monitorizado pela *Global Intelligent Technologies* (Glintt), está instalado em todos os computadores presentes na farmácia.

O *Sifarma2000*[®] é um sistema informático que permite proceder a imensas atividades necessárias ao bom uso e dispensa do medicamento. Deste modo, permite verificar e gerir *stocks*, fazer encomendas diretas aos fornecedores, dar entrada de encomendas, fazer devoluções, tratamento de várias receitas num só atendimento, consulta e anulação de vendas, etc.

No ato da dispensa, permite que os medicamentos e outros produtos de saúde sejam dispensados de forma segura, uma vez que possibilita a verificação de uma série de aspetos importantes tal como as indicações terapêuticas, a posologia, possíveis reações adversas, etc.

Este programa tem a particularidade de permitir o acesso ao histórico de vendas de um determinado produto, facilitando o processo de elaboração de uma encomenda, permite ainda consultar todos os medicamentos disponíveis na farmácia, assim como os respetivos preços e a realização de encomendas instantâneas.

O programa apresenta a grande vantagem de permitir aceder às vendas anteriores feitas aos utentes, sendo deste modo mais fácil saber qual o medicamento e qual o laboratório que o utente costuma utilizar caso este não o consiga identificar. Sendo isso possível apenas quando a venda foi feita na mesma farmácia e claro, se o utente tiver a ficha criada, pois a ficha possibilita o acesso ao histórico de compra do utente para um acompanhamento farmacoterapêutico exclusivo e confidencial.

Neste sistema, o PF tem a possibilidade de efetuar vendas com participação e sem participação, e ainda, com e sem crédito.

Nas vendas com participação, nomeadamente as vendas com prescrição médica manual, é necessário a introdução de portarias, despachos e todos os tipos de participações.

Cada PF possui um código de identificação, permitindo assim reconhecer o autor de cada operação realizada no sistema. Pode ainda, consultar a opção “fim de dia” onde consegue aceder ao somatório de vendas para que possa conferir o dinheiro que tem em caixa.

2. APROVISIONAMENTO E ARMAZENAMENTO

2.1. SELEÇÃO DE UM FORNECEDOR E AQUISIÇÃO DOS PRODUTOS

Na escolha de um fornecedor deve ter-se em conta as condições comerciais e possíveis bonificações que daí podem advir. A verificação da existência do produto em causa, os prazos de entrega do mesmo, a certificação de qualidade, preços, descontos comerciais, facilidade de devolução, entre outros aspetos são fatores cruciais que garantem o melhor serviço ao utente e evita gastos desnecessários à farmácia.

Na aquisição de um determinado medicamento e/ou produto de saúde deve ter-se em conta a rotatividade do mesmo, para evitar *stocks* em excesso, ou rotura destes, contribuindo assim, para a sustentabilidade da farmácia.

2.2. CRITÉRIOS DE ARMAZENAMENTO E SUA APLICAÇÃO

Todos os produtos existentes na Farmácia Santil têm o seu respetivo local de armazenamento, conforme as características do produto em si, garantindo que este se mantenha nas devidas condições até ser dispensado ao utente.

As características dos produtos determinam o seu local de armazenamento. Assim, os medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) devem estar armazenados fora da vista e alcance dos utentes. Estes então armazenados em armários de gavetas, por ordem alfabética da sua designação e de acordo com a sua forma farmacêutica (FF). Estas gavetas localizam-se num corredor que tem acesso desde a zona de atendimento até ao armazém, dum lado são guardados os MSRM de marca e do outro os genéricos para assim otimizar o atendimento e diminuir o tempo de espera do utente.

Os MNSRM estão, maioritariamente, expostos à vista dos utentes atrás dos balcões fora do seu alcance.

Os produtos de saúde e bem-estar estão expostos em lineares na zona de atendimento, ao alcance dos utentes.

Os produtos e medicamentos de uso veterinário encontram-se dispostos tanto em lineares, como em gavetas destinadas ao seu armazenamento.

Os produtos com condições particulares de conservação como os produtos termolábeis (vacinas, insulinas, entre outras), que devem estar armazenados no frigorífico sob condições de

temperatura que devem estar compreendidas entre os 2-8°C, permitindo que sejam preservadas as suas características tanto físicas como químicas. Este encontra-se organizado por ordem alfabética de nome comercial independentemente da sua FF. Esse controlo é feito com o auxílio do termohigrómetro localizado no frigorífico. Todos os outros produtos também têm de estar sob condições controladas não só de temperaturas, mas também de humidade, devendo a temperatura ambiente estar entre os 15- 25°C e a humidade não deve ultrapassar os 60%.

Na Farmácia Santil, a maioria dos medicamentos estão armazenados nos armários com gavetas deslizantes. Os produtos que não cabem nas gavetas são guardados no armazém da farmácia, até existir espaço para ser devidamente armazenados nas gavetas.

Existem ainda gavetas destinadas ao armazenamento de produtos já pagos, sendo estes guardados até ao momento do levantamento por parte dos utentes. São gavetas distintas, ou seja, uma gaveta destinada para o sexo masculino e outra para o sexo feminino, de modo a diminuir os erros aquando da entrega destes.

No armazenamento, existem normas que são comuns a todos os produtos, isto é, devem estar armazenados de modo a que os que têm um prazo validade (PV) maior fiquem em último, e os que têm um PV mais curta devem estar mais à mão de modo a serem primeiramente dispensados, permitindo assim que haja um melhor controlo dos prazos de validade, ou seja, segundo os métodos de armazenamento *First Expire, First Out* (FEFO), e *First In, First Out* (FIFO). O método FIFO, nem sempre se aplica, uma vez que os produtos que são rececionados nem sempre têm validade superior aos que já se encontram na farmácia.

Os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos têm um local de armazenamento isolado dos restantes medicamentos, e fora da vista e alcance dos utentes.

2.3. REALIZAÇÃO DAS ENCOMENDAS

Na elaboração de uma encomenda é necessário ter em conta o fornecedor e o *stock* de produtos em falta na farmácia.

As encomendas na Farmácia Santil são feitas diariamente, três vezes ao dia, de forma a garantir medicação para todo o dia. Estas são realizadas informaticamente a partir do *Sifarma2000*[®], ou em caso de maior urgência, por via telefónica.

2.4. RECEÇÃO DAS ENCOMENDAS

As encomendas são entregues na Farmácia Santil durante o dia, nos horários estipulados com os fornecedores.

A receção das encomendas é feita através do *Sifarma2000*[®]. As encomendas são entregues na farmácia, pelos fornecedores, em caixas apropriadas junto com a fatura e o respetivo duplicado.

Na fatura devem constar: a identificação da farmácia e do fornecedor, a data, o respetivo número da fatura, a listagem dos produtos pedidos por ordem alfabética, o código e nome comercial dos produtos, o número de unidades pedidas e enviadas, as bonificações e descontos atribuídos, o preço unitário, o preço de venda à farmácia (PVF) e a taxa de imposto de valor acrescentado (IVA) aplicada a cada produto e ainda, os medicamentos esgotados, se for o caso (Anexo II).

As faturas referentes aos medicamentos psicotrópicos e estupefacientes vêm acompanhadas com a respetiva guia de requisição, onde o original é arquivado na farmácia durante um período de três anos e o duplicado é devolvido ao fornecedor. No caso das matérias primas, estas vêm acompanhadas do respetivo Boletim de Análise.

Assim que as encomendas chegam a farmácia, o primeiro passo é acondicionar os medicamentos termolábeis no frigorífico e posteriormente dá-se a entrada das encomendas no *Sifarma2000*[®]. Primeiramente é introduzido o número da fatura, o montante correspondente e o número total de unidades. De seguida procede-se a entrada dos produtos verificando o estado de conservação das embalagens de cada produto, o PV, se a quantidade pedida é a quantidade faturada, o preço de fatura e a margem de cada produto. No caso dos medicamentos/ produtos que não tem o preço de venda a público (PVP) marcado, a farmácia aplica uma margem estipulada para o cálculo do preço, dependendo do produto em questão.

2.5. DEVOLUÇÕES

Uma das funcionalidades do *Sifarma2000*[®] é a realização de devoluções aos fornecedores. As devoluções são efetuadas devido a alguns motivos, tais como: entrega de produtos em más condições (embalagens danificadas), medicação em quantidade superior à solicitada pela farmácia, quando o PV é curto, quando o preço é superior ao que a farmácia costuma comprar, quando o produto deveria vir com desconto e na realidade não veio, etc.

As devoluções são feitas através da emissão de uma nota de devolução, devendo esta ser impressa em triplicado, assinada, carimbada e anexada à medicação que se pretende devolver, sendo depois aceite ou não pelo fornecedor.

Posteriormente, será enviada uma nota de crédito confirmando a aceitação da devolução. Caso esta não seja aceite, a medicação é enviada novamente à farmácia e junto desta vem uma guia de transporte explicitando o motivo pelo qual não foi aceite.

2.6. RECLAMAÇÕES

Após a conferência e receção da encomenda e no caso de se encontrar alguma falha tal como, uma diferença no preço, o produto ter sido trocado por outro, ou o produto ter sido faturado e na realidade não tiver sido enviado, entre outras situações, é feito de imediato uma chamada telefónica ao fornecedor reclamando a situação em causa, ficando esta registada, assim como, a data e o número da fatura.

2.7. CONTROLO DOS PRAZOS DE VALIDADE

O prazo de validade é o período durante o qual as características físicas, químicas, microbiológicas, galénicas, terapêuticas e toxicológicas não se alteram ou sofrem modificações.

O controlo do PV é de extrema importância, pois garante que todos os produtos dispensados aos utentes se encontrem nas devidas condições.

O controlo é feito inicialmente, pela atualização informática, ao se dar entrada do produto no *stock*.

O PF mensalmente emite uma listagem através do sistema informático, onde constam: os produtos com os respetivos códigos, a quantidade em *stock*, a validade e um espaço para se colocar a validade mais baixa relativa a cada produto que se esta a verificar. O controlo do PV é realizado para um intervalo de tempo de três meses.

De seguida há uma verificação individual de cada produto emitido na lista, anotando o PV mais curto. Os produtos que se encontram com um PV inferior ou igual a três meses são retirados para que se coloquem como prioritários, para serem vendidos o mais rapidamente possível ou então são devolvidos aos respetivos fornecedores. Caso os produtos não sejam aceites pelos fornecedores, estes são devolvidos à farmácia onde é feito o débito no sistema e posteriormente colocados no contentor da Valormed. Apenas é devolvido à farmácia o IVA desses produtos.

Em simultâneo com a verificação do PV são também conferidas as quantidades em *stock*, sendo depois anotada no sistema toda a informação recolhida.

Apesar das vantagens do sistema informático, no ato de dispensa é necessário verificar sempre o PV do mesmo, uma vez que podem ocorrer erros, principalmente em produtos de baixa rotatividade.

3. DISPENSA DE MEDICAMENTOS E PRODUTOS DE SAÚDE

Segundo o Decreto- Lei nº 76/2006, de 30 de agosto, Estatuto do Medicamento, define medicamento como sendo: *“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 fisiológicas”* (7).

Hoje em dia, nas farmácias dispensam-se inúmeras receitas, pelo que no ato de entrega de uma receita pelo utente, o PF deve fazer uma leitura atenta e ter em conta vários aspetos antes de dispensar os medicamentos nela constantes.

No ato de dispensa, o PF tem a obrigação de informar o utente da existência de medicamentos genéricos similares ao prescrito participados pelo Serviço Nacional de Saúde (SNS), e qual o mais barato, pois o utente deve ser informado do seu direito de opção na escolha do medicamento, sempre que lhe seja permitido (8).

Durante a dispensa do medicamento, o PF deve identificar eventuais problemas e ser capaz de transmitir ao utente, informação sobre possíveis efeitos adversos, posologia, possíveis interações, etc.

3.1. A RECEITA MÉDICA

Segundo o artigo 3º do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto entende-se por receita médica: documento através do qual são prescritos, por um médico ou, nos casos previstos em legislação especial, por um médico dentista ou por um odontologista, um ou mais medicamentos determinados (7).

A receita médica é essencial para o contacto entre médico, PF e utente, podendo estas ser classificadas como (8):

- **Receita Eletrónica Desmaterializada** ou **Receita sem Papel** – a prescrição é acessível e interpretável por equipamentos eletrónicos.
- **Receita Eletrónica Materializada (via manual)** – a prescrição é impressa. Esta pode ocorrer:

- Em modo *online*, ou seja, no momento de prescrição, os *softwares* têm de validar e registar a receita de medicamentos no sistema central de prescrições.
- Em modo *offline* é permitido que o *software* registre a informação da prescrição no sistema central de prescrição, posteriormente à sua emissão em papel.

A receita eletrónica materializada pode ser renovável e não reovável. A receita é renovável quando se refere a tratamentos de longa duração (6 meses). Por outro lado, a receita pode ser não renovável quando o tratamento é de curta duração (30 dias).

