



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Sá da Bandeira (Porto)

Catarina Abrunhosa Rocha Granado

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto
Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Sá da Bandeira (Porto)

novembro de 2017 a março de 2018

Catarina Abrunhosa Rocha Granado

Orientador : Dr^a. Carla Alexandra Rendeiro

Tutor FFUP: Prof. Doutora Maria Helena da Silva de Vasconcelos
Meehan

Abril de 2018

Declaração de Integridade

Declaro que o presente relatório é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referência. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, ____ de ____ de _____

Catarina Abrunhosa Rocha Granado

Agradecimentos:

O presente relatório marca o terminar do meu percurso académico e, por esse motivo, não podia deixar de agradecer a todos os que me marcaram nesta caminhada e que, de alguma forma, contribuíram para o meu sucesso.

Para começar queria agradecer a toda a equipa da Farmácia Sá da Bandeira, no Porto, por todo o tempo dispensado na minha aprendizagem e evolução enquanto farmacêutica. Queria ainda deixar um especial obrigada à Dra. Alexandra, minha orientadora de estágio, por toda a orientação e conhecimentos que fez questão de me transmitir, e também ao Dr. António, por me ter dado a enorme oportunidade de estagiar na sua farmácia.

Quero agradecer à Comissão de Estágios da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, especialmente à professora doutora Susana Casal, por todo o trabalho desenvolvido para que o estágio corresse o melhor possível, a todos os alunos tentando sempre esclarecer-nos de qualquer dúvida ou questão ao longo do mesmo e ainda, um obrigada à minha tutora, professora doutora Prof. Doutora Maria Helena da Silva de Vasconcelos Meehan.

Deixo ainda um obrigada, do fundo do coração, a todos os meus colegas da faculdade, assim como aos meus amigos de longa data que nunca me deixaram desanimar e foram, sem dúvida, um apoio fundamental ao longo destes cinco anos. Nunca vou esquecer os momentos incríveis que me proporcionaram e que levo comigo para a vida.

Por último, agradeço aos meus pais e irmãos pelos valores que me incutiram, apoio incondicional, paciência e amor de sempre.

Resumo:

No âmbito da Unidade Curricular, Estágio, que decorre no 5º ano do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, elaborei o presente relatório solicitado.

O meu estágio decorreu na Farmácia Sá da Bandeira, no Porto, entre 6 de novembro de 2017 e 9 de março de 2018 sob orientação da Dra. Carla Alexandra Rendeiro.

Este relatório é composto por duas partes: a primeira parte aborda as atividades desenvolvidas na farmácia, explicando um pouco acerca do funcionamento específico da farmácia onde realizei o estágio. Na segunda parte, apresento temas que desenvolvi na farmácia, com o objetivo de esclarecer melhor os utentes sobre temáticas que achei que eram uma mais valia para a saúde pública.

Índice

Declaração de Integridade	iii
Agradecimentos:.....	iv
Resumo:	v
Índice	vi
Índice de tabelas.....	ix
LISTA DE ABREVIATURA	x
PARTE 1 - DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO	1
1. INTRODUÇÃO	1
2. FARMÁCIA SÁ DA BANDEIRA	2
2.1. Descrição geral e Localização	2
2.2. Instalações e Equipamentos	2
2.2.1. Espaço exterior (anexo 1)	2
2.2.2. Espaço interior (anexo2)	3
2.3. Recursos Humanos.....	4
2.4 Sistema Informático.....	5
3. Gestão na Farmácia Sá da Bandeira:	5
3.1. Gestão de stocks:.....	5
3.2. Realização de encomendas:.....	6
3.3. Receção de encomendas:	7
4. Dispensa de Medicamentos e Produtos de Saúde	8
4.1. Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica	8
4.1.1. Prescrição Médica e respetiva validação.....	8
4.1.2. Comparticipação de medicamentos	10
4.1.3. Faturação de receituário	11
4.1.4. Dispensa de Medicamentos Genéricos:.....	12
4.1.5. Medicamentos psicotrópicos e estupefacientes:.....	12
4.1.6. Medicamentos Manipulados e preparações extemporâneas:	13
4.1.7. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM)	14
4.2. Dispensa de outros produtos de saúde:	14
5. Serviços Prestados:	15
6. Conclusão:	17

PARTE 2 - APRESENTAÇÃO DOS TEMAS DESENVOLVIDOS	18
Projeto 1 – Interações Medicamentosas e Alimentares com a Varfarina	18
1. Enquadramento.....	18
2. Desenvolvimento:.....	19
2.1. Mecanismo de Ação da Varfarina.....	19
2.2. Razão Normalizada Internacional (INR)	19
2.2. Interações Alimentares	20
2.3. Interações medicamentosas:	21
2.3.1. Diminuição da absorção da varfarina.....	21
2.3.2. Potenciação/Inibição do citocromo P450 a nível hepático.....	21
2.3.3. Diminuição da síntese de vitamina K pela flora intestinal.....	21
2.3.4. Inibição da agregação plaquetária.....	22
2.3.5. Aumento do catabolismo dos fatores da coagulação	22
2.3.6. Indução dos fatores da coagulação.....	22
2.4. Recomendações Gerais:.....	22
3. Conclusão:	23
Projeto 2 – Prepare-se para o tempo frio	23
1. Enquadramento:.....	23
2. Desenvolvimento.....	24
2.1. Principais doenças/ sintomas associados ao Inverno:	24
2.2. Tratamento dos sintomas:	24
2.3. Conselhos úteis:.....	25
Projeto 3 – Hipertensão Arterial	26
1. Enquadramento.....	26
2. Desenvolvimento.....	26
2.1. Como diagnosticar.....	27
2.2. Origem da Hipertensão Arterial:.....	28
2.3 Sintomas.....	28
2.4. Fatores de risco	28
2.5. Principais perigos associados:	29
2.6. Medidas não farmacológicas.....	29
2.7. Medidas farmacológicas:	30
2.8. Objetivos terapêuticos.....	30

3. Conclusão:	31
Bibliografia:	32
31. News Medical Life Sciences: ECG-based screening for young footballers at risk of heart disease needs to be reviewed: Study. Acessível em: www.news-medical.net . [acedido em 5 de janeiro de 2018]	33
32. Polónia, J; Ramalinho, V; Martins, L; & Saavedra, J. Normas sobre detecção, avaliação e tratamento da hipertensão arterial da Sociedade Portuguesa de Hipertensão. Rev Port Cardiol, 25(6): 649-660.	33
Anexos	35
Anexo 1 - Espaço Exterior	36
Anexo 2 - Espaço Interior	37
Anexo 3 - Receita Electrónica Desmaterializada	38
Anexo 4 - Receita Electrónica Materializada	39
Anexo 5 - Receita Manual	40
Anexo 6 - <i>Flyer</i> das interações medicamentosas e alimentares com a Varfarina ®	41
Anexo 7 - <i>Flyer</i> "Prepare-se para o frio."	43
Anexo 8 - <i>Flyer</i> "Hipertensão Arterial"	45

Índice de tabelas

Tabela 1: descrição das atividades desenvolvidas	1
Tabela 2 - Valores de referência, no adulto, adaptada [28]).....	27

LISTA DE ABREVIATURA

DL-Decreto Lei

FC - Farmácia Comunitária

FSB - Farmácia Sá da Bandeira

HP-Hipertensão Arterial

IMC – índice de Massa Corporal

INR-Razão Normal Internacional

MG-Medicamento Genérico

MNSRM-Medicamento Não Sujeito a Receita Médica

MSRM-Medicamento Sujeito a Receita Médica

OMS-Organização Mundial de Saúde

PA-Pressão Arterial

PNV - Plano Nacional de Vacinação

PV-Prazo de Validade

PVP-Preço de Venda a público

SI - Sistema Informático

PARTE 1 - DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO

1. INTRODUÇÃO

O estágio curricular, que termina o Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, é uma das etapas mais importantes do curso. Permite o contacto direto com a realidade de trabalho de um farmacêutico de oficina. É de extrema importância o papel do farmacêutico para toda a população, uma vez que é o profissional de saúde de primeiro recurso sempre que surge uma dúvida ou inquietação, para a maioria das pessoas. Sabe-se que é um trabalho que não passa apenas pela dispensa de medicamentos, mas que pode mesmo fazer a diferença no seu dia-a-dia.