Atualmente, a dispensa de medicamentos é em grande parte feita por receita eletrónica desmaterializada, onde todos os dados pertencentes à receita são introduzidos automaticamente, através da leitura do número da receita e do código de acesso, permitindo assim a diminuição de erros durante a dispensa.

Hoje em dia, ainda há situações onde a prescrição é feita através da receita eletrónica materializada. Nessas situações, é importante questionar o utente se a medicação é para o próprio ou para algum familiar ou amigo. O PF antes de aviar uma receita manual tem que verificar a validade da receita e analisar cuidadosamente vários parâmetros, tais como: o número da receita, local de prescrição, identificação do médico prescriptor, dados do utente, entidade responsável pela comparticipação, identificação do medicamento (dosagem, forma farmacêutica, dimensões da embalagem, número de embalagens), posologia e duração do tratamento, comparticipações especiais, data da prescrição, validade da prescrição e assinatura do prescriptor (8).

Em cada receita médica manual apenas podem ser prescritos até quatro medicamentos distintos, com limite de quatro embalagens por receita. No entanto podem ser prescritos na mesma receita no máximo duas embalagens do mesmo medicamento, exceto no caso dos medicamentos de dose unitária cujo limite é aumentado para quatro embalagens do mesmo medicamento (9).

É de salientar que, quando a dimensão das embalagens e a sua dosagem não estão referidas na receita, deve dispensar-se sempre a embalagem de menor número e de menor dosagem.

Atualmente a maior parte da prescrição médica é feita eletronicamente, mas ainda pode ser feita manualmente segundo algumas exceções. Segundo a Portaria nº 224/2015, de 27 de julho, artigo 8º a prescrição por via manual pode excepcionalmente realizar-se nas seguintes situações (9):

- Falência do sistema informático;
- Inadaptação fundamentada do prescriptor, previamente confirmada e validada anualmente pela respetiva Ordem profissional;

- Prescrição ao domicílio (exceto em lares de idosos);
- Até 40 receitas por mês.

Após essa verificação, o PF deve informar o utente da existência de medicamentos genéricos ou não, e dispensar o medicamento conforme a preferência deste.

Posteriormente a receita é colocada na impressora, para que no seu verso sejam impressas informações como, o número de lote da receita, organismo responsável pela comparticipação, número de venda e informação relativa ao medicamento comparticipado, sendo também impressa uma linha destinada à assinatura do utente (Anexo III).

3.2. MEDICAMENTOS SUJEITOS A RECEITA MÉDICA (MSRM)

Segundo o Estatuto do Medicamento os MSRM são todos aqueles que só podem ser dispensados aos utentes mediante a apresentação de uma receita médica. São estes, os medicamentos que de forma direta ou indireta, constituem risco para a saúde do indivíduo mesmo quando utilizados de acordo com as indicações médicas ou que possam apresentar risco para a saúde do indivíduo, de forma direta ou indireta, se usado em grande quantidade e/ou para um fim terapêutico diferente daquele a que se destina. Pode também ser qualquer medicamento que possua substâncias com atividade ou reações adversas que devam ser acompanhadas ou qualquer medicamento que se destine a administração por via parentérica. Pelo que, por todos estes motivos a dispensa de medicamentos que contenham pelo menos uma dessas características, só pode ser feita através da apresentação de uma receita médica (10). Na farmácia Santil alguns dos MSRM com mais rotatividade são os seguintes: Ben-uron[®], Brufen[®], Tromalyt[®], Lasix[®], Aspirina[®], Valium[®], Coveram[®], Forxiga[®] e Pravafenix[®].

3.2.1. Regimes de Comparticipação

Os regimes de comparticipação dos MSRM permitem que o utente beneficie destes medicamentos pagando apenas uma percentagem do custo total dos medicamentos ou serem totalmente comparticipados. Estas comparticipações são asseguradas por uma entidade responsável, mas só na presença de uma receita médica.

Existem diversas entidades responsáveis pela comparticipação dos medicamentos, mas o SNS é o que comparticipa todos os utentes. Podendo, adicionalmente, ser complementado por outras entidades, tais como: pelo regime de pensionistas, reformados com portaria, não reformados com portaria, entre outros. O SNS contém outros planos de comparticipação

destinados a doenças profissionais, paramiloidose, trabalhadores migrantes, lúpus, hemofilia, entre outros.

Existem outras situações particulares, em que o utente usufrui de uma dupla comparticipação, onde uma parte é comparticipada pelo SNS e a restante por um outro organismo. Nesta situação, o utente deve fazer-se acompanhar do respetivo cartão de beneficiário relativo ao organismo, sendo a sua cópia anexada posteriormente à receita. Neste caso, tem que se verificar se o referido cartão se encontra dentro do PV e se o nome do beneficiário corresponde ao nome do utente presente na receita. São exemplos deste tipo de complementaridades os indivíduos beneficiários dos Serviços de Assistência Médico Social (SAMS), EDP Sãvida, Caixa Geral de Depósitos, CTT, entre outros.

3.3. MEDICAMENTOS GENÉRICOS

Um medicamento genérico é um medicamento com a mesma substância ativa, forma farmacêutica, dosagem e com a mesma indicação terapêutica que o medicamento original. Desta forma, estes possuem a mesma qualidade, eficácia e segurança que o medicamento original e um preço inferior ao do medicamento original o que se torna vantajoso para o acesso a medicamentos por parte das classes sociais mais desfavorecidas (11).

Durante o estágio, fui muitas vezes questionada sobre os medicamentos genéricos. Muitos utentes questionam-se sobre a sua eficácia e segurança, achando que o seu preço reduzido se deve a falta de qualidade, muitas das vezes influenciados pelos próprios médicos, daí a escolha dos medicamentos de marca.

3.4. MEDICAMENTOS ESTUPEFACIENTES E PSICOTRÓPICOS

A prescrição destes medicamentos segue as mesmas regras que os restantes, nomeadamente no que respeita ao número de embalagens por receita e só são dispensados perante a apresentação de uma receita especial (RE), como por exemplo o Palexia[®] retard.

Contudo, esta classe de medicamentos é sujeita a um controlo rigoroso na aquisição e dispensa, uma vez que podem ser extraviados com o intuito de tráfico, mas também pela elevada dependência que causam. Sendo assim, este grupo de medicamentos exige um cuidado especial, no ato da sua dispensa, independentemente do tipo de prescrição o PF deve registar no sistema informático, algumas informações acerca do adquirente tais como: nome, data de nascimento, morada, número do bilhete de identidade/cartão de cidadão ou passaporte no caso de cidadão estrangeiro. Ao terminar a venda, para além do recibo da venda, é impresso um documento de

psicotrópicos que funcionam como comprovativo da venda do psicotrópico, sendo este documento arquivado pela farmácia durante três anos (8).

3.5. PRODUTOS AO ABRIGO DO PROTOCOLO DA DIABETES *MELLITUS*

Entende-se por diabetes *mellitus*, como sendo o distúrbio metabólico que resulta em níveis elevados de glicose no sangue.

A diabetes é uma das doenças mais comuns no mundo e a sua incidência tem aumentado ao longo dos anos, sendo o principal fator a má alimentação. Pelo que é necessário um controlo farmacológico diário. Por esse motivo, existe um protocolo para esta patologia que consiste num acordo de cedência de reagentes (tiras-teste), agulhas, seringas e lancetas entre o Estado e as farmácias. Segundo o artigo 6º da Portaria nº 35/2016 de 1 de março, a comparticipação de lancetas, seringas e agulhas pelo Estado é de 100% e para as tiras-teste é de 85% do PVP máximo.

As farmácias não possuem qualquer margem de comercialização sobre estes produtos e a cedência dos produtos presentes neste protocolo só pode ser feita mediante a apresentação de uma prescrição médica válida (12).

3.6. MEDICAMENTOS NÃO SUJEITOS A RECEITA MÉDICA (MNSRM)

MNSRM são segundo o artigo 115º do Decreto-Lei nº 20/2013 de 14 de fevereiro, os medicamentos que não preenchem qualquer uma das condições previstas no artigo anterior. Os MNSRM não são comparticipáveis, salvo nos casos previstos na legislação que define o regime de comparticipação do Estado no preço dos medicamentos (13).

A venda de MNSRM tem aumentado significativamente nos últimos anos, devido ao elevado nível de informação disponível e a numerosas publicidades.

Estes medicamentos têm como finalidade a prevenção ou o alívio dos sintomas de alguns problemas, que à partida não necessitam de uma observação médica. Contudo, em caso de persistência ou agravamento dos sintomas, o utente deverá ser aconselhado pelo PF a dirigir-se ao médico.

Estes medicamentos são facilmente procurados em regime de automedicação, em que as pessoas tomam os medicamentos por iniciativa própria. É particularmente neste caso, que o PF deve fazer um aconselhamento farmacoterapêutico mais rigoroso e adequado em função de

cada situação, e aconselhar da melhor forma possível o utente de modo a que este faça um uso racional do medicamento.

3.7. MEDICAMENTOS E PRODUTOS DE USO VETERINÁRIO

Segundo o artigo 3º do Decreto-Lei nº 148/2008 de 29 de julho, entende-se por medicamento veterinário “toda a substância, ou associação de substâncias, apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em animais ou dos seus sintomas, ou que possa ser utilizada ou administrada no animal com vista a estabelecer um diagnóstico médico-veterinário ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas” (14).

Na farmácia Santil os medicamentos com mais rotatividade são:

- Drontal® - Anti-helmíntico para animais adultos como cães e gatos;
- Frontline Combo® - indicado em cães e gatos protegendo contra pulgas, carraças e piolhos;
- Advantage® - para prevenção e controlo de infeções por pulgas em cães, cujo princípio ativo é imidaclopride;
- Pilusoft® e Megecat® - têm como princípio ativo: acetato de megestrol, e estão principalmente indicados para a prevenção do cio em cadelas e gatas e interrupção da lactação.

Na dispensa destes medicamentos, o TF deve ter sempre o cuidado de perguntar ao utente o peso do animal e se é adequado para a altura do ano. Por outro lado, de acordo com o Decreto-Lei nº 237/2009 de 15 de setembro “o produto de uso veterinário, consiste na substância ou na mistura de substâncias destinadas quer aos animais (para tratamento, prevenção das doenças e seus sintomas, manejo zootécnico, promoção do bem-estar e estado higio-sanitário, correção ou modificação das funções orgânicas, ou diagnóstico médico), que às instalações dos animais e ambiente que os rodeia, ou a atividade com estes ou com os produtos de origem animal” (15). Em termos de produtos de uso veterinário existia o Paravet® Shampoo e Paravet Opti-care® (cão e gato), entre outros.

4. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

4.1. DISPENSA DE MEDICAMENTOS A LARES

A Farmácia Santil, tem protocolos de dispensa de medicamentos e produtos de saúde com o lar de idosos de Fermentelos.

As receitas são entregues na farmácia, e toda a medicação é preparada em sacos separados para cada utente. Posteriormente são dispensadas as receitas informaticamente, colocando na conta do lar ou então a crédito na ficha do utente, conforme o protocolo. Por fim, a medicação é levada para o lar junto com as receitas.

4.2. DETERMINAÇÃO DE PARAMETROS BIOQUÍMICOS E FISIOLÓGICOS

A Farmácia Santil possibilita a determinação de parâmetros bioquímicos aos seus utentes, ajudando-os desse modo no controlo dos seus problemas de saúde e sua prevenção.

Na zona de atendimento encontra-se um aparelho onde é possível medir o IMC. Os restantes testes, tais como a medição do colesterol total, triglicéridos, glicémia, pressão arterial, realização de testes de gravidez, administração de injetáveis e administração de vacinas são realizados no gabinete de atendimento personalizado.

Os serviços mais solicitados são a medição da pressão arterial, medição do colesterol e da glicémia.

No caso da medição da pressão arterial o utente deve ser questionado se fez algum exercício ou esforço antes da medição. Em caso afirmativo deve deixar-se o utente repousar durante alguns minutos. É importante alertar o utente para permanecer descontraído, não falar, nem se mover durante a medição. A seguinte tabela traduz os valores de referência para a pressão arterial (Tabela 1).

Tabela 1 - Valores de referência da hipertensão arterial (HTA) em adultos.

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

Fonte: Norma DGS nº 020/2011 de 28 de setembro (16).

Para a medição da glicemia são necessários alguns procedimentos iniciais como uma leve massagem na extremidade do dedo de modo a estimular a circulação sanguínea nessa zona e desinfetar o dedo com álcool a 70%. O profissional procede à picada do dedo com uma agulha descartável e extrai-se para a tira uma gota de sangue que depois é colocada no equipamento específico e o profissional compara os valores obtidos com os de referência (Tabela 2).

Tabela 2 - Valores de referência da glicemia.

Classificação	Valores
Normal	<110 mg/dl
Anomalia da glicemia em jejum	110-125 mg/dl
Diabetes	≥126 mg/dl

Fonte: Norma DGS nº 002/2011 de 14 de janeiro (17).

O diagnóstico da diabetes é feito com base em (17):

- Glicemia de jejum ≥ 126 mg/dl;
- Sintomas clássicos + glicemia ocasional ≥ 200 mg/dl;
- Glicemia ≥ 200 mg/dl às 2 horas, na prova de tolerância à glicose oral;
- Hemoglobina glicada Alc (HbA1c) $\geq 6,5\%$.

Para a medição dos triglicéridos/colesterol, são necessários os mesmos procedimentos referidos anteriormente.

Na Tabela 3 estão representados os valores de referência do colesterol total, *Low Density Lipoproteins* (LDL) e *High Density Lipoproteins* (HDL).

Tabela 3 - Valores de referência do colesterol total, *Low Density Lipoproteins* (LDL) e *High Density Lipoproteins* (HDL) e triglicéridos.

Colesterol/ Triglicéridos	Valores de Referência
Colesterol total	<190 mg/dl
LDL	<115 mg/dl
HDL	>40 mg/dl no homem e > 45 mg/dl na mulher
Triglicéridos	<150 mg/dl

Fonte: Norma DGS nº 019/2011 de 28 de setembro (18).

4.3. GESTÃO DE MEDICAMENTOS FORA DE USO (VALORMED)

Nas farmácias comunitárias deve haver um incentivo aos utentes para a reciclagem dos medicamentos fora de prazo. A VALORMED, é uma sociedade sem fins lucrativos que tem a responsabilidade da gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso. Os resíduos abrangidos podem ser medicamentos e outros produtos equiparados a medicamentos. Estes são colocados em contentores próprios e, quando cheios, são pesados e o seu peso registado na ficha do contentor bem como o código da farmácia e são, depois, recolhidos. Na farmácia é guardado um duplicado da ficha de cada contentor após cada recolha e é feito o registo no sistema informático.

CAPÍTULO II – ESTÁGIO EM FARMÁCIA HOSPITALAR

1. CARACTERIZAÇÃO DO INSTITUTO PORTUGUÊS DE ONCOLOGIA DO PORTO FRANCISCO GENTIL, ENTIDADE PÚBLICA EMPRESARIAL

O IPOFG, E.P.E. encontra-se inserido, segundo a Portaria nº 76-B/2014 de março, no Grupo Hospitalar Português de Oncologia Francisco Gentil que compreende igualmente o IPOCFG, E.P.E. e o IPOLFG, E.P.E. (19).

O Professor Francisco Soares Branco Gentil (1878 – 1964), médico especialista em oncologia de renome internacional e professor catedrático da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, foi o grande mentor e dinamizador deste projeto focado em providenciar a assistência atenta, personalizada e de elevada qualidade aos doentes oncológicos (20).

O IPOFG, E.P.E. iniciou as suas funções em 1974 na Rua Dr. António Bernardino Almeida, Porto. Trata-se de uma instituição de Saúde de referência a nível nacional e internacional no domínio do tratamento, ensino e investigação do cancro sendo membro ativo da *European Organization of Research and Treatment of Cancer*.

O IPOFG, E.P.E. oferece a prestação de cuidados de saúde a doentes oncológicos, da área geográfica relativa à Administração Regional de Saúde do Norte assim como da sub-região de Aveiro-Norte oferecendo um tratamento integrado e sequencial, de acordo com os mais elevados padrões científicos e humanos de forma a proporcionar cuidados personalizados, homogéneos e abrangentes. Trata-se da referência de última linha em cuidados oncológicos da Região Norte, para a qual são encaminhadas as situações mais complexas e dispendiosas.

Em suma, esta unidade hospitalar tem como missão a prestação de cuidados de saúde, em tempo útil, centrados no doente, bem como, a prevenção, a investigação, a formação e o ensino no domínio da oncologia com o objetivo de garantir elevados níveis de qualidade, humanismo e eficiência e a visão no alcance de tempos de tratamento mínimos e taxas de cura máximas (21).

1.1. CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares, apesar de possuírem autonomia técnica e científica, encontram-se sujeitos à orientação geral dos Órgãos de Administração dos Hospitais, perante os quais respondem pelos resultados do seu exercício (22).

Para além disso, funcionam em estreita colocaboração com os serviços clínicos dado que são responsáveis por assegurar a terapêutica medicamentosa aos doentes com base na implementação de sistemas de distribuição de medicamentos (SDM) rápidos, seguros e eficazes e na preparação de formas magistrais e intravenosas. De igual modo, são responsáveis em seleccionar, adquirir e armazenar os medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos, de participar em comissões técnicas e ensaios clínicos, de promover ações de investigação científica e ensino, de colaborar na elaboração de protocolos terapêuticos e de desenvolver atividades no âmbito da farmácia clínica, da farmacocinética e da farmacovigilância (23).

No caso particular dos SF do IPOPGF, E.P.E. estes integram uma rede de cuidados multidisciplinares que garante a satisfação das necessidades farmacológicas dos doentes e assegura a segurança, eficácia e qualidade de todo o circuito do medicamento.

A ação dos SF centram-se nos seguintes serviços (24):

- Unidade Centralizada de Quimioterapia
- Farmacotecnia (produção de estéreis e não estéreis)
- Ensaios Clínicos
- Ambulatório
- Distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU) e distribuição tradicional
- Centro de Informação de Medicamentos.

As áreas nas quais pude intervir ao longo deste estágio foram: Unidade Centralizada de Quimioterapia, Farmacotecnia (produção de estéreis) e na DIDDU e na distribuição tradicional.

1.1.1. Estrutura física e localização

Os SF do IPOPGF, E.P.E. são constituídos pela Farmácia Central, que se encontra localizada no piso 1 do edifício principal, constituindo um serviço de apoio aos SC envolventes, de fácil acesso interno e externo, pela Farmácia de Ambulatório, localizada no piso 2 do edifício B, e por várias subunidades com diferentes níveis de atuação no circuito do medicamento e instalações especializadas.

1.1.2. Recursos humanos

Os SF do IPOPGF, E.P.E. dispõem de uma equipa multifacetada, devidamente qualificada e extremamente competente, que garante o funcionamento ativo e fluente da FH. Estes profissionais regem-se por valores como a dignidade da pessoa, a responsabilidade social e a participação centrando-se sempre no doente oncológico em torno do qual gira toda a atividade assistencial.

Na totalidade os SF englobam 45 profissionais de saúde, de entre os quais, a Diretora dos SF, 17 TF, 3 Assistentes Administrativos, 9 assistentes operacionais (AO) e 15 Farmacêuticos que trabalham diariamente de modo a garantir o adequado cumprimento do circuito hospitalar do medicamento (24).

1.1.3. Horário de funcionamento

O horário laboral dos TFs encontra-se definido de segunda a sexta-feira das 09h00 às 17h30, com interrupção para hora de almoço das 13h00 às 14h00, e ao sábado das 10h00 às 13h00. Para além disso, tendo em conta a especificidade desta unidade hospitalar para doentes oncológicos e conseqüentemente o elevado consumo de fármacos citotóxicos injetáveis, a unidade centralizada de quimioterapia (UCQ) encontra-se em funcionamento das 08h00 às 21h00 durante a semana, exceto à sexta-feira e vésperas de feriado que se encontra das 08h00 às 20h00, e das 08h00 às 12h30 aos sábados, domingos e feriados.

1.1.4. Sistema informático

A automatização dos processos farmacêuticos permite otimizar e facilitar a execução das diferentes tarefas ligadas ao circuito do medicamento contribuindo, deste modo, para o aumento da segurança, eficácia e eficiência no serviço prestado aos doentes.

Como tal, os SF do IPOPGF, E.P.E. encontram-se devidamente informatizados com recurso ao *SGICM da Glintt - Healthcare Solutions, S.A.* que permite a conexão com os serviços clínicos e o *Kardex*[®]. Convém referir que o seu acesso é restrito a profissionais de saúde com código de identificação próprio e respetiva palavra-passe com o intuito de se reconhecer os procedimentos efetuados por cada um.

Das diversas funcionalidades e potencialidades que este programa possui, relacionadas com todas as fases e intervenientes do circuito hospitalar do medicamento, pode-se destacar a validação farmacêutica da prescrição médica e conseqüente emissão do mapa de distribuição de medicamentos, a realização de revertências, a elaboração de satisfações de pedidos, registos

de consumo e pedidos de reposição de *stock*, a visualização de justificações médicas para medicação específica, entre outros.

Sendo assim, a utilização do SGICM traduz-se numa mais valia para os SF, na medida em que, permite executar online as tarefas e assegura consequentemente uma melhor qualidade do serviço, no que diz respeito à redução de tempo, número de erros e custos.

2. CIRCUITO DOS MEDICAMENTOS, DISPOSITIVOS MÉDICOS E PRODUTOS FARMACÊUTICOS

O circuito do medicamento é o conjunto de todos os processos inerentes ao percurso dos medicamentos, produtos farmacêuticos ou dispositivos médicos desde a sua investigação/fabrico até atingirem o seu propósito, a administração e/ou utilização pelo doente.

Partindo deste pressuposto, os TF ao nível do circuito hospitalar do medicamento, encontra-se apto para intervir ativamente quer ao nível da seleção, aquisição, receção, conferência e armazenamento de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos quer ao nível da sua manipulação, distribuição e dispensa.

É importante referir que apesar de o TF ser dotado de elevada competência, responsabilidade, consciência e autonomia, no exercício da sua atividade, em particular em funções específicas do circuito hospitalar do medicamento, é imprescindível a sua cordial colaboração com a restante equipa multidisciplinar, mais precisamente, com os farmacêuticos, os AOs e os assistentes administrativos, visto que os mesmos possuem, cada um à sua maneira, um papel importante neste circuito. Somente assim, é possível minimizar eventuais erros e potencializar a administração do medicamento correto, na forma farmacêutica, via de administração e dosagem correta, ao doente certo, no momento exato, mantendo-se as normas de segurança e qualidade.

2.1. APROVISIONAMENTO E GESTÃO DE *STOCKS*

O circuito hospitalar do medicamento inicia-se com a seleção e aquisição, *a priori*, de um medicamento, produto farmacêutico ou dispositivo médico pelos serviços farmacêuticos, como consequência, da sua necessidade por parte de um doente. Visto que, este circuito tem que funcionar, obrigatoriamente, de forma sequencial e ininterrupta, de modo a salvaguardar o interesse do doente, é fundamental que exista uma adequada gestão de *stocks*.

A gestão de *stocks*, tem como principal objetivo manter o *stock* ao mais baixo nível em termos quantitativos, garantindo simultaneamente, o seu fornecimento aos serviços clínicos sempre que necessário, sendo feita informaticamente, com atualização automática do mesmo. O programa informático usado neste hospital fornece informações em tempo real dos produtos e respetivas quantidades adquiridas bem como das dispensadas e consequentemente das suas existências atuais.

No que diz respeito ao aprovisionamento propriamente dito, após análise dos consumos efetuados de um dado medicamento, produto farmacêutico ou dispositivo médico, ao longo de

um determinado período de tempo, definiu-se o respetivo *stock* mínimo e *stock* máximo o que permite efetuar um controlo mais rigoroso dos *stocks* e saber atempadamente quando é necessário efetuar uma encomenda e em que quantidades.

2.2. RECEÇÃO E CONFERÊNCIA DE ENCOMENDAS

Os medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos depois de devidamente solicitados pelos SF aos respetivos fornecedores são entregues em dia e horário previamente estabelecido. No caso em concreto do IPOFG, E.P.E. a sua receção é independente dos SF e assegurada unicamente pelo serviço de aprovisionamento e logística (SAL) que emite uma receção de encomendas em duplicado e envia-a juntamente com a encomenda para o seu destino, tais como, o armazém de inflamáveis (ex.: álcool a 70%), o armazém de injetáveis de grande volume como por exemplo os corretivos da volémia e das alterações eletrolíticas e a restante medicação para a seção de conferência localizada à entrada da distribuição clássica (DC).

Posteriormente, de modo a assegurar que os medicamentos, produtos farmacêuticos ou dispositivos médicos entregues, correspondem na realidade ao que foi solicitado, o TF procede à sua conferência quer qualitativa quer quantitativa. De forma mais pormenorizada, numa primeira fase, verifica se o seu estado de integridade está conforme e numa segunda, verifica se o seu DCI, dosagem, forma farmacêutica, laboratório, lote e quantidade correspondem ao mencionado e por último regista-se o PV.

Convém salientar que esta tarefa exige maior atenção no que diz respeito às encomendas que contêm medicação termolábil e, portanto, prioridade máxima na sua conferência/armazenamento bem como às encomendas destinadas à UCQ. No caso das encomendas destinadas a UCQ, a sua embalagem possui uma chamada de atenção “Atenção: Citotóxico” o que remete desde logo para o cuidado redobrado a ter no seu manuseamento.