O meu estágio profissional realizou-se na Farmácia Sá da Bandeira (FSB), no Porto, entre os dias 6 de novembro de 2017 e 9 de março de 2018, tendo como orientadora a Dra. Carla Alexandra Rendeiro, atual diretora técnica. O horário cumprido foi das 9.30h às 17.30h, apenas dias úteis, inicialmente, e no último mês fazia horário rotativo.

O presente relatório está dividido em duas partes diferentes. Na primeira parte descrevo todas as atividades que desenvolvi ao longo do estágio que fiz questão de acompanhar sempre da minha experiência pessoal.. Já na segunda, falo acerca de projetos que desenvolvi na farmácia.

Tabela 1: descrição das atividades desenvolvidas

6/11/2017 a 10/11/2017	Laboratório: Regras de funcionamento Preparação de manipulados Acondicionamento Rotulagem
13/11/2017 a 5/12/2017	Armazém: Arrumação de encomendas Receção de encomendas Separação de encomendas individuais Devolução de produtos
22/01/2018 a 02/02/2018	Entregas ao domicílio:

	Separação dos produtos encomendados Débito dos produtos encomendados
5/02/2018 a 09/03/2018	Atendimento ao público Reposição de produtos na área de atendimento

2. FARMÁCIA SÁ DA BANDEIRA

2.1. Descrição geral e Localização

A FSB do Porto encontra-se no concelho do Porto, rua Sá da Bandeira nº 236 a 254, freguesia Ildefonso, localizado numa zona de fácil acesso no Porto. Além da proximidade do metro e várias paragens de autocarros ainda é uma zona de grande afluência visto estar muito próxima de zonas turísticas, como, mercado do Bolhão e rua Santa Catarina. Tem como horário de funcionamento das 8.15h às 19.30h, de segunda a sábado, e periodicamente assegura o serviço noturno durante toda a noite.

Integra um grupo de farmácias, grupo Sá da Bandeira, composto por mais quatro farmácias, todas situadas na zona metropolitana do Porto.

2.2. Instalações e Equipamentos

De forma a garantir um serviço onde prima o rigor, a competência e confiança em todos os serviços prestados, as instalações quer internas como externas, assim como todos os equipamentos, cumprem as normas das Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária (FC).

2.2.1. Espaço exterior (anexo 1)

A FSB tem grande visibilidade, é facilmente reconhecida não só pela cruz verde, mas também pela presença de toldos com alguma informação, como horário de funcionamento e contacto telefónico. Tem duas entradas possíveis, uma das quais com uma rampa para facilitar a entrada e saída de clientes com dificuldades motoras, carrinhos de bebés, entre outras situações necessárias.

2.2.2. Espaço interior (anexo2)

Relativamente ao espaço de atendimento ao público, a FSB tem nove postos individuais. Com o objetivo de haver maior organização na ordem de atendimento existe um sistema de senhas cujo número vai surgindo num ecrã bem visível. Existem gavetas atrás dos balcões que contêm alguns dos medicamentos com maior rotatividade, dispostos por ordem alfabética. Além desses medicamentos, nas mesmas gavetas, ainda estão os sticks labiais e cremes de mãos, pílulas contraceptivas, tiras para máquinas de glicémia, adesivos, além dos excessos dos produtos expostos.

A grande maioria dos medicamentos estão em gavetas ordenados por forma farmacêutica (injetáveis, pomadas, comprimidos/ cápsulas, xaropes, carteiras, ampolas, colírios), diferenciando ainda os produtos de aplicação nasal, ocular e retal, por ordem alfabética. Há ainda um frigorífico, que se destina aos medicamentos que têm que se armazenar obrigatoriamente no frio.

A FSB é uma farmácia com uma grande zona de exposição de produtos. Atrás dos balcões, encontram-se expostos produtos como antigripais, comprimidos para emagrecimento, alguns produtos da área bebé - mamã, produtos veterinários (apenas não sujeitos a receita médica). Na parte frontal aos balcões os produtos estão organizados por categorias: higiene oral, cuidados de pés e mãos, dermocosmética, entre outros. Na área de exposição, mesmo à frente da porta principal de entrada, existe uma zona onde predominam os produtos do mês que são os produtos em campanha no mês em vigor. Toda a exposição vai sofrendo constantes variações de acordo com a época do ano, campanhas em vigor, surgimento de novos produtos. Esta rotatividade de produtos é fundamental para cativar todos os clientes.

A FSB realiza, apenas na parte da manhã, em gabinete próprio para esse fim, serviços extra, tais como testes bioquímicos, medição da PA e administração de vacinas (apenas as que não pertencem ao Plano Nacional de Vacinação (PNV)).

Na escadaria de acesso ao piso superior encontram-se armazenadas as loções que não estão expostas, e outros produtos como, repelentes de insetos e vernizes para aplicar em micoses.

No cimo da escadaria encontra-se o armazém. Logo na entrada vemos dois balcões: o mais perto da entrada destina-se à gestão de todas as entregas ao domicílio e conferência de receituário, o outro destina-se à receção de encomendas. Este armazém é ainda composto por prateleiras e gavetas que se destinam ao excedente dos produtos que não cabem na zona de exposição ao público. Além desses produtos, ainda se armazena os produtos de uso veterinário sujeitos a receita médica. Nesta área a organização dos produtos é também de acordo com a forma farmacêutica e, ainda dentro

desta, por ordem alfabética. No mesmo piso do armazém, está a zona de recolha de encomendas pelos estafetas, uma sala onde se armazenam os produtos de ortopedia e puericultura. No andar de cima existe ainda outro armazém com produtos excedentes, uma sala de reuniões, e gabinetes, nomeadamente de recursos humanos, contabilidade, marketing e dos proprietários da farmácia.

A meio da escadaria que faz a divisão entre o armazém e a zona de atendimento é possível entrar para uma zona onde se encontra o laboratório onde se realizam diferentes manipulados, uma copa para uso dos colaboradores e ainda as casas de banho.

É de máxima importância referir que diariamente se faz o controlo de condições de temperatura e humidade em todos os locais, na FSB, destinados ao armazenamento de produtos.

2.3. Recursos Humanos

Na FSB existem sete farmacêuticos: proprietário da farmácia, diretora técnica, e mais cinco sendo que duas são farmacêuticas adjuntas. Existem ainda oito técnicos de farmácia. Um dos técnicos é responsável exclusivamente pelo laboratório, dois auxiliares de armazém, dois estafetas, duas administrativas, um contabilista, uma diretora de marketing, um segurança e uma auxiliar de limpeza. A FSB além desta equipa fixa conta também com a colaboração de prestadores (outros farmacêuticos que integram a equipa em situações pontuais) e ainda uma nutricionista e promotores de campanhas ou produtos.

2.4 Sistema Informático

Com o objetivo de agilizar todo o trabalho, a FSB utiliza o Sifarma 2000 ®. Este Sistema Informático (SI) foi desenvolvido pela Glintt ®, empresa responsável pela sua instalação e manutenção periódica.

Este SI tem inúmeras ferramentas que auxiliam no atendimento mas também em inúmeros processos de gestão.

Durante o atendimento é possível consultar a ficha dos produtos que nos informa sobre aspetos mais importantes como posologia e interações, reações adversas, por exemplo. É possível também entrar no histórico dos clientes o que facilita muito a dispensa de produtos de uso rotineiro.

Esta ferramenta informática dá-nos também a possibilidade de gerir stocks, rececionar encomendas, gerir encomendas, regularizar devoluções, controlar os Prazos de Validade (PV), entre outras tarefas necessárias e que facilitam o dia-a-dia na FC.

Cada funcionário tem acesso ao sistema de forma individualizada, tendo que colocar o seu número próprio assim como palavra passe.

A farmácia utiliza ainda outras ferramentas denominadas de *gadgets* dos distribuidores (OCP Portugal ® e Coopprofar ®). Estas permitem consultar o estado da encomenda, proceder à encomenda de algum produto em falta durante o atendimento, imprimir novamente faturas que tenham perdido durante a entrega.

3. Gestão na Farmácia Sá da Bandeira:

O tema gestão é em qualquer negócio crucial, para garantir saúde e vitalidade no funcionamento do dia-a-dia. Particularmente o negócio de FC é um grande desafio nos dias de hoje devido à constante atualização e inovação que o negócio tem sofrido. O farmacêutico atual, assume um equilíbrio entre a área comercial e de saúde pública.

3.1. Gestão de stocks:

Uma boa gestão de stocks em FC é fundamental para o bom funcionamento da mesma. É do maior interesse que os stocks estejam sempre ajustados, dentro do possível, às necessidades dos clientes, de forma a que não haja nem stock em excesso, uma vez que representam um grande investimento, nem abaixo, para que não haja situações de rutura de stock.

A gestão de stocks é auxiliada pelo Sifarma 2000®. Nas encomendas diárias estão já predefinidos os stocks máximos e mínimos dos produtos a encomendar. Sabe-se que há uma certa alteração de alguns produtos com base na sazonalidade.

Na FSB, no sentido de otimizar os stocks, existe uma folha, junto aos balcões de atendimento, que se destina ao registo de falhas/erros de stock sempre que surgem. Posteriormente, uma das funcionárias, faz uma análise das situações reportadas e determina se tem que haver ajuste nos stocks ou não.

Periodicamente há ainda uma contagem física de vários produtos e revisão de PVP para que esteja tudo conforme o pressuposto.

3.2. Realização de encomendas:

As encomendas na FSB são feitas de duas formas: diretamente aos laboratórios ou aos distribuidores grossistas.

As encomendas diretas aos laboratórios são feitas aquando da visita do delegado de vendas, mensalmente. O delegado faz uma proposta, ao responsável da farmácia, com base nas saídas dos produtos que representa, que posteriormente oficializa caso concorde com a proposta, ou faz os respetivos ajustes. Estas encomendas são referentes a produtos com grande rotatividade de stock e por isso incluem grandes volumes de compras. Esta forma de encomendar permite à farmácia ter melhores condições de compra pois, além do desconto não incluem a margem do distribuidor grossista.

A maioria das encomendas são realizadas aos distribuidores grossistas, com o apoio do Sifarma 2000 ® ou, em situações pontuais, por telefone. Desta forma, há dois tipos de encomendas sendo elas: diárias e individuais.

As encomendas diárias são feitas na FSB, duas vezes por dia. Estas encomendas têm já predefinido um stock máximo e mínimo para cada produto, ajustado pelo responsável das encomendas, de acordo com as vendas do respetivo produto. Estes stocks vão sendo ajustados de acordo com vários fatores como, a época do ano ou a queda da patente de um medicamento. Estas encomendas são feitas maioritariamente à OCP Portugal ®, no entanto, também são elaboradas encomendas à Cooprofar ®, mais para produtos de venda livre, e à Empifarma ®. Ter mais do que um fornecedor a quem recorrer é fundamental para evitar ao máximo rutura de stock.

Outro tipo de encomendas que surgem frequentemente são as individuais. São realizadas via telefone e registadas num impresso próprio onde consta a data, o operador do pedido, o produto e respetiva quantidade, nome e contacto do utente, se ficou ou não paga e se é necessário telefonar ao utente aquando da receção do produto. Na mesma altura é dado um documento ao utente que fica de mostrar aquando do levantamento da respetiva encomenda. Sempre que surge uma situação destas deve ser criada uma

encomenda manual no SI e registar o motivo da falta do produto numa folha própria para esse fim.

3.3. Receção de encomendas:

Todos os dias chegam encomendas dos distribuidores duas vezes por dia (uma de manhã e outra de tarde), em horários pré-definidos. Estas são entregues em caixotes devidamente identificados com o nome da farmácia e um código de encomenda que associa os contentores à mesma encomenda. Há ainda uma diferenciação relativamente aos caixotes que contêm produtos de frio para serem mais rapidamente colocados no frigorífico, dentro desses vêm ainda acumuladores.

Todas as encomendas fazem-se acompanhar da fatura da mesma onde consta a identificação do fornecedor, nome da farmácia e identificação dos produtos com o respetivo código (CNP), nome do produto, quantidade pedida e a efetivamente enviada, Preço de Venda ao Público (PVP), Preço de Venda Autorizado (PVA), margem, desconto, Imposto Sobre Valor Acrescentado (IVA), Preço de Venda à Farmácia (PVA), e valor final do produto. Caso haja produtos encomendados que não venham na encomenda são referenciados no final da fatura. Os medicamentos estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas são acompanhados de uma requisição específica que vem em duplicado e tem que ser arquivada durante três anos. As encomendas entram pelas traseiras da FSB e são colocadas junto a um elevador próprio para colocar as encomendas no piso do armazém.

É com o auxílio do Sifarma 2000 ® que se processa à receção de todas as encomendas. Para este fim seleciona-se a encomenda, coloca-se o valor da fatura e identifica-se o fornecedor. Posteriormente, passam-se todos os produtos pelo scanner, conferindo PV e PVP atual para atualizar no programa sempre que necessário. Sempre que surgem produtos sem Preço Inscrito na Cartonagem (PIC), o PVP deve ser colocado manualmente com a margem que a farmácia pretende. No final o número de produtos "picados" tem que corresponder ao número de produtos referentes na fatura. No final da receção são impressas as etiquetas dos produtos sem PIC.