2.3. ARMAZENAMENTO E REPOSIÇÃO DE *STOCKS*

Uma vez efetuada a receção e conferência dos medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos, o TF com auxílio de um AO procede ao seu armazenamento. De modo a garantir a integridade e estabilidade destes produtos, o processo de armazenamento tem em consideração o referente espaço, luz, temperatura, humidade e segurança.

No IPOFG, E.P.E., os SF subdividem-se essencialmente em duas grandes áreas, o setor da DC e o setor da DIDDU.

O setor da DC e da DIDDU consiste num espaço único mas bem delimitado, de fácil e regular limpeza onde nenhum medicamento está em contacto direto com a luz solar nem com o chão o que permite uma circulação eficaz do ar. Neste espaço procura-se ordenar sempre os medicamentos segundo o princípio FEFO de forma a haver uma rotação de *stocks* que privilegie o consumo dos produtos com menor prazo de validade. Na grande generalidade, os medicamentos encontram-se devidamente rotulados e arrumados em gavetas e/ou SUCs identificadas com DCI, dosagem e FF, por ordem alfabética do seu princípio ativo possuindo assim associado um código interno de identificação. Para além disso, torna-se ainda apropriado referir que em certos casos o armazenamento de alguns fármacos não respeita esta norma, uma vez que, é tido em conta os critérios de diminuição de ocorrência de erros de dispensa associados aos medicamentos *Look-Alike*, *Sound-Alike* (LASA). Neste sentido, encontra-se afixada uma lista que os enumera e na respetiva gaveta ou SUC encontra-se um alerta para assim os diferenciar.

2.4. CONTROLO DOS PRAZOS DE VALIDADE

De modo a evitar a expiração do PV dos medicamentos e conseqüentemente a sua inutilização ou envio indevido para os SCs, os TFs imitem mensalmente uma listagem da medicação presente no setor da DC e da DIDDU com posterior averiguação por lote da proximidade ao seu término. Com efeito, os medicamentos cujo prazo de validade se encontre a expirar podem possuir rumos diferentes consoante o setor:

- Setor da DIDDU - São colocados num envelope com alerta de término do PV dentro da respetiva gaveta ou coloca-se simplesmente um alerta por fora da gaveta, de modo, a serem fornecidos preferencialmente pelos carros diários da DIDDU, impedindo o seu envio sob recurso.
- Setor da DC -São retirados do seu local de armazenamento, deixando um aviso na SUC da existência de produtos com PV a acabar e colocados num cesto devidamente identificado e destacado com o intuito de privilegiar o seu uso tendo sempre em atenção para não ser enviado como medicação de recurso.

Caso o PV tenha expirado mesmo, procede-se ao seu despejo para o contentor vermelho, fazendo-se seguidamente um débito no *stock* informático dos SF.

3. DISPENSA E DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS, DISPOSITIVOS MÉDICOS E PRODUTOS FARMACÊUTICOS

A dispensa e distribuição de medicamentos, dispositivos médicos e produtos farmacêuticos consiste na última etapa do circuito do medicamento antes da sua administração ao doente.

No IPOFG, E.P.E. existem vários sistemas de distribuição de medicamentos que visam o seu uso racional com o máximo de segurança e eficácia possível, nomeadamente, a DC, a DDDU e a reposição por *stocks* nivelados (RSN), sendo que este último se encontra implementado de forma distinta para diferentes SCs.

3.1. SETOR DA DISTRIBUIÇÃO CLÁSSICA (DC)

O setor da DC corresponde ao armazém primário dos medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos que serve de suporte a todos os outros setores e sistemas de distribuição, podendo-se enumerar neste setor a existência de:

- Um armário fechado com produtos de fácil extravio e/ou de justificação obrigatória. Por esses motivos, ao se retirar algum produto deste armário é necessário registar o dia, o serviço para o qual se vai debitar o produto, a quantidade retirada e a respetiva assinatura de quem retira;
- Prateleiras que asseguram o armazenamento de produtos de aplicação tópica;
- Várias seções de prateleiras reservadas para a maior parte da medicação;
- Prateleiras destinadas ao armazenamento de antivíricos, antifúngicos e antibióticos;
- Câmaras frigoríficas com controlo regular de temperatura e humidade reservadas para a medicação que exige conservação entre 2 a 8°C;
- Uma seção de prateleiras para a água bidestilada estéril e soro fisiológico de 5, 10 e 20 ml devidamente separados;
- Uma seção de prateleiras com desinfetantes;
- Um sector elaborado com o intuito de facilitar a preparação dos *Gerais* (desinfetantes, material de penso);
- Prateleiras com produtos de nutrição entérica;
- Uma seção de prateleiras com medicamentos de hormonoterapia;
- Uma seção de prateleiras com meios de contraste;

- Prateleiras com medicamentos CTX orais sólidos;
- Um local separado dos restantes produtos, com identificação vermelha como forma de alerta para a obrigatoriedade de diluição do Cloreto de Potássio a 7,45%, em função do seu elevado potencial perigoso e até mesmo fatal se a mesma não for executada;
- Uma seção de prateleiras destinadas ao paracetamol a 10mg/ml injetável.

O setor da DC possui ainda um balcão de atendimento destinado à entrega de requisições manuais de pedido de reposição de *stocks* e consequente fornecimento da medicação, em casos urgentes, aos assistentes de ação médica dos SCs em questão, bem como de devoluções aos SF. Possui uma bancada destinada à dispensa das requisições, quer manuais quer eletrónicas, com cestos próprios para o efeito, devidamente identificados, de forma a serem posteriormente transferidos para o respetivo SC pelos AO dos SF ou pelos estafetas do SAL. Existe ainda uma pequena área reservada para as devoluções e medicamentos com PV expirado.

3.1.1. Métodos de distribuição na distribuição clássica

3.1.1.1. Reposição de stocks na DC

- Cada SC possui um *stock* de apoio, paralelamente à DDDU, pré-estabelecido qualitativamente e quantitativamente pelos SF e pelos SC, consoante as características dos doentes. O *stock* possui um limite mínimo e um limite máximo definido (por níveis) para cada medicamento, consoante o seu consumo médio.
- Existem alguns tipos de reposição por *stocks* nivelados tais como:
- *Método de dupla caixa/SUC* - abrange o Hospital de Dia, Farmácia de Ambulatório e o Cloreto de Potássio a 7,45%;
- *Método Kanban* – SCI, UCI, Cirurgia 9;
- *Armazéns Avançados* – Medicina 3, Medicina 4, Medicina 6;

Importante referir, que apesar de as existências físicas dos medicamentos se encontrarem nos SCs, o seu *stock* informático tanto pode integrar o respetivo SC como os SF, dependendo do método adaptado.

3.1.1.1.1. Hospital de Dia Adultos

O Hospital de Dia Adultos é preparado diariamente, no setor da DC, por RSN, mais concretamente, segundo o método de dupla caixa associado ao sistema *Kanban*. Ou seja,

segundo um acordo prévio entre este SC e os SF, o Hospital de Dia Adultos possui para cada medicamento à temperatura ambiente, na quantidade estipulada, duas SUCs, devidamente posicionadas e identificadas com o nome genérico, dosagem, FF, código interno, código de barras e quantidade a repor. Para a medicação que requer refrigeração a sua reposição não se faz com base em SUCs.

Para tal, de segunda a sexta-feira, logo ao início da manhã, o AO dos SF dirige-se ao Hospital de Dia Adultos, recolhendo as SUCs que se encontram vazias. Por conseguinte, o TF repõe as SUCs com as quantidades estipuladas, tendo em especial atenção o alerta “proteger da luz”, e escrevendo simultaneamente num papel o código interno do medicamento repostado bem como as respetivas quantidades para depois ser feito o débito ao SC. De igual modo, coloca a medicação de frio em sacas de plástico, devidamente identificadas com a etiqueta “Conservar no Frigorífico” preenchida com o respetivo SC e guarda-se no frigorífico até ao momento de ser transportada para o SC. Para que o AO que irá transportar a medicação até ao SC pretendido saiba que existe medicação de frio para levar, cola-se uma etiqueta “Conservar no Frigorífico” na respetiva caixa de transporte como forma de alerta (Anexo IV). Posteriormente, com base nos dados registados na folha, o TF emite um registo de consumos em duplicado, um para os SF e outro para o SC, o que confirma a transferência informática da medicação para o SC. De seguida, o AO efetua o transporte da medicação requerida juntamente com o registo de consumos para o Hospital de Dia Adultos.

Por fim, é importante realçar que a implementação deste método de RSN no Hospital de Dia Adultos descarta a rutura de *stock* no SC pois, sempre que uma SUC termine, a outra substitui.

3.1.1.1.2. Cirurgia 9, Serviço de Cuidados Intensivos e Unidade de Cuidados Intensivos

A cirurgia 9, SCI e UCI são repostos diariamente, no setor da DC, por RSN segundo o método *Kanban* (duplo cartão), contudo apesar do ponto de partida ser o mesmo que para o Hospital de Dia Adultos o método de execução é ligeiramente diferente.

Com vista a repor o *stock* destes serviços, de segunda a sexta-feira, ao início da manhã, os estafetas do SAL dirigem-se aos mesmos recolhendo os *Kanbans* indicativos da medicação a repor (incluindo do cloreto de potássio a 7,45% - *Kanban* SUCs vermelhos). Por conseguinte, o TF faz a leitura ótica do código de barras dos *Kanbans* / cartões com posterior impressão de uma “Requisição Interna ao Armazém” pela qual se orienta anotando a quantidade repostada na mesma. De seguida, o TF coloca a quantidade solicitada de cada medicamento, juntamente com o *Kanban* colado, numa divisória do tabuleiro do SC/ala em questão. No seguimento do

processo, emite um registo de consumo, em duplicado, um para os SF e outro para o SC. No caso em particular dos soros e injetáveis de grande volume, pode-se afirmar que a sua reposição é efetuada de igual modo, segundo o método *Kanban*, com uma ligeira diferença no método de preparação. Mais concretamente, o TF procede à leitura ótica dos *kanbans* com emissão imediata de um registo de consumo colocando-o na SUC “soros/desinfetantes para retirar”. Posteriormente, um AO, no armazém de fluidoterapia, com o auxílio dessa guia interna, procede à sua preparação num porta-paletes encaminhando-a, de seguida, até ao setor da DC. Aqui o TF procede à sua conferência com colagem dos *kanbans* no respetivo produto.

Por fim, os estafetas do SAL levam os tabuleiros devidamente fechados juntamente com o registo de consumo para o respetivo SC.

No que diz respeito aos desinfetantes, no caso do SCI e do UCI, são aviados de igual modo ao citado, contudo no caso da cirurgia 9 são enviados pelos gerais, método aprofundado a seguir.

3.1.1.1.3. Método de distribuição do Cloreto de Potássio a 7,45%

O cloreto de potássio a 7,45% é um medicamento de alerta máximo, utilizado na prevenção e tratamento de deficiência de potássio, que apenas deve ser administrado por via intravenosa, após a sua diluição em soluções de perfusão de cloreto de sódio ou glucose. Pois, em elevadas concentrações, pode provocar hipercaliémia e conduzir a toxicidade cardíaca, com risco de morte. Devido ao seu elevado grau de perigosidade, não pode ser distribuído segundo o sistema DID, sendo enviado segundo o método de dupla caixa associado ao sistema *Kanban*.

3.1.1.1.4. Medicinas 3, 4 e 6

As medicinas 3,4 e 6, cujo principal sistema de distribuição é a DIDDU possuem como sistema complementar a reposição por *stocks* nivelados (RSN) associada aos armazéns avançados. Mais concretamente, estes SCs usufruem de um *stock* de especialidades farmacêuticas que apesar de lhes pertencer fisicamente, na realidade, faz parte do *stock* da farmácia, sendo da responsabilidade dos TF a gestão e reposição do mesmo.

Para tal, o TF emite informaticamente um pedido de reposição de *stocks*, às terças e sextas-feiras, para cada um destes SCs. Torna-se oportuno referir que gerir este pedido só é possível se sempre que o enfermeiro retirar um medicamento der baixa no sistema informático. Ou seja, ao se executar um débito por doente gera-se conseqüentemente uma reposição por SC. O TF prepara o pedido e de seguida, emite uma satisfação do pedido em duplicado, efetuando-

se consequentemente a transferência do *stock* do armazém central da farmácia para o armazém avançado.

Por fim, o próprio TF dirige-se ao edifício das Medicinas, repondo um a um, os respetivos armazéns avançados e entregando a satisfação do pedido. É de ressaltar que este último procedimento deve ser realizado com o máximo de rapidez possível, após o débito da medicação ao armazém central da farmácia, de modo a evitar discrepâncias entre o *stock* informático e o *stock* real do armazém avançado.