Na FSB chegam ainda matérias- prima (MP), para a realização de manipulados, neste caso deve proceder-se à quebra do produto no SI após receção para que seja retirado do stock.

Durante o estágio na FSB rececionei várias encomendas. Esta tarefa é muito importante e deve ser feita com a máxima atenção, de forma a evitar quaisquer erros uma vez que iria comprometer o trabalho de toda a equipa.

4. Dispensa de Medicamentos e Produtos de Saúde

O atendimento em farmácia comunitária é muito mais do que a simples entrega de um produto. É de extrema importância que o utente que se dirige à farmácia saia completamente esclarecido e seguro sobre qualquer produto que tenha adquirido ou pedido informação de forma a evitar erros e promover o uso consciente do medicamento. Para tal, é exigido ao farmacêutico comunitário uma constante atualização científica, assim como, uma postura de extrema responsabilidade e rigor no ato da dispensa.

Quanto à dispensa de medicamentos, segundo a legislação em vigor, dividem-se em Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM) e Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM). [1]

4.1. Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

Os MSRM só podem ser dispensados aquando da apresentação de uma receita médica válida, segundo as normas impostas pelo Ministério da Saúde. Dentro deste grupo de medicamentos encontram-se todos aqueles que podem constituir um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica, ou quando utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam. Ainda, por conterem substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar ou se destinem a ser administrados por via parentérica, segundo o Estatuto do Medicamento. [2]

4.1.1. Prescrição Médica e respetiva validação

Atualmente, a prescrição médica deve ser efetuada com base na utilização de softwares informáticos reconhecidos pelos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS) de forma a aumentar a segurança no ato da dispensa e agilizar ao máximo o processo. Apenas em casos excecionais a prescrição pode ser manual: em situações de falência do sistema informático, de inadaptação fundamentada do prescritor, de prescrição ao domicílio e noutras situações até um máximo de 40 receitas médicas por mês, segundo o artigo 8.º da Portaria n.º 224/ 2015, de 27 de Julho. As prescrições aplicam-se não apenas a medicamentos, mas também outros produtos, participados ou não pelo Estado, como, dispositivos médicos ou produtos dietéticos, entre outros. [3]

Assim, como foi já referido, existem duas formas de prescrição: eletrónica e manual. Ambas têm que respeitar algumas regras para que os medicamentos possam ser dispensados.

Relativamente à prescrição **electrónica desmaterializada** (Anexo 3). Este tipo é feita através de equipamentos eletrónicos. Assim, aquando de uma prescrição médica, os *softwares* validam e registam a receita no sistema central de prescrições. Posteriormente, os dados da receita, (número da receita, código de dispensa e código de direito de opção) podem ser enviadas para o telemóvel do utente ou impressos numa guia de tratamento. Este modelo de receita possibilita o utente de levantar a medicação prescrita de acordo com as suas necessidades e capacidades financeiras, desde que cumpra a validade da receita.

Prescrição **eletrónica materializada** (Anexo 4): Nesta situação a prescrição é impressa numa guia de tratamento. Esta pode ocorrer *online* ou *offline*. No primeiro caso, no momento de prescrição, os *softwares* validam e registam a receita no sistema central de prescrições antes da emissão em papel. Já no caso de a prescrição ser em modo *offline*, o *software* regista a informação da prescrição posteriormente à emissão em papel. Aqui, as receitas são emitidas com uma numeração local, atribuída pelo *software*.

As receitas eletrónicas materializadas podem ainda ser classificadas em **renováveis** ou **não renováveis**, as primeiras surgem para tratamentos prolongados, pode ter até 3 vias, cada uma tem validade de seis meses e um número de receita único. [3,4]

As **receitas manuais** (Anexo 5) só podem ser prescritos até quatro medicamentos ou produtos de saúde distintos, não podendo, em caso algum, o número total de embalagens prescritas ultrapassar o limite de duas por medicamento ou produto, nem o total de quatro embalagens. Já no caso da receita desmaterializada podem ser prescritos medicamentos distintos e produtos de saúde, em linhas de prescrição diferente, cada linha de prescrição só pode incluir um produto até um máximo de duas embalagens cada, ou seis, se se tratar de um medicamento para tratamento prolongado. No caso do medicamento prescrito se encontrar numa embalagem unitária podem ser prescritas até quatro embalagens por receita, no caso de receita materializada, ou por linha de receita, no caso de receita desmaterializada. [3]

A prescrição por nome comercial do medicamento só pode acontecer quando se trata de medicamento de marca, que não tenha Medicamento Genérico (MG), equivalente, ou quando existe uma justificação do prescritor. Nesse caso, a receita deve trazer uma das seguintes exceções: (A) medicamentos com margem ou índice terapêutico estreito; (B)

quando há suspeita, previamente reportada ao INFARMED, da existência de intolerância, alergia ou reação adversa a um medicamento (RAM) com a mesma substância ativa; (C) quando o tratamento tem duração estimada superior a 28 dias. Tanto na exceção A como B o medicamento dispensado tem que ser exatamente o que consta na receita, já na C o utente pode escolher desde que dentro de um grupo de mais económicos. [3,4]

Cada receita deve sempre apresentar numeração, identificação do prescriptor, local de prescrição e respetivo código, os dados do utente, entidade financeira responsável pelo pagamento da comparticipação, identificação do medicamento e quantidades, posologia e duração do tratamento, comparticipações especiais, data da prescrição e validade. Na prescrição manual deve ser sempre confirmada a presença de vinheta do local de prescrição, caso aplicável, se está presente a vinheta de cor verde de identificação da unidade de saúde, caso a prescrição se destine a um doente pensionista abrangido pelo regime especial do SNS, se está presente a vinheta do médico prescriptor, a data e a assinatura e ainda, se está assinalada a exceção legal, caso se aplique. [3,4] Estas receitas não podem conter rasuras, caligrafias diferentes, ser prescritas com canetas diferentes ou com lápis.

4.1.2. Comparticipação de medicamentos

Relativamente à comparticipação de medicamentos, atualmente, com base no Decreto de Lei (DL) nº48-A/2010, de 13 de maio existem dois tipos de comparticipação, regime geral e regime especial.

No regime geral, existe uma comparticipação que varia com fatores como: a entidade que prescreve, indicações terapêuticas, utilização e patologia do doente em questão, de forma a que medicamentos usados para doenças crónicas ou mais incapacitantes tenham comparticipações maiores. Assim, existem quatro escalões: o escalão A, B, C e D em que a comparticipação é de 90%, 69%, 37% e 15% respetivamente. [5,6]

Existe ainda um regime especial, neste a comparticipação é de acordo com os rendimentos do doente e está estipulada a seguinte condição: “a comparticipação do Estado no preço dos medicamentos integrados no escalão A é acrescida de 5% e nos escalões B, C, e D é acrescida de 15%, para os pensionistas, cujo rendimento total anual não exceda 14 vezes a retribuição mínima mensal garantida em vigor no ano civil transato ou 14 vezes o valor do indexante dos apoios sociais em vigor, quando este ultrapassar aquele montante”. [7]

O Estado faz também comparticipações diferentes quando se trata de doenças como Paramiloidose, Lúpus, Hemofilia, Doença de Alzheimer, Artrite Reumatoide, Dor Oncológica moderada a forte, Psoríase, por exemplo. Nestas situações é fundamental

que esteja explícita a condição na receita manual, para que o utente possa usufruir da devida comparticipação. Nos pensionistas aparece a sigla “R” ao lado do número de beneficiário e, nos restantes é obrigatório a menção do despacho correspondente.

Os medicamentos manipulados são comparticipados em 30% do PVP, os dispositivos destinados ao controlo de diabetes mellitus (DM) são comparticipados em 100%, exceto as tiras, que apenas são comparticipadas em 85%. Os produtos dietéticos para fins terapêuticos poderão ter comparticipação em 100%, quando prescritos em determinados locais, as câmaras expansoras são comparticipadas em 80% do PVP (limitada a uma por doente, durante 1 ano e não pode ultrapassar os 28 euros). [8,9]

Além do Estado, existem também alguns subsistemas de saúde complementares que comparticipam medicação (EDP Sãvida, Caixa Geral de Depósitos (CGD), Serviço de Assistência Médico-Social (SAMS) do Sindicato dos Bancários, por exemplo), no caso do utente ter algum tipo de acordo com uma destas instituições.

4.1.3. Faturação de receituário

Para que o receituário seja devidamente faturado é necessário a sua correta conferência. Este processo é extremamente importante, uma vez que, pode comprometer o pagamento das comparticipações previstas pelo Estado, no caso de surgirem erros. Pelo motivo citado anteriormente, é necessário que se faça uma análise cuidada de todas as receitas manuais apesar de aquando da dispensa já se proceder a uma validação.

Caso não haja nenhuma inconformidade, as receitas, são colocadas em lotes de 30, associadas com o verbete que contém a identificação da farmácia, série, mês, ano, número de receitas, PVP dos medicamentos, valor pago e valor a pagar. O verbete é então carimbado e assinado.

No final do mês, faz-se o resumo mensal de lotes e a fatura mensal de medicamentos, ambos os documentos juntamente com as receitas são enviados para o Centro de Conferência de Faturas, no caso do Sistema Nacional de Saúde (SNS) ou subsistemas, caso pertença a outros organismos de comparticipação, a documentação é enviada para a Associação Nacional de Farmácias (ANF). [10]

Caso esteja tudo conforme, o Estado, paga à farmácia o valor das comparticipações, no caso de detetar algum erro, em alguma receita, esta é devolvida à farmácia com a devida justificação da devolução e a farmácia pode então corrigir o erro, só em determinadas situações.

Atualmente, as receitas são maioritariamente desmaterializadas e, neste caso, o processo é diferente e mais prático. Aquando da dispensa da receita, o sistema informático, envia automaticamente os dados para o Centro de Conferência de Faturas.

[11] No caso de haver algum tipo de complementaridade, a farmácia tem que enviar os talões específicos com o número de beneficiário, a respetiva assinatura do utente e o número da receita para a respetiva entidade em questão.

4.1.4. Dispensa de Medicamentos Genéricos:

MG são, todos aqueles que têm a mesma composição qualitativa e quantitativa, mesma forma farmacêutica e com bioequivalência demonstrada em estudos de biodisponibilidade, segundo o DL nº 176/2006 de 30 de agosto. [1] Estes medicamentos têm na sua composição substâncias ativas que estão no mercado há algum tempo e que, por esse motivo, existe já bastante garantia relativamente à sua efetividade e segurança. São normalmente mais económicos relativamente ao original.

O Estado, com o objetivo de diminuir a despesa pública relativamente aos medicamentos implementou o sistema dos preços de referência. De acordo com este sistema, o Estado, dá um incentivo quando se dispensam os cinco medicamentos com os preços mais baixos, dentro de um grupo homogéneo. Trimestralmente estes preços são novamente revistos e aprovados pelo ministério da saúde e Economia, podendo sofrer alterações. [12]

A minha experiência no contacto com o público em geral, permitiu-me verificar que cada vez mais, as pessoas procuram os MG, numa tentativa de poupar o possível, na medicação.

4.1.5. Medicamentos psicotrópicos e estupefacientes:

Relativamente a medicamentos psicotrópicos e estupefacientes existe um controlo especial e aumentado no ato da dispensa, isto porque, há um maior risco relativamente ao abuso e mau uso destes fármacos. Assim, “os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos estão sujeitos a legislação especial e fiscalização por parte do INFARMED, quanto ao cultivo, produção, fabrico, emprego, comércio por grosso, distribuição, importação, exportação, trânsito, aquisição, venda, entrega e detenção de plantas”. [13]

Assim, aquando da dispensa deste tipo de medicação é obrigatório o preenchimento informático de um formulário onde constam os dados pessoais da pessoa que está a levar a medicação, identificação da farmácia, identificação do medicamento e quantidade dispensada, e ainda, a data do momento da dispensa. A pessoa que vem levantar a respetiva medicação tem ainda que assinar o verso da receita, caso se trate de uma receita manual. [13, 14]

É obrigatório que os medicamentos de carácter psicotrópico estejam armazenados numa zona diferente dos restantes medicamentos, desta forma, na FSB encontram-se armazenados num armário destinado a esse fim. São ainda práticas internas da FSB que, sempre que se retira um medicamento desse armário, tem que ser devidamente registado o nome do medicamento que se retirou, a quantidade, a rubrica do colaborador da farmácia que o retirou e a data, ainda outro colega faz uma dupla verificação da dispensa.

Quando termina a venda, são impressos dois talões, que são arquivados na farmácia durante três anos. [15]

São enviadas para o INFARMED as receitas manuais digitalizadas e o registo de saída.

Foi-me possível proceder à dispensa deste tipo de medicação de acordo com o enunciado anteriormente, com o devido rigor e toda a precaução que esta medicação exige.

4.1.6. Medicamentos Manipulados e preparações extemporâneas:

Medicamento manipulado é, segundo o DL no 95/2004, de 22 de Abril “ qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico”. [16]

Hoje em dia, a expressão de medicamentos manipulados em FC já não tem a expressão que teve em tempos. No entanto, sempre que é necessário uma dose que não existe no mercado ou outra forma farmacêutica, por exemplo, ainda é possível a prescrição médica e respetiva preparação na FSB.

São ainda de dispensa em farmácia comunitária, preparações extemporâneas. Estas são pós ou granulados solúveis ou insolúveis, em meio aquoso, e que originam respetivamente, soluções ou suspensões, aquando da sua dissolução. Este tipo de fármacos são vendidos, sem água e preparados no momento da dispensa, se assim o utente o pretender, pois apresentam baixa estabilidade na presença de partículas de água.

Sempre que o utente solicita a preparação na farmácia, esta deve ser feita de acordo com as boas práticas exigidas para os medicamentos manipulados. [17]

Na FSB, existe um laboratório devidamente equipado para preparação de manipulados e um funcionário responsável exclusivamente pela prática deste tipo de formulações.

No estágio na FSB, tive a oportunidade de elaborar alguns manipulados que foram solicitados (ex: solução de minoxidil) e ainda preparar preparações extemporâneas (ex: xaropes de uso pediátrico).