3.1.1.1.5. Gerais

O pedido de reposição de gerais é efetuado informaticamente, para todos os SCs em internamento, à segunda e quinta-feira, sendo repostos no dia seguinte. Em função disso, o TF emite uma satisfação de pedido em duplicado, uma para os SF e outra para o SC, e mediante esta, na zona dos gerais do setor da DC, procede ao seu aviamento nos respetivos cestos. Para além disso, para os desinfetantes e injetáveis de grande volume requisitados em elevada quantidade, procede à sua solicitação ao AO por SC/ala num documento próprio para que sejam preparados em palete no armazém de fluidoterapia. Posto isto, uma vez preparada a totalidade dos pedidos, o TF arquiva o referido documento e os estafetas do SAL procedem ao seu encaminhamento juntamente com as respetivas satisfações de pedido para os SCs.

3.2. SETOR DA DISTRIBUIÇÃO INDIVIDUAL DIÁRIA EM DOSE UNITÁRIA

No setor da DIDDU como já referido, os medicamentos encontram-se em dose unitária, salvo raras exceções, devidamente separadas por seção e gavetas ou SUCs tais como:

- Uma área destinada à nutrição entérica;
- Uma área destinada aos anti-infecciosos de grande volume, por vezes, não descartonados e não ordenados por ordem alfabética de DCI;
- Um armário que contém produtos de aplicação tópica, pomadas oftálmicas, colírios, material de penso;
- Um armário com soluções orais;
- Uma área destinada a Bolsas de Nutrição Parentérica;
- Uma área destinada a medicamentos de maior volume e/ou maior rotatividade, como por exemplo, enoxaparina sódica 40 mg / 0,4 ml e esomeprazol 40 mg;
- Uma área reservada ao *stock* da Braquiterapia onde toda a medicação é devidamente identificada com código de barras;

- Uma área que contém medicação não descartada que visa essencialmente facilitar a preparação dos externos dos carros da DIDDU à sexta-feira, uma vez que, neste dia a sua dispensa é efetuada a triplicar;
- Uma seção onde se coloca a medicação pronta a dispensar referente aos registos de consumo;
- Câmaras frigoríficas com controlo regular de temperatura e humidade reservadas para a medicação que exige conservação entre 2 a 8°C;
- Uma área com gavetas onde a maior parte da medicação se encontra por ordem alfabética da DCI da substância ativa, estando separadas as fórmulas orais sólidas dos fármacos injetáveis;
- Uma área onde se encontra o *Kardex*[®] e o respetivo *stock* devidamente preparado para o recarregar. O *Kardex*[®] é um sistema de dispensa semiautomático que permite o aviamento do mapa de distribuição por medicamento de forma mais rápida e segura.

Neste setor disponibilizam-se medicamentos em doses individualidades de acordo com o perfil farmacoterapêutico de cada doente, para um período de 24h com exceção da sexta-feira que se efetua por 72h e dos feriados por 48h. Os serviços onde se realizam estas distribuições são os seguintes: cirurgias 6, 7, 8, 9, 10 com as respetivas alas - ala 1 (esquerda) e ala 2 (direita), a Pediatria, serviço de transplante de medula óssea (STMO), Braquiterapia, unidade de cuidados paliativos (UCP/ Rede) e serviço de cuidados paliativos (SCP), sendo alguns destes serviços realizados no *Kardex*[®] e outros manualmente.

O circuito da DIDDU inicia-se com a prescrição médica seguida da sua análise, avaliação e validação por um farmacêutico.

Seguidamente, o TF imprime o mapa de distribuição de medicamentos agrupados por cama ou por medicamento e as respetivas etiquetas de cada doente (nome, nº da cama ou PI, no caso de não ter cama atribuída, e SC em questão) (Anexo V). Na minha opinião a emissão dos mapas por cama é mais vantajosa pelo facto de se poder analisar o perfil farmacoterapêutico do doente.

É importante referir que a preparação dos carros de DIDDU são efetuados em horários pré-definidos (Tabela 4).

Tabela 4- Horário de início da preparação dos carros de distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU) por serviço clínico (SC).

Horário	Serviço Clínico
11h	Cirurgia 10/ UTM
11h15	Medicina 4 / Medicina 3/ Pediatria
12h00	Medicina 6
12h30	Cirurgia 8
14h15	Cirurgia 6
14h30	Cirurgia 7
15h00	Cirurgia 9/ Braquiterapia / Rede / SCP
16h15	1 ^{as} Alteradas
16h35	2 ^{as} Alteradas (última)

Antes da preparação dos carros o TF analisa a medicação pedida no serviço e se houver medicação de grande dimensão e/ou quantidade (externos) que não cabem nas respetivas gavetas faz-se um *print screen do ecrã* ou escreve-se numa etiqueta os externos por medicamento, com exceção da pediatria em que os externos são retirados por cama.

De igual modo, no caso em particular dos medicamentos que requerem refrigeração, que saem sempre como externos, o TF escreve na etiqueta “Conservar no Frigorífico” o seu nome genérico, a dosagem e a forma farmacêutica seguido das camas e quantidades solicitadas. No caso dos externos referentes a um dado medicamento serem solicitados em grandes quantidades e para várias camas efetua-se o *print screen* do ecrã do computador, com posterior impressão e colagem da etiqueta “Conservar no Frigorífico” no mesmo como forma de alerta.

No caso dos medicamentos citotóxicos de forma sólida o TF coloca num envelope a quantidade solicitada do medicamento para um dado doente, colando posteriormente no envelope a etiqueta “Citotóxicos” (Anexo VI), devidamente preenchida com o SC e piso.

De seguida, o TF cola as etiquetas nas respetivas gavetas do carro e efetua a sua preparação manualmente ou com o auxílio do *Kardex*[®] dependendo dos SCs e posteriormente os externos solicitados para cada SC. É necessário analisar bem o mapa, pois há medicação solicitada que se encontra em SOS e como tal, normalmente, não se manda pelo facto de a maior parte da medicação pedida em SOS se encontrar em recurso.

Posto isto, após preparação dos carros, em horário próximo à sua saída, o TF emite duas vezes o mapa de alteradas, a primeira as 16h15 e a segunda 16h35. As alterações consistem em troca de médico e conseqüente revisão da terapêutica, da alta ou entrada clínica de um dado doente, da troca de cama dentro do mesmo SC, da *transferência* entre SCs ou simplesmente da

atualização da terapêutica pelo médico que a prescreveu. Posteriormente realizam-se as atualizações dos mesmos com consequente validação do mapa terapêutico.

No momento da emissão do último mapa de alteradas, não são aceites mais alterações, passando a ser aceites apenas Registos de Consumos (Anexo VII). De seguida, dirige-se às câmaras frigoríficas e inicia a preparação da medicação de frio, mais concretamente, cola a etiqueta “Conservar no Frigorífico” na respetiva medicação e coloca-a no carro correspondente.

Por fim, por volta das 17h:00 os estafetas do SAL levam os carros da DIDDU para os SCs e trazem de volta o carro do dia anterior. No dia a seguir, logo ao início da manhã, os TFs efetuam as revertências da medicação e naturalmente o seu arrumo nos respetivos locais de armazenamento.

3.2.1. Método Semiautomático *Kardex*[®]

O *Kardex*[®] é um sistema semiautomático composto por prateleiras rotativas, que possuem gavetas com diferentes tamanhos, onde cada uma das gavetas vai ter medicamentos individualizados por DCI da substância ativa, dosagem e forma farmacêutica.

O método semiautomático inicia-se com a transmissão dos dados do perfil farmacoterapêutico dos doentes, de um dado SC, do SGICM para o sistema informático do *Kardex*[®].

Após chegada ao sistema informático do *Kardex*[®] da requisição da medicação associada a um ou mais SCs, o TF dá ordem de execução da sua dispensa. O armário move-se efetuando a paragem, no local de armazenamento do medicamento pretendido, ao nível da bancada, identificando-o com uma luz vermelha. Neste sistema a totalidade da medicação é dada de modo ordenado por FF e não por doente e como tal o TF não consegue identificar o perfil farmacoterapêutico do doente.

De modo a facilitar a dispensa e a evitar erros, o ecrã do computador associado ao *Kardex*[®] fornece um elevado número de informações, sendo de especial destaque, o nome do doente, o número da cama, a identificação e quantidade do medicamento a retirar, a sua localização (armário, prateleira e posição), o horário de administração e a existência da prescrição de um dado medicamento para mais do que um doente identificado pelo símbolo azul.

É importante referir que após ordem de execução de dispensa ao *Kardex*[®] é emitida uma listagem de produtos externos, sendo que neste caso em específico, os externos coincidem com os medicamentos, que independentemente do seu tamanho e/ou quantidade, não se encontram na sua base de dados e naturalmente lá armazenados. Após finalização da dispensa via *Kardex*[®]

é impressa automaticamente uma listagem de incidências de pedido, ou seja, de medicamentos que se encontram na base de dados do *Kardex*[®] mas que no momento da sua dispensa não existem em *stock*. Como consequência da emissão destas listagens, o TF procede à sua preparação conforme o método manual.

Por fim, convém mencionar que, por norma, cada vez que o TF retira um dado medicamento solicitado do *Kardex*[®] verifica se a quantidade existente em *stock* coincide com a quantidade indicada no ecrã do computador procedendo a sua correção caso se verifique alguma inconformidade. Para tal, o TF pode simplesmente adicionar a quantidade em falta ou retirar a quantidade em excesso, dependendo do caso.

3.2.2. Revertências

As revertências consistem na devolução aos SF da medicação não administrada ao doente devido à sua alta, alterações à terapêutica efetuadas após horário de saída dos carros de DID ou medicação solicitada em SOS não pertencente ao recurso do SC ou enviada por ser requerida em elevadas quantidades.

Diariamente, por volta das 9h00, o TF retira e separa toda a medicação existente nas gavetas individuais que desceram no dia anterior correspondentes aos SCs. De seguida, com base no respetivo mapa de distribuição de medicamentos, mapa de distribuição de alteradas e eventuais registos de consumo escreve à frente do código interno de cada medicamento a quantidade devolvida. No caso de nenhum destes documentos contemplar um dado fármaco escreve, preferencialmente na primeira página do mapa de distribuição de medicamentos, a palavra “Revertências” seguida do seu nome genérico, dosagem, forma farmacêutica, código interno e respetiva quantidade devolvida. Depois guardam-se estes documentos em local próprio, até a efetuação da sua devolução informática, que idealmente deveria ser imediata, de forma a não existir incompatibilidades entre o *stock* físico e o *stock* informático, o que na prática não se verifica, em função do limitado tempo disponibilizado para a mesma.

Por fim, no ato da separação dos medicamentos, o TF tem especial atenção ao seu PV, integridade física e completa rotulação. Na eventualidade de as mesmas não estarem conformes, não se efetua a sua devolução, descartando-os no contentor do grupo IV.

3.2.3. Registos de consumo

Ao longo do dia os SCs podem necessitar de medicação de carácter urgente, que não se encontra nos carros de DIDDU ou no seu recurso, como consequência, da entrada clínica de

um dado doente, da alteração da prescrição médica, do envio errado ou não envio da medicação para o SC ou da sua inutilização, por exemplo, por queda.

Em função disso, o enfermeiro do SC em questão entra em contacto telefónico com o farmacêutico para efetuar o pedido e após validação da mesma, emite um registo de consumo em duplicado, um para os SF e outro para o SC comprovando o débito ao *stock* dos SF e a sua entrada no *stock* do SC. Posteriormente, o TF com base nesse registo de consumo efetua o aviamento manual da medicação nas quantidades requeridas colocando-a em SUCs destinados para o efeito, próximos do balcão de atendimento do setor de DIDDU. De seguida, quando o AO do SC vier levantar a medicação, esta acaba por lhe ser entregue juntamente com uma via do correspondente registo de consumo.

3.2.3. Reposição de *stocks*

As cirurgias 6, 7, 8 e 10, cujo principal sistema de distribuição é a DIDDU possuem como sistema de distribuição complementar a RSN com duplo *stock* móvel, isto é, cada carro de DIDDU possui um pequeno *stock* na sua parte de trás, transportado diariamente entre os SF e o SC, que visa a satisfação de necessidades pontuais e urgentes, dos enfermeiros, fora do período de funcionamento da DIDDU. Este recurso é repostado às quartas e quintas-feiras, no que concerne às especialidades farmacêuticas contidas nas gavetas, e às segundas e sextas-feiras, no que diz respeito aos antimicrobianos contidos na gaveta em baixo, realizando-se assim uma reposição total dos *stocks*.

Para tal, quando se efetuam as revertências do SC em questão, o TF conta, gaveta a gaveta, a medicação lá existente, assinalando num documento próprio, a quantidade necessária a repor para restabelecer o seu *stock* máximo que pode ser consultado quer no referido documento quer na identificação da gaveta.

Posteriormente com base nos dados resultantes do seu preenchimento, o TF procede à reposição física do *stock* do recurso dos carros de DIDDU. Por fim, coloca-se a data e a assina, colocando-o num local específico para posterior débito qualitativo e quantitativo ao *stock* da farmácia e entrada no *stock* do SC pela assistente administrativa.