4.1.7. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM)

São classificados como MNSRM todas os compostos puros ou associações, que se destinam ao diagnóstico, prevenção ou tratamento de sintomas ou doenças, assim como outros compostos que podendo ter outra finalidade são também classificados como medicamentos. É extremamente importante que seja devidamente demonstrada a relação risco/ benefício e haja um perfil de segurança, pois são muito utilizados para automedicação uma vez que não é necessária a apresentação de uma receita médica. [1,18]

Este tipo de fármacos são dispensados em farmácias ou locais de venda de MNSRM autorizados pelo INFARMED. No entanto, a dispensa deste tipo de produtos deve ser sempre feita, ou supervisionada por pessoas devidamente qualificadas para este fim, farmacêutico ou técnico de farmácia. Cabe, desta forma, ao responsável pela dispensa deste tipo de medicação, alertar para possíveis riscos e interações.

Não são compartilhados, salvo raras exceções, e cada farmácia, seleciona o seu PVP. [1, 18]

4.2. Dispensa de outros produtos de saúde:

Além de todos os medicamentos abordados até aqui, são dispensados em farmácia comunitária ainda outros produtos que têm que obedecer a uma certa legislação própria. São exemplos destes produtos os medicamentos e produtos homeopáticos, fitoterapêuticos, dietéticos, de alimentação especial, cosmética e dermofarmacia, produtos e medicamentos de uso veterinário e ainda todos os dispositivos médicos dispensados na farmácia.

Estes produtos constituem um grande volume de vendas na FSB, e são muitas vezes alvo de aconselhamento por parte do profissional que dispensa. É importante que não seja banalizada a dispensa deste tipo de artigos, sendo acompanhada de todo o aconselhamento e esclarecimento necessário.

No meu estágio, foi possível não só dispensar MNSRM, como outros produtos de saúde, e ainda, observar aconselhamentos pertinentes, e aprender algumas técnicas de *cross-selling*.

5. Serviços Prestados:

Na atualidade a FC tem alterado um pouco o seu conceito prestando cada vez mais serviços aos utentes. Esta atualização de serviços tem como objetivo aumentar a qualidade de vida dos seus utentes.

A FSB presta alguns serviços como: elaboração de testes bioquímicos, medição de Pressão Arterial (PA), administração de injetáveis, avaliação do IMC, entregas ao domicílio, ponto expresso, contentores VALORMED.

Determinação de parâmetros bioquímicos: Na FSB, os parâmetros bioquímicos que se determinam são os níveis de colesterol, triglicerídeos e glicemia.

No momento da medição, é conveniente, que o utente se encontre em jejum, de forma a que os valores sejam os mais corretos.

A medição destes parâmetros tem um custo associado, na FSB.

Medição da pressão arterial: Todos os dias surgem utentes na FSB para a medição da PA. Desta forma, o farmacêutico pode monitorizar os seus utentes e fazer o respetivo aconselhamento sempre que necessário.

Tive a oportunidade de realizar tanto os testes bioquímicos, como medição de PA, a vários utentes. É importante analisar atentamente os resultados e, caso não estejam dentro dos parâmetros, alertar relativamente aos valores em questão, aconselhar alterações de estilo de vida, ou mesmo encaminhar para uma consulta médica

Administração de injetáveis: Na FSB é possível a administração de vacinas, que não façam parte do PNV, sempre por um profissional devidamente qualificado para esse fim.

4- Avaliação do IMC: A avaliação do IMC, na FSB, é feita numa balança automática que nos indica também o peso e altura. Esta, encontra-se na zona de atendimento ao público, e pode ser utilizada por qualquer utente da farmácia.

5- Entregas ao domicílio: Este é um serviço que visa promover a máxima comodidade por parte dos clientes da FSB. As entregas ao domicílio são solicitadas por via *online*, telefone ou fax. Além de encomendas de clientes individuais, a FSB, recebe também pedidos de lares e várias empresas. Sempre que é solicitada uma entrega é preenchido um formulário específico, para facilitar o serviço do estafeta.

Durante o estágio separei medicação solicitada para entregas ao domicílio e debitei a respetiva, tendo sido um contacto prévio com o atendimento, antes de ir atender ao balcão.

6- Ponto expresso: Com o objetivo de agilizar o atendimento e diminuir tempo de espera, a FSB, tem este serviço em que o utente deixa o seu pedido com as receitas num envelope. Quando o cliente regressa, tira uma senha prioritária, levanta a medicação, com aconselhamento farmacêutico normal.

7- Contentor VALORMED: Os contentores VALORMED estão em vários locais na FSB e destinam-se à colocação de resíduos de medicamentos, embalagens vazias ou medicação fora de uso. Quando os contentores estão cheios, seguem para um centro de triagem. Aí, os resíduos são separados para serem reciclados ou incinerados. [19]

É da competência dos farmacêuticos e técnicos de farmácia, sensibilizar a população para entregar estes resíduos, na farmácia, de forma a promover a saúde pública.

6. Conclusão:

O estágio em farmácia comunitária permite a todos os estudantes da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto a consolidação de muitos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo dos 5 anos, assim como a aplicação dos mesmos em conceito real. É um momento do curso muito importante, possibilitando o crescimento tanto a nível profissional como pessoal.

É nosso dever enquanto farmacêuticos, dar o nosso contributo de forma ativa para melhorar vários aspetos de saúde pública, como a promoção do uso correto do medicamento. É uma mais-valia que nos seja permitido promover a saúde e o bem-estar de todos os utentes.

Termino o meu estágio com uma reflexão de todo o meu percurso académico nesta instituição. É, sem dúvida, um curso superior com um plano de estudos multidisciplinar, uma equipa de professores que primam pela competência, rigor e profissionalismo, e toda uma equipa de funcionários, que permite que tudo seja possível. Saio desta instituição muito mais apta para enfrentar novos desafios e superar quaisquer adversidades que possam surgir.

“Aqueles que passam por nós, não vão sós, não nos deixam sós.

Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós.”

Antoine de Saint-Exupéry

PARTE 2 - APRESENTAÇÃO DOS TEMAS DESENVOLVIDOS

Projeto 1 – Interações Medicamentosas e Alimentares com a Varfarina

1. Enquadramento

A Varfarina inibe fatores de coagulação dependentes da vitamina k, não atua nos coágulos já criados, mas inibe a formação de novos. É o fármaco mais prescrito na prevenção de doenças trombóticas, como por exemplo a embolia pulmonar, trombose venosa profunda, enfarte agudo do miocárdio e ainda no tratamento de arritmia arterial ou doença cardíaca reumática. Tem alguns efeitos adversos como: hemorragia, anemia, queda de cabelo, febre, náuseas, diarreia e reações alérgicas.[20]

Fármacos que contenham varfarina ou análogos na sua composição, apresentam várias interações medicamentosas, assim como com alimentos, e até mesmo plantas, o que pode por em causa a sua segurança e eficácia, colocando os pacientes em risco. Por este mesmo motivo, os utentes que tomam este tipo de fármacos, medem periodicamente o tempo de protrombina e procedem aos respetivos ajustes de acordo com os valores. [21, 22]

A FC é o local de aquisição da maior parte da medicação e onde os clientes colocam todas as dúvidas acerca da mesma. Cabe ao farmacêutico, mostrar sempre o máximo de receptividade para esclarecer os utentes e responder a todas as questões que possam surgir acerca dos produtos dispensados.

Da minha experiência pessoal, foi-me permitido verificar que nem sempre os utentes que tomam anticoagulantes orais estão familiarizados com algumas substâncias que podem alterar rapidamente os seus valores de protrombina. Estes fármacos apresentam algumas interações medicamentosas estando entre as 15 substâncias mais prescritas mundialmente. É ainda de referir que 75% dos consumidores são idosos polimedicados, sendo também de referir que alguns podem mesmo interferir com a varfarina. Além das interações medicamentosas, também é de real importância referir que os anticoagulantes orais também interagem com certos alimentos que fazem parte da dieta mediterrânea. [22]

Sendo o farmacêutico o profissional de saúde mais acessível, com forte conhecimento científico, e proximidade clínica com muitos dos doentes é na farmácia que é possível alertar e ajudar nestas situações.

É uma situação de grande importância, uma vez que, qualquer alteração dos valores normais de protrombina pode criar situações muito graves, quer a alteração seja para

níveis superiores como inferiores. Assim, há um grande interesse por parte dos utentes em serem alertados, bem como a responsabilidade por parte do farmacêutico, como profissional de saúde, de não deixar passar este facto em branco.

2. Desenvolvimento:

2.1. Mecanismo de Ação da Varfarina

A varfarina é um antagonista da vitamina k, inibe redutases envolvidas na síntese de uma hidroquinona a partir do epóxido, particularmente a epóxido-redutase. A inibição da conversão cíclica da vitamina k induz a produção e secreção hepática de proteínas descarboxiladas ou parcialmente carboxiladas que apresentam 10 a 40% da atividade biológica normal. A varfarina não tem efeito sobre a atividade de moléculas plenamente carboxiladas na circulação, diminuindo em 30 a 50% a quantidade total dos fatores II, VII, IX e X. O tempo necessário para que a atividade de cada fator plasmático alcance um novo estado de equilíbrio dinâmico após o início da terapia, ou ao seu ajuste, depende da taxa de depuração individual. O efeito terapêutico só se sente após alguns dias devido ao tempo de semi-vida de alguns fatores ser muito longo. No entanto, a protrombina pode aumentar logo após a primeira toma uma vez que há fatores que têm um tempo de semi vida menor. [21]

2.2. Razão Normalizada Internacional (INR)

O INR é um índice padronizado e recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) que avalia o tempo de protrombina, através de um exame ao sangue (coagulograma). É feito de forma rotineira por doentes que tomam Varfarina ou outros anticoagulantes orais para adequar as doses da respetiva medicação. Os valores devem encontrar-se compreendidos entre 2 e 3 segundos em indivíduos que tomam anticoagulantes orais para prevenir trombozes venosas profundas, pessoas que vão ser submetidas a cirurgias com alto risco trombótico ou que estejam a ser tratadas de trombozes venosas ou embolias pulmonares. Caso o indivíduo tenha uma prótese valvular mecânica ou já tenha sofrido embolia recorrente deve ter INR entre 3 e 4,5. Acima destes valores, em caso de hemorragia, o sangramento vai demorar mais tempo a estancar sendo que as causas mais comuns são o uso de anticoagulantes, alteração da flora intestinal, alimentação pouco equilibrada, doenças no fígado, deficiência de vitamina k, problemas de coagulação como hemofilia, antibióticos, corticóides e diuréticos também podem alterar o valor do exame. Se os valores estiverem baixos, significa que há uma coagulação demasiado rápida do sangue havendo risco acrescido de formação de

coágulos e por conseguinte enfarte e AVC. Algumas das causas conhecidas são o uso de fármacos com vitamina k, consumo excessivo de alimentos com vitamina k e toma de comprimidos com estrogénio. [22]

2.2. Interações Alimentares

Uma das dúvidas mais frequentes em doentes que tomam anticoagulantes orais são relativas aos cuidados com a alimentação. A dieta mediterrânea é muito diversificada, é de extrema importância o conhecimento da possibilidade de interação de medicação com os diferentes alimentos de forma a prevenir situações que se podem revelar muito perigosas. O principal grupo alimentar que interage com estes medicamentos são os alimentos ricos em vitamina K. No entanto, esta vitamina é importante para o organismo humano. Não só na coagulação sanguínea, mas também no metabolismo ósseo e no crescimento celular, não devendo por isso, ser totalmente excluída da alimentação.

Existem alimentos que aumentam e outros que diminuem o INR. Os que alimentos ricos em vitamina k diminuem a ação dos medicamentos. Consideram-se alimentos ricos em vitamina k os que têm concentrações de vitamina k acima da dose diária recomendada – 65 a 80 µg/dia. Exemplos desses alimentos são: **legumes e verduras**, principalmente de folha verde escura: agriões; alface; almeirão; brócolos; batata frita; beterraba; cebolinha; cenoura; couve; espargos; espinafres; grelos; folhas e talos de couve-flor; folha de nabo; hortelã; mostarda; pepino com casca; repolho; salada de folhas; salsa; tomate verde, **algas marinhas e ginseng**, **leguminosas**: ervilhas verdes, grão de bico, lentilha e soja, **chás**: chá verde fervido; chá preto fervido; folha de chá verde; folha de chá preto; chás feitos à base de folhas verdes; **frutas**: abacate; amora; castanha de caju; figo; kiwi; mirtilo; noz; pinhão; pistache; uva, **fígado** de galinha, porco e vaca, **óleos e gorduras**: azeite; maionese; margarina; óleo de algodão; óleo de canola; óleo de milho; óleo de soja; óleo vegetal misto; atum em óleo, **suplementos vitamínicos**: contendo vitamina K ou produtos alimentares suplementados com vitamina K. O consumo crónico de bebidas alcoólicas e o chá de hipericão também podem diminuir a ação dos antagonistas da vitamina k, por interferência ao nível do fígado na metabolização dos medicamentos. Alguns alimentos menos ricos em vitamina K também podem interferir com a eficácia destes medicamentos quando são consumidos de forma irregular e/ou em grandes quantidades. Batatas fritas e pipocas, por exemplo, apresentam um teor baixo de vitamina K mas, consumidos em grande quantidade, podem condicionar a ação dos medicamentos.

Existem ainda alimentos que aumentam o efeito dos fármacos aumentando o risco de hemorragia. Exemplos destes são o alho, aipo, camomila, gengibre, ginkgo biloba, papaia,

salgueiro, tamarindo, urtigas e ainda consumo agudo de álcool e suplementos ricos em vitamina E e C. Estes alimentos não alteram o teor de vitamina K mas sim as vias metabólicas ao nível do fígado. [21]

2.3. Interações medicamentosas:

As interações medicamentosas com anticoagulantes orais podem surgir por diferentes mecanismos:

2.3.1. Diminuição da absorção da varfarina

As resinas são fármacos usados no tratamento das dislipidemias que sequestram os ácidos biliares (colestiramina e colestipol). Por este motivo, não se deve tomar varfarina nas duas horas anteriores nem nas seis seguintes à toma de resinas. [21, 22]

2.3.2. Potenciação/Inibição do citocromo P450 a nível hepático

Outra forma de interação com a varfarina ocorre pela potenciação ou inibição do citocromo P450 a nível hepático. A varfarina é composta por uma mistura racémica de dois isómeros (R-varfarina e S-varfarina). A S-varfarina é metabolizada pelo citocromo P450 e CYP2C9 enquanto que, a R-varfarina é metabolizada pelos citocromos P450 CYP1A2 e CYP3A4. Assim, os fármacos capazes de interferir com o citocromo CYP2C9 são responsáveis por interações significativas com a varfarina, já os fármacos que interferem com os citocromos CYP1A2 e CYP3A4 não provocam interações clinicamente significativas. [22]