Convém mencionar, que por vezes, de forma a facilitar o processo, o TF recorre à medicação das revertências para repor o recurso e como tal não procede ao seu registo no referido documento visto que na realidade aquela medicação já pertence ao SC.

4. SALA DA REEMBALAGEM

O setor da RE localiza-se numa pequena sala exclusiva para o efeito, separada das outras divisões e adaptada a esta atividade farmacêutica, dado que possui uma máquina de reembalamento semiautomático da *Grifols*[®], acoplada a um computador, e uma pequena bancada de trabalho conjuntamente com uma reduzida área destinada à medicação a reembalar. A sua localização estratégica, entre a DC e a DIDDU, advém do facto de ser estritamente necessário, o envio da medicação, segundo o sistema de DIDDU, de forma individualizada e identificada com o seu DCI, a dosagem, o prazo de validade e o lote, o código de barras e o código interno do produto recorrendo-se para tal ao *stock* da DC.

Com o setor da reembalagem pretende-se essencialmente disponibilizar os medicamentos de forma individualizada assegurando a sua correta rotulagem e conseqüente redução de erros de administração.

No que diz respeito à técnica de reembalamento propriamente dita, numa fase inicial, o TF procede ao corte do blister em unidose e de seguida introduz todos os dados necessários à identificação do rótulo no sistema informático do computador associada à *Grifols*[®] e procede-se ao reembalamento. De seguida, verificasse se existe alguma inconformidade, como por exemplo dois medicamentos no mesmo revestimento.

Tendo em conta que esta máquina possui algumas limitações no que diz respeito ao tipo de medicação que permite reembalar bem como ao tamanho/formato da mesma, apesar de ter mais que um adaptador rotativo, ou porque o seu reembalamento semiautomático não é compensatório, este setor também engloba a identificação manual. Para tal, o TF imprime etiquetas de identificação com o DCI, dosagem, prazo de validade e lote colando-as em cada blister e cortando-os posteriormente 1 a 1 ou 3 a 3, sendo que neste último caso, o objetivo é agilizar a preparação dos carros da DIDDU de fármacos administrados, por norma, 3 vezes ao dia ou facilitar a preparação dos carros às sextas-feiras. Para além disso, pode-se igualmente não recortar os blisters de imediato, quando a medicação é destinada a reposição do *Kardex*[®], de forma a facilitar a sua contagem.

5. PROJETO PILOTO

A braquiterapia é uma modalidade de tratamento com radiação que consiste na colocação das radiações dentro (braquiterapia intersticial) ou próximo do tumor. Tem como vantagem principal o débito de doses elevadas ao tumor, poupando os órgãos normais adjacentes, com conseqüente diminuição da morbidade, melhor controlo local e conseqüente aumento do ganho terapêutico.

Simultaneamente, e por se tratar de um procedimento minimamente invasivo, apresenta a característica de preservar órgãos e a sua função, proporcionando excelentes resultados estéticos. Conseqüentemente, minimiza as perturbações psicossociais, sexuais e relativas à imagem corporal (25).

Tendo em conta o reduzido número de doentes que o serviço de braquiterapia engloba, encontra-se a ser testado para o mesmo um novo sistema de distribuição/administração de medicamentos com vista a ser implementado na totalidade dos serviços caso os resultados se demonstrem viáveis e positivos.

Em função disso, este SC possui um pequeno *stock* no setor da DIDDU, devidamente segredado, onde a totalidade da medicação nele presente possui um código de barras. Para que esta identificação específica fosse possível, reprogramou-se os rótulos emitidos pela *Grifols*[®] e criou-se uma etiqueta exclusiva para a restante medicação procedendo-se à sua colagem.

O aviamento da medicação para a braquiterapia ocorre normalmente pelo método manual da DIDDU e segundo o recurso pela DC, tal como referido anteriormente, contudo recorrendo-se unicamente a este *stock*. Sendo assim, o grande enfoque diferenciador deste projeto encontra-se ao nível da administração. Mais concretamente, cada doente possui uma pulseira eletrónica com um código de barras específico que é lido pelo enfermeiro aquando da administração de um dado medicamento seguida da leitura ótica do seu código de barras. Este procedimento permite rastrear o processo de administração de forma mais segura e eficaz comparativamente ao registo manual uma vez que possibilita o registo automático no processo clínico do doente dos dados relativos à administração.

6. FARMACOTECNIA

A indústria farmacêutica apesar de se encontrar em crescimento, não consegue ir ao encontro de todas as necessidades terapêuticas. Muitas formas que são comercializadas não se encontram com as características que determinado grupo de doentes necessita, nomeadamente ao nível da dose, estabilidade do fármaco, entre outras.

Como tal, cabe aos serviços farmacêuticos colmatar algumas destas lacunas terapêuticas, que afetam particularmente grupos de doentes mais vulneráveis, como é o caso, da pediatria, da neonatologia, da geriatria, da oncologia e de doentes com doenças raras.

Os SF do IPOFG, E.P.E. possuem a UCQ, a Unidade de Preparação de Estéreis (UPE) e Unidade de Preparação de Não Estéreis. A última não irá ser abordada, pelo facto de não nos ser dada a possibilidade de passar por esta unidade.

6.1. UNIDADE DE PREPARAÇÃO DE ESTÉREIS

A UPE do IPOFG, E.P.E. funciona de segunda a sexta-feira com exceção dos feriados (e fins-de-semana) que são preparados no dia útil anterior encontrando-se sob a responsabilidade de um TF, um farmacêutico e um AO que asseguram a preparação de bolsas de nutrição parentérica (NP) bem como de *Drug Infusion Ballons* (DIBs) e *Patient Controlled Epidural Analgesia* (PCEA).

Os DIBs e os PCEA constituem protocolos de analgesia contendo por norma soro fisiológico a 0,9%, anestésicos locais (ex.: ropivacaína e sufenta) e analgésicos opióides (ex.: morfina e tramadol) administrados por via intravenosa (por norma) ou epidural, respetivamente, após uma intervenção cirúrgica complexa com o intuito de limitar a dor.

A NP tem como finalidade a administração intravenosa de nutrientes necessários à manutenção ou restauração do equilíbrio metabólico e nutricional de um dado indivíduo, para um período de 24h, que por várias razões se encontra incapacitado de os assimilar por via oral ou entérica. Podem ser de dois tipos: Bolsas Standard produzidas a nível industrial e Bolsas Personalizadas produzidas nos SF de acordo com uma prescrição médica detalhada dos vários constituintes. Estas preparações podem conter sua composição aportes proteicos, energéticos e calóricos e outros componentes, como eletrólitos, minerais, oligoelementos e vitaminas.

Tendo em conta a fragilidade imunológica característica dos doentes que se lhes administram DIBs, PCEA e/ou bolsas de NP é estritamente necessário assegurar a sua

esterilidade e apirogenicidade. Em função disso, a sua manipulação deve ser realizada em áreas com condições ambientais adequadas e controladas, com equipamentos apropriados e segundo a técnica assética. Com vista a cumprir estes requisitos, a UPE do IPOPGF, E.P.E. subdivide-se em três áreas distintas: a sala cinzenta, a antecâmara e a sala limpa.

Para além disso, possui um gabinete farmacêutico onde ocorre a receção das prescrições médicas, a sua validação e conseqüente emissão das técnicas de preparação e rótulos de modo a assegurar a máxima qualidade e segurança no decorrer da sua preparação. Se a requisição for efetuada até às 12h00 será satisfeita nesse mesmo dia, porém se for efetuada após essa hora apenas será contemplada no dia seguinte.

6.1.1. Sala Cinzenta

A sala cinzenta destina-se ao retiro dos adornos e troca da roupa exterior pelo fato do bloco, porém, por norma, o mesmo é efetuado ao nível do balneário. Sendo assim, nesta sala, o TF:

1. Retira a bata e coloca-a no cacifo;
2. Desinfeta as mãos com Sterillium®;
3. Retira a touca e a máscara cirurgia do armário procedendo à sua colocação;
4. Retira os protetores de calçado e as luvas colocando-as no banco de apoio que subdivide a sala com o intuito de limitar a sujidade próxima à antecâmara;
5. Veste os protetores de calçado, tendo o cuidado de após os vestir colocar unicamente os pés no lado do banco próximo à antecâmara;
6. Calça as luvas esterilizadas;
7. Entra na antecâmara com as fichas técnicas de preparação e os respetivos rótulos previamente colocadas no banco por um farmacêutico;

Para além disso é estritamente proibido aplicar verniz nas unhas bem como maquilhagem.

6.1.2. Antecâmara

A antecâmara possui um *transfer* de porta dupla (sempre que uma está aberta a outra está fechada de modo a limitar a contaminação) que faz a ligação com a UPE por onde entra todo o material necessário às preparações (nutrientes, fármacos e material clínico) previamente desinfetado com álcool a 70° por um AO. É da inteira responsabilidade do TF a sua requisição

e reposição diária/semanal no respetivo local de armazenamento bem como o registo diário da temperatura da sala.

Após a entrada nesta sala, o TF:

1. Com base na técnica de preparação, separa por doente, as soluções e materiais necessários a cada preparação, descontamina-os com álcool a 70° e coloca-os num tabuleiro anotando simultaneamente as respetivas quantidades, lotes e validades;
2. Coloca no tabuleiro, a ficha com a técnica de preparação e os rótulos no carro de transporte;
3. Coloca a bata e as luvas esterilizadas em cima da bancada;
4. Retira as luvas previamente calçadas e efetua a higienização das mãos de acordo com o protocolo;
5. Veste a bata esterilizada;
6. Calça as luvas esterilizadas sem nunca tocar nas suas faces externas com as mãos;
7. Encaminha o carro de transporte para a sala limpa.

6.1.3. Sala limpa

Na sala limpa o ar é filtrado através de filtros HEPA que retêm 99,97% ou mais de partículas de tamanho igual ou superior a 0,3 µm. Para além disso, possui pressão positiva, devidamente controlada, superior à antecâmara de forma a expulsar partículas e/ou microrganismos bem como a impedir a sua entrada quando se abre a porta. Na mesma sala existem duas Câmaras de Fluxo Laminar Horizontais (CFLH) onde uma destina-se à preparação exclusiva de NP e outra de DIBs e PCEA.

O TF é responsável por ligar as CFLH, 30 minutos antes do início do trabalho, de modo a estabilizar o fluxo e de as desligar no final do dia. Para além disso, encontra-se responsável de proceder à sua descontaminação com uma compressa embebida em álcool a 70°, começando junto ao filtro, de dentro para fora e de um extremo ao outro (painel superior e inferior) ou de cima para baixo e dentro para fora (painéis laterais).

Porém, apesar de ser criado um ambiente estéril no interior da CFLH, se o TF e o farmacêutico não aplicarem a técnica assética ao longo de toda a manipulação, não se encontra assegurada a esterilidade do produto final. Em função disso, encontram-se pré-definidos determinados requisitos, tais como:

- O “gargalo” das ampolas, as tampas de borracha dos frascos e os sítios de injeção das bolsas, por onde são feitas as adituações de componentes são novamente limpas com álcool a 70°;

- O farmacêutico calça as luvas esterilizadas dentro da CFLH não retirando mais as mãos de dentro da mesma;
- Os invólucros protetores são deixados nas seringas e agulhas até ao seu uso;
- Evitam-se movimentos bruscos que possam perturbar a circulação do fluxo de ar laminar;
- Os produtos excedentes passíveis de serem reaproveitados são devidamente vedados;
- Muda-se com elevada frequência o campo de trabalho.

No que diz respeito à preparação propriamente dita destes manipulados, após o TF transpor todo o material necessário para dentro da CFLH procede à afixação da respetiva técnica de preparação nas paredes externas da mesma. Por conseguinte, calça umas novas luvas esterilizadas dentro da CFLH procedendo à sua troca sempre que retirar as mãos do seu interior.

Durante o período de estágio, apenas me foi permitido visualizar a preparação de dois PCEAs semiautomáticos, com o auxílio da *Grifill 3.0*, no que diz respeito aos protocolos de analgesia. Os constituintes de um dos PCEA que visualizei foram: soro fisiológico a 0,9%, ropivacaína e sufenta. Trata-se de um processo relativamente simples, em que a *Grifill 3.0* aspira metade do soro fisiológico e insere-o no reservatório do PCEA e posteriormente a ropivacaína, de seguida o TF adiciona o sufenta manualmente enquanto o outro é adicionado pelo aparelho e por fim o restante soro fisiológico também pelo aparelho, tendo o farmacêutico o cuidado de eliminar possíveis bolhas de ar. Por fim, o farmacêutico rotula-o e coloca-o no *transfer* de porta dupla de acesso ao exterior, juntamente com a técnica de preparação e 3 rótulos extra, um para colocar no saco protetor da luz e outros dois para enviar para o SC, caso a preparação contenha estupefacientes.

Por fim, torna-se oportuno salientar que todas as preparações sofrem uma dupla conferência entre o TF e o farmacêutico. O produto final é sempre submetido a uma inspeção visual e que a última preparação do dia é sujeita a um controlo microbiológico de forma a garantir o mínimo de erros e o máximo de qualidade.