2.3.3. Diminuição da síntese de vitamina K pela flora intestinal

A diminuição da síntese de vitamina K pela flora intestinal explica que antibióticos que alteram a flora intestinal, diminuam a quantidade de vitamina K disponível e assim, potenciem o efeito da varfarina. Desta forma, é necessário ter cuidado com a toma de antibióticos em doentes medicados com varfarina, principalmente antibióticos que também inibam a sua metabolização pelo citocromo P450 CYP2C9 (sulfametoxazol, metronidazol e, em menor escala, os macrólidos e as quinolonas). [21, 22]

2.3.4. Inibição da agregação plaquetária

Este mecanismo não se trata de uma interação farmacocinética, mas sim, de uma interação farmacodinâmica. Como exemplos de fármacos que inibem a agregação plaquetária e que, por conseguinte aumentam o risco de hemorragia através do efeito aditivo da varfarina, existe o ácido acetilsalicílico, o acetilsalicilato de lisina, o clopidogrel, a ticlopidina, o dipiridamol e os anti-inflamatórios não esteróides (AINEs).

2.3.5. Aumento do catabolismo dos fatores da coagulação

A tiroxina potencia o efeito anticoagulante da varfarina ao aumentar o catabolismo dos fatores de coagulação.

2.3.6. Indução dos fatores da coagulação

Os estrogénios, encontrados nos contraceptivos orais, induzem os fatores de coagulação, assim, têm um efeito pró-coagulante contrariando o efeito anticoagulante da varfarina. [22, 23]

2.4. Recomendações Gerais:

Existem algumas recomendações que são importantes fazerem parte do conhecimento de todos os consumidores da varfarina ou análogos:

- Ingerir alimentos com vitamina k de forma constante para criar um equilíbrio entre o fármaco e a vitamina K, assegurando a manutenção da eficácia pretendida com segurança.
- Restringir o consumo de óleos e gorduras ao mínimo possível.
- Não consumir alimentos industrializados à base de óleos, salsa e erva.
- Consumir fruta e legumes descascados porque a vitamina k encontra-se maioritariamente na casca.
- Substituir manteiga e margarina por queijo ou geleia.
- Consultar o observatório de interações planta-medicamento que mantém uma lista atualizada de todas as interações.
- É conveniente consultar um profissional de saúde em caso de dúvidas. [22]

3. Conclusão:

Com o objetivo de ajudar os utentes que tomam esta medicação a estarem mais informados e a controlarem melhor os seus valores, desenvolvi um folheto informativo (anexo 6). Este refere de forma sucinta e clara quais os principais alimentos e MNSRM que interagem com a sua medicação.

Os folhetos foram colocados na entrada da FSB. Os clientes da farmácia demonstraram grande interesse pelo tema, tendo adquirido a totalidade dos folhetos no próprio dia.

É sempre um grande prazer sentir que de alguma forma melhorei o dia-a-dia de algumas pessoas.

Projeto 2 – Prepare-se para o tempo frio

1. Enquadramento:

Segundo o Centro de Geografia e Ordenamento de Território (CEGOT) registam-se mais oito mil mortes entre dezembro e março, do que nos restantes meses do ano, em Portugal. Ainda um estudo realizado pela Universidade de Dublin que comparou 14 países, concluiu que Portugal tem a maior taxa (28%) de excesso de mortalidade no Inverno, seguindo-se Espanha e Irlanda com 21%. Este facto justifica-se pela falta de preparação, principalmente por parte de idosos e pessoas mais carenciadas, em se protegerem do frio.

Dá-se principal ênfase a doenças respiratórias com consequente aumento de ataques cardíacos. [23]

O frio em excesso pode de facto, prejudicar gravemente a saúde da população, chegando mesmo a ser causa de morte. É preocupante visto existirem vários estudos que indicam que Portugal é dos países com números mais críticos a esse respeito. [23]

No entanto, existem práticas que muita gente desconhece ou descarta, que devem ser tidas em consideração pela população em geral quando estamos perante os meses mais frios do ano. Cabe desta forma ao farmacêutico como profissional de saúde de fácil acesso ao utente alertar, ajudar, e assim poder fazer a diferença.

2. Desenvolvimento

2.1. Principais doenças/ sintomas associados ao Inverno:

As principais doenças associadas ao Inverno são a constipação e a gripe. Abordo também as frieiras e cieiro, que são sintomas que surgem com frequência nesta altura do ano e provocam grande desconforto.

A constipação manifesta-se através de rinorreia alternada com congestão nasal, espirros, irritação ocular, febre baixa e por vezes tosse, o início é gradual. Esta condição é muitas vezes confundida, pela população em geral, com gripe, no entanto existem algumas diferenças.

A gripe distingue-se então da constipação, por ter todos os sintomas mais exacerbados: febre elevada, dores de cabeça e musculares fortes, congestão nasal, dor de garganta, tosse seca e só raramente espirros e irritação ocular, o início é abrupto e pode ainda ter como complicações bronquites e pneumonias.

Relativamente ao cieiro e às frieiras, ambos se tratam de situações de alguma desidratação provocada pelo frio. As frieiras são manifestações na pele, deixando as zonas mais expostas avermelhadas, inchadas, com sensação de queimadura ou ardor. O cieiro é uma secura excessiva dos lábios, maçãs do rosto, nariz e dorso das mãos, originando pequenas fissuras devido ao frio e desidratação da pele. O vento agrava ambas as situações. Desta forma, é conveniente a constante hidratação e beber muitos líquidos. [23, 24]

2.2. Tratamento dos sintomas:

Para tratar os sintomas que surgem nesta altura do ano, existem MNSRM que podemos, e é conveniente termos em casa para atenuar os sintomas, aumentar as nossas defesas e, desta forma, não deixar que pequenos sintomas possam evoluir para situações piores. Dou alguns exemplos: para situações de febre e dor usam-se medicamentos antipiréticos e analgésicos; congestão nasal são utilizados descongestionantes nasais sob a forma de spray ou gotas que se aplicam diretamente no nariz (tópicos) ou de administração oral (sistémicos); em caso de rinorreia aconselham-se os anti-histamínicos (medicamentos para as alergias que ajudam a reduzir a quantidade de muco nasal); para a tosse (muito frequente nas épocas mais frias do ano) deve-se promover a toma de mucolíticos e expetorantes (facilitam a libertação das secreções próprias da tosse produtiva tornando-as mais fluidas) e evitar a toma de antitússicos (só em casos pontuais e se a tosse for seca e muito incomodativa) relativamente a dores de garganta, rouquidão e afonia

existem os medicamentos anti-inflamatórios, pastilhas com anestésicos locais e rebuçados emolientes; para o cieiro e frieiras, além de uma correta hidratação, bebendo muitos líquidos, podem ainda utilizar-se os hidratantes sob a forma de stick, creme ou pomada. [24, 25]

Podemos encontrar todos estes produtos na farmácia e, como são MNSRM, são de fácil aconselhamento por parte do farmacêutico. É no entanto conveniente