6.2. UNIDADE CENTRALIZADA DE QUIMIOTERAPIA

A UCQ tem como funcionalidade a preparação e distribuição de todos os fármacos citotóxicos injetáveis, quer sob a forma de saco, bomba infusora ou bólus, destinados ao tratamento dos doentes oncológicos desta instituição, encontrando-se sob a responsabilidade de 4 TFs e vários farmacêuticos e AOs.

Os CTX possuem associados a si um elevado risco, não só para os doentes que estão sujeitos a uma dose relativamente elevada durante um curto espaço de tempo, como para os operadores que estão submetidos a uma exposição reduzida, mas prolongada. Tal facto, deve-se á sua estreita margem terapêutica e ao seu potencial mutagénico, carcinogénico e teratogénico. Tendo em conta o referido, a sua manipulação pressupõe procedimentos técnicos e pessoal altamente especializado, bem como de instalações e equipamentos próprios.

Em função disso, no IPOFG, E.P.E. os operadores possuem formação específica seguindo protocolos pré-estabelecidos, realizam por norma uma consulta médica semestral e procedem à rotação de serviço com elevada frequência. Para além disso, a UCQ encontra-se dividida em três zonas distintas: a zona negra, a antecâmara e a zona branca, com diferentes níveis de segurança e contaminação.

6.2.1. Zona Negra

Na zona negra (vestiário) o TF retira os adornos e a roupa exterior dispondo-os no cacifo, veste o fato do bloco e calça as socas individuais dirigindo-se, por conseguinte à antecâmara.

Torna-se oportuno referir que entre a zona negra e a antecâmara/zona limpa existe uma pequena área destinada à receção e validação das prescrições médicas pelos farmacêuticos com consequente emissão de um rótulo que servirá de guia de preparação para o TF na zona limpa. Para além disso nesta área os farmacêuticos individualizam por doente/preparação os fármacos e o rótulo, previamente descontaminados com álcool a 70°, num tabuleiro, procedendo ao seu envio para a zona limpa pelo *transfer* de porta dupla.

6.2.2. Antecâmara

Na antecâmara o TF:

1. Efectua a higienização das mãos de acordo com o protocolo;
2. Coloca a touca, a máscara, “máscara P3” com protecção FFP3 e os óculos (opcionalmente);
3. Veste uma bata esterilizada com reforço impermeável na sua globalidade;
4. Retira os protetores de calçado e as luvas de nitrilo colocando-as no banco de apoio que subdivide a sala com o intuito de limitar a sujidade próxima à zona limpa;
5. Senta-se no banco de apoio, roda o corpo, e ao mesmo tempo calça os protetores de calçado sem contaminar as mãos;

6. Passa as mãos por álcool a 70° e deixa secar;
7. Coloca o primeiro par de luvas com o cuidado de cobrir o punho elástico da bata e evitando tocar com as mãos descobertas na sua superfície externa;
8. Entra na zona limpa.

6.2.3. Zona Limpa

A zona limpa encontra-se subdividida em duas salas de biossegurança, uma destinada à preparação de fármacos citotóxicos injetáveis para o Internamento e outra para o Hospital de Dia Adultos.

As salas de biossegurança possuem pressão negativa (0,2 a 1,5 bar), de modo a evitar a saída de partículas tóxicas, diariamente verificada por um farmacêutico. Para além disso, cada sala possui duas Câmaras de Fluxo Laminar Vertical (CFLV) ligadas 24 sobre 24h, em que o fluxo do ar filtrado por filtros HEPA descoloca-se verticalmente garantindo uma proteção eficaz do operador, do ambiente e da preparação.

Cada CFLV possui um *stock* de material clínico de apoio à manipulação, um contentor de 5 L do grupo IV para recolha de material perfurante, compressas sujas e desperdícios de soluções que posteriormente são colocadas noutra contentor de maiores dimensões com vista à sua inceneração e normas/procedimentos escritos e afixados na parede da sala que elucidam para o modo de reconstituição/preparação dos CTX, para a estabilidade dos fármacos após abertura, para a capacidade máxima de cada saco de soro fisiológico a 0,9%, entre outras.

Após a entrada na zona limpa, o TF:

1. Desliga o alarme acústico da CFLV. De seguida, desinfeta a CFLV com uma compressa humedecida em álcool a 70°. Esta desinfecção é efetuada antes do início do trabalho, após o mesmo ser concluído e durante o período de almoço. Para além disso, é estritamente importante voltar a ligar o alarme acústico da CFLV tendo em vista não só a proteção do operador como a estabilização do fluxo uma vez que quando os mesmos não estão assegurados o alarme dispara.
2. Retira os tabuleiros do *transfer* e coloca-os na bancada junto da CFLV;
3. Calça umas luvas de latex esterilizadas (obrigatório);
4. Coloca um campo de trabalho absorvente e impermeável na parte central da CFLV de modo a não interromper o fluxo do ar;
5. Regista num documento próprio os dados referentes ao CTX que vai manipular;
6. Coloca os fármacos e o material clínico necessário a uma dada preparação, em cima do campo de trabalho, previamente desinfetados com álcool a 70° pela segunda vez;

7. Inicia a manipulação segundo a técnica asséptica guiando-se pelo rótulo e estabelecendo, sempre que possível, a sequência das operações a realizar por ordem decrescente de risco e de contaminação referente à preparação.

No que concerne à manipulação propriamente dita dos fármacos citotóxicos injetáveis foi-me permitido visualizar a diluição de fármacos em sacos com soro, a reconstituição de liofilizados, a preparação de bombas infusoras manualmente e segundo o método semiautomático e a preparação de bólus.

Na diluição de um fármaco num saco com soro ou na *transferência* de um fármaco para um saco vazio, o TF:

1. Escreve no saco, conforme vem mencionado no rótulo, o nome do fármaco e a dose em ml;
2. Coloca o *cyto-set*;
3. Preenche o sistema conetor com soro fechando o *clamp* de modo a assegurar a proteção do enfermeiro aquando da administração da medicação, uma vez que se existir um extravasamento inicial este será de soro.
4. Aspira o fármaco do frasco com uma seringa + *chemo-spike* e *transfere-o* para o saco com ou sem soro, dependendo do caso.
5. Retira um pouco da solução do saco, voltando a colocá-la de imediato com o intuito de promover a mistura do fármaco com o solvente e consequentemente de evitar a sua concentração à entrada.

Para além disso, foi-me possível averiguar, que o enchimento dos sacos com ciclosporina para o internamento, por norma, é efetuado com o auxílio da máquina *Grifill 3.0* tendo em conta o elevado volume de trabalho a si associado.

Na reconstituição de liofilizados o TF:

1. Aspira o volume exato do solvente com uma seringa + *chemo-spike*;
2. Certifica-se que o pó do liofilizado se encontra todo na base do frasco;
3. Transfere o solvente para o frasco deixando-o escorrer contra as paredes do mesmo;
4. Certifica-se da total dissolução do liofilizado;
5. Aspira a solução reconstituída consoante a quantidade necessária.

Na preparação manual das bombas infusoras, o TF:

1. Mede o soro com uma seringa + *chemo-spike*;
2. Adiciona uma parte do soro à bomba;
3. Aspira o fármaco do frasco com uma seringa + *chemo-spike* e transfere-o para a bomba;
4. Adiciona a restante parte do soro;

No que diz respeito à preparação das bombas infusoras com o auxílio da máquina *Grifill 3.0* efetuada unicamente para o fluorouracilo, após ligação do sistema à bomba e da digitalização dos valores a transferir de soro e fármaco o seu enchimento procede-se automaticamente segundo a ordem referida anteriormente.

Na preparação de bólus para administração por via intra-tectal o TF:

1. Muda o campo de trabalho bem como o 2º par de luvas;
2. Mede o fármaco com uma seringa não *luer-lock*;
3. Coloca um *combi-stoper* na seringa;

Após a preparação dos fármacos citotóxicos injetáveis, o TF inspeciona-os quanto a defeitos ou a alterações físicas que possam indicar algum tipo de reação ou degradação procedendo à sua colocação no *transfer* juntamente com o rótulo.

Por último, no decorrer da manipulação dos medicamentos citotóxicos, os TFs possuem cuidados específicos, com o intuito de garantir a máxima segurança e assepsia.

CONCLUSÃO

Os objetivos destes estágios foram alcançados na sua maioria, contribuindo assim, de forma positiva para a minha realização profissional e pessoal.

Durante o primeiro estágio, foi-me possível participar em todo o circuito do medicamento, desde a chegada do medicamento à farmácia até à sua dispensa ao utente. Uma das grandes conclusões que tiro deste estágio é que a gestão dos medicamentos e produtos de saúde é a grande e mais importante ferramenta para um bom atendimento, pois uma correta gestão irá descartar a rutura de *stocks*, e melhorar o armazenamento de modo a que no ato de dispensa o atendimento seja mais exato e sem desperdício de tempo.

Ao longo deste estágio, tive a oportunidade de realizar alguns atendimentos e em certas situações tive dificuldades, tais como, entender o que o utente pretendia, pois muitas das vezes, os utentes, por já estarem tão familiarizados com os medicamentos só referiam o nome comercial ou a cor da embalagem, dificultando-me assim o atendimento.

Em relação às receitas uma das grandes dificuldades com que me deparei, foi ao nível do esclarecimento aos utentes que o valor presente na receita respetivamente ao preço do medicamento refere-se ao genérico mais barato no mercado (o mais barato dos cinco genéricos mais baratos no mercado) e que este poderia não ser adquirido pela farmácia, uma vez que cada farmácia tem a opção de escolha em relação aos laboratórios que comercializam os genéricos. Tornando-se assim desgastante explicar aos utentes a razão de não pagarem o valor apresentado na receita.

É de destacar que a relação entre os PF e os utentes é muito importante, pois muitas vezes a adesão à terapêutica só acontece quando há uma relação de proximidade e confiança.

Durante o estágio nos SF do IPOFG, E.P.E superei todos os desafios propostos e cumpri os objetivos estabelecidos, pois desenvolvi a minha autonomia e o meu sentido crítico, procurando, de alguma forma, intervir na melhoria dos processos relacionados com o circuito do medicamento.

Foi um enorme privilégio ter integrado a equipa de profissionais de saúde de uma das instituições de maior reconhecimento em todo o país e exercer o meu contributo para a melhoria do bem-estar e saúde dos doentes internados.

Por fim, no decorrer dos dois estágios, o acompanhamento por parte das equipas de técnicos de farmácia foi excepcional, dispondo-se sempre prontamente para o esclarecimento de todas as minhas dúvidas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Assembleia Geral da Associação de Farmacêuticos de Língua (2012). *Resolução AFPLP - Boas Práticas de Farmácia*. AFPLP, Lisboa.
2. *Decreto-Lei n.º 111/2017, de 31 de agosto*. Ministério da Saúde.
3. Associação Portuguesa de Licenciatura em Farmácia (2018). *Técnico de Farmácia*. Disponível em: <http://www.aplf.pt/cms/view/id/17/>.
4. Henrique José Santos, Inês Nunes da Cunha, Paula Velasco Coelho, Pedro Cruz, Rui Botelho, Graça Faria, Cristina Marques, Adelina Gomes. *Boas Práticas de Farmacêuticas para a farmácia comunitária (BPF2009)*. Ordem dos Farmacêuticos, 2009.
5. *Deliberação n.º 2473/2007, de 28 de novembro*. Infarmed.
6. Medicamentos manipulados. *Infarmed*. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/inspecao/inspecao-medicamentos/medicamentos-manipulados>.
7. *Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto - Estatuto do Medicamento*. Ministério da Saúde.
8. *Portaria n.º 284-A/2016, de 4 de novembro*. Ministério da Saúde.
9. INFARMED, ACSS (2018) - *Normas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde*.
10. *Decreto-Lei n.º 20/2013, de 14 de fevereiro*. Ministério da Saúde.
11. Infarmed 25+ (2018). Disponível em: http://www.infarmed.pt/web/infarmed/perguntas-frequentes-area-transversal/medicamentos_uso_humano/muh_medicamentos_genericos.
12. *Portaria n.º 35/2016*. Ministério da Saúde.
13. *Decreto-Lei n.º 20/2013, de 14 de Fevereiro*. Ministério da Saúde.
14. *Decreto-Lei n.º 148/2008 de 29 de julho*. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas.
15. *Decreto-Lei n.º 237/2009 de 15 de setembro*. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas.
16. Norma da DGS n.º 020/2011 de 28 de setembro (2011, atualizada em 2013) - *Hipertensão Arterial: definição e classificação*. Direção-Geral da Saúde.


17. Norma DGS nº 002/2011 de 14 de janeiro (2011) - *Diabetes - Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus*. Direção Geral da Saúde.
18. Norma DGS n.º 019/2011 de 28 de setembro (2011, atualizada em 2015) -*Abordagem Terapêutica das Dislipidemias no Adulto*. Direção Geral da Saúde.
19. Portaria nº 76-B2014, de 26 de março. Ministério da Saúde.
20. História (2018). *IPO-Porto*. Disponível em: <http://www.ipoportor.pt/nos-ipo/institucional/historia/>.
21. Rodrigo, Gregório & Associados, SROC, Lda. *Relatório de Contas* (2017). IPO-Porto, Porto.
22. *Decreto-Lei n.º 44 204, de 2 de Fevereiro de 1962*. Regulamento geral da Farmácia hospitalar. http://www.infarmed.pt/documents/15786/1068150/decreto_lei_44204-1962.pdf.
23. Maria Helena Lamas Brou, José António L. Feio, Eduardo Mesquita, Rosa Maria P. F. Ribeiro, Maria Cecília Mendonça Brito, Célia Cravo, Edetilde Pinheiro (2005). *Manual de Farmácia Hospitalar*. Concelho Executivo da Farmácia Hospitalar.
24. Serviços farmacêuticos (2018). *IPO-Porto*. Disponível em: <http://www.ipoportor.pt/servico-apoio/servicos-farmaceuticos/>.
25. Serviço de braquiterapia (2018). *IPO-Porto*. Disponível em: <http://www.ipoportor.pt/servico/braquiterapia/>.

ANEXOS

Anexo I - Área de atendimento.



Anexo II - Fatura.



Alliance Healthcare
Tornamos a saúde mais próxima

FACTURA VIA VERDE - Duplicado
Rota : R304
Pag. : 1 / 1
Data : 2018/01/19

ARMAGEM PORTO
Nr : 98A0071625
v 000000098000002000020180000001/71625

FARMACIA SANTIL
FARMACIA SANTIL, UNIPessoal, LDA.
RUA DO MIRADOURO, 12
FERMENTELOS
3750-455 FERMENTELOS, PORTUGAL
Cliente 30D
Cli FI: 2801
Cli OP: 2001
Cont: 506406024
MILENIO1 00:00, 11:31 Guia: 000085237
NO-Normal

ALLIANCE HEALTHCARE, S.A.
Sede Social:
Rua Eng.º Ferreira Dias, 728, 3.º Piso Sul
4149-014 PORTO PORTUGAL
Contr: 502693150 C.R.C. 51991 Porto
Capital Social: EUR 2,500,000.00
Armazem:
Rua Eng.º Ferreira Dias, 738 4149-014 PORTO
Telef: 226158700 Fax: 226107969

Codigo	Designacao	Ped	Env	PVP	Pr.Base	MG	%Disc.L	%Disc.AH	Tx.Cm	Pr.Liq.	Total	Iva	Lote
Nr.Externo 151965													
A 5102207	PRADAXA CAP 110MG X60		2	74.46	60.48F E6		.00		.28	60.48	120.968	6	704947
Contentor: A 109727													
Referente ao ID Encomenda: 163731801191036151965													

MG Margem Legal Armz.	Margem Legal Farm.	MG Margem Legal Armz.	Margem Legal Farm.	MG Margem Legal Armz.	Margem Legal Farm.
E6	1.18% + 3.68	2.66% + 8.28			

	% Iva	Vl.Incid.	Valor Iva	LIQUIDO
D=Merc. Desc. AH	.00	6.0	120.96	120.96
T=TO e Tripartidos	.00	.0	.00	VL.FEE T .00
P=Plataforma	.00	.0	.00	VL.FEE P .00
S=Merc. Sem Desc.	120.96	.0	.00	VL.FEE E .00
E=TO Especial	.00	.0	.00	IVA 7.26
M=Mercadoria, S=Servicos A=PVA, F=PVF				TOTAL 128.22
				UNIDADES 2
				NRLINHAS 1

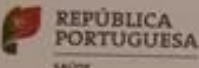


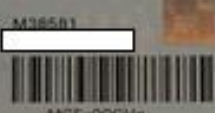
Local Carga : N/Armazem
Local Descarga : RUA DO MIRADOURO, 12
FERMENTELOS

Viatura: ___/___/___ Data/Hora: 2018/01/19 15:30

Acumulados a 18/01/2018	
D=Merc. Desc. AH	1,009.65
T=TO e Tripartidos	116.78
P=Plataforma	.00
S=Merc. Sem Desc.	377.60
E=TO Especial	.00
Total	1,504.03

cIpl-Processado Por Programa Certificado N° 383/AT

Anexo III - Receita médica manual.

 		Receita Médica N.º  8010000003678692308	
Utente: <input type="text"/> N.º de Utente: <input type="text"/> Telefone: <input type="text"/> R. C.: <input type="text"/> Entidade Responsável: SNS N.º de Beneficiário: <input type="text"/>		RECEITA MANUAL Exceção legal: <input checked="" type="checkbox"/> a) Falência informática <input type="checkbox"/> b) Inadaptação do prescriptor <input type="checkbox"/> c) Prescrição no domicílio <input type="checkbox"/> d) Até 40 receitas/mês	
 M38581 MSF x 00GHg		Especialidade: <i>Psiquiatria</i> Telefone: <input type="text"/> Vinheta do Local de Prescrição	
R _x DCI/Nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem		N.º Extenso	
1) Alprazolam Ratiopharm cp LM 1mg emb. 60cp) um			
Posologia <i>de acordo com o esquema</i>			
2) Alprazolam Ratiopharm cp LM 0,5mg emb. 60cp) um			
Posologia <i>de acordo com o esquema</i>			
3) <i>_____</i>			
Posologia <i>_____</i>			
4) <i>_____</i>			
Posologia <i>_____</i>			
Validade: 30 dias Data: <i>2018, 1, 10</i> (aaaa/mm/ddd)		<input type="text"/> (assinatura do Médico prescriptor)	

Anexo III – Receita médica manual (continuação).

FARMACIA SANTIL - FERMENTELOS
Dir. Téc.: Dr^a GUIDA PAULA F. CASTRO RAMALHO
Reg. C.R.C. CRC-AGUEDA / 2941

CAPITAL SOCIAL: 5.000,00 Euros
Nº de Contribuinte: [REDACTED]
DOCUMENTO PARA FACTURAÇÃO
01 - R/L/S:6/2/162
Rec.: 8010000003678692308
Ben.: [REDACTED]

[QR CODE]

[BARCODE]

R033FT6TrHFH - VENDA - 513082 (26) 16/01/18

Prod	PUP	PRef	Qt	Comp	Utente	PV4	Incentivo
1) *5081617* - Alprazolam Ratiopharm MG, 0,5 mg x 60	4,11	3,38	1	1,25	2,86	3,85	0,00
T:	4,11		1	1,25	2,86		0,00

Declaro que: Me foi dispensada 1 embalagem de medicamentos constantes na receita e prestados os conselhos sobre a sua utilização.
Direito de Opção:
1 Exerci o direito de opção para o medicamento com preço superior ao 5/2 preço mais barato.

Ass. da Utente [REDACTED]

Anexo IV - Etiqueta “Conservar no Frigorífico”.


IPO - PORTO – Serviços Farmacêuticos

**CONSERVAR NO
FRIGORÍFICO**

Serviço _____ Piso _____

Obs: _____ Cama _____

Anexo V - Mapa de Distribuição de Medicamentos (agrupado por cama).



Mapa de Distribuição de Medicamentos - Agrupado por Cama

Hora: 11:32
 Pág: 1/1
 Utilizador: 111321

Serviço: A1001 - Ed.A Cir. - Piso 10 - Ala 1
 2014-05-21 15:00 a 2014-05-22 15:00

Prescrições

Doente: IPO / Idade: 63 Anos Cama: A100129 - A1001
 Data Nascimento: 15/06/1950
 Médico: Dt. Prescrição: 2014/05/20 09:47
 Resp. Recepção: 11596
 Dt. Recepção: 2014/05/20 10:16
 Obs.: - Protocolo Dor Aguda CONV 1A

Dieta: 1408 - Geral Obs. Dieta

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
Enoxaparina sódica 40 mg/0,4 ml Sol inj Cartu 0,4 ml SC	2045	INJ	40 MG		SC	1 id	1 ✓
			Dt Inicio: 2014/05/16 00:00				
			Horário: 19 h				
neprazol 40 mg Comp GR	2644	COMP	40 MG		ORAL(SNC)	1 id	1 ✓
			Dt Inicio: 2014/05/20 09:42				
			Horário: 7 h				
Furosemida 40 mg Comp	423	COMP	20 MG		ORAL	1 id	1 ✓
			Dt Inicio: 2014/05/20 09:00				
			Horário: 9 h				
Paracetamol 500 mg Comp	195	COMP	1000 MG		ORAL	6/6 h	8 ✓
			Dt Inicio: 2014/05/19 00:00				
			Horário: 0 h - 6 h - 12 h - 18 h				

Obs Pres: Se via entérica disponível

Doente: IPO / Idade: 47 Anos Cama: A100127 - A1003
 Data Nascimento: 30/01/1967
 Médico: Dt. Prescrição: 2014/05/21 10:14
 Resp. Recepção: 11596
 Dt. Recepção: 2014/05/21 10:23
 Obs.: - Protocolo de insulina; no dia da intervenção cirúrgica; manter o esquema prescrito; que passa a ser feito de 6/6 horas; iniciar soro g

Dieta: 1414 - Cremosa Obs. Dieta

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
Butilfescopolamina 20 mg/1 ml Sol inj Fr 1 ml IM IV	233	INJ	20 MG		SC	6/6 h	4 ✓
			Dt Inicio: 2014/05/19 10:39				
			Horário: 0 h - 6 h - 12 h - 18 h				
Esomeprazol 40 mg Pó sol inj Fr IV	2646	INJ	40 MG		EV	1 id	1 ✓
			Dt Inicio: 2014/04/28 16:40				
			Horário: 7 h				
Furosemida 20 mg/2 ml Sol inj Fr 2 ml IM IV	424	INJ	20 MG		SC	2 id	2 ✓
			Dt Inicio: 2014/05/19 10:39				
			Horário: 9 h - 20 h				
Haloperidol 5 mg/1 ml Sol inj Fr 1 ml IM IV	2434	INJ	5 MG		SC	3 id	3 ✓
			Dt Inicio: 2014/05/19 10:39				
			Horário: 8 h - 14 h - 19 h				
Levomepromazina 25 mg/1 ml Sol inj Fr 1 ml IM	174	INJ	25 MG		SC	2 id	2 ✓
			Dt Inicio: 2014/05/21 10:05				
			Horário: 9 h - 21 h				
Macrogol 10000 mg Pó sol oral Saq	2486	PO	1000 MG		ORAL	3 id	3 ✓
			Dt Inicio: 2014/05/19 10:39				
			Horário: 8 h - 14 h - 19 h				
Ácido valpróico 400 mg Pó sol inj Fr IV	1108	INJ	400 MG		EV	6/6 h	3 ✓
			Dt Inicio: 2014/05/19 10:39				
			Horário: 6 h - 14 h - 22 h				


Obs Pres: se penda de via oral não faz

*) Medicamento a Acrescentar (-) Medicamento a retirar (A) Medicamento a Alterar *F - Fornecido Serviço Anterior
 Medicamentos constam na(s) máquina(s) de distribuição: Integração com Kardex da Grifols
 Medicamentos oriundos do Domicílio

Anexo VI - Etiqueta “Citotóxicos”.



Anexo VII - Registo de Consumos.



IPOPORTO
Rua Dr. António Bernardino de Almeida
4200-072 - Porto
Tel: 225094000
Fax: 225084002
GMRH2121 RDP

Data: 2014/05/21
Hora: 09:41:56
pág.: 1 / 1
Utilizador: i6051

Registo de Consumos

Valores em Euros

Registo de Consumos							
Documento:	CM201405004028						
Data:	2014/05/21						
Responsável:							
Requisitante:	121011 - Hospital Dia Adultos						
Doente:							
Observações:							
ID	Medicamento	Unidade	Lote	Armazém	Quantidade Consumida	Preço Unitário	Valor Consumo
459	Dexametasona 4 mg/1 ml Sol inj Fr 1 ml IM IV SC	AMPOLA		1	500	1.15	577.17
376	Ranitidina 50 mg/2 ml Sol inj Fr 2 ml IM IV	AMPOLA		1	100	0.19	19.07
1894	Clemastina 2 mg/2 ml Sol inj Fr 2 ml IM IV	AMPOLA		1	100	0.98	98.26
1778	Dexametasona 4 mg Comp	COMPRIMIDO		1	1000	0.70	699.88
1507	Ondansetrom 8 mg Comp	COMPRIMIDO		1	120	0.13	15.01
1653	Lidocaina 20 mg/g + Cloro-hexidina 0.5 mg/g Gel uret Ser 6 ml	SERINGA		1	10	2.67	26.71
1652	Lidocaina 20 mg/g + Cloro-hexidina 0.5 mg/g Gel uret Ser 11 ml	SERINGA		1	10	3.37	33.68
Total Valor Consumido:							1.483.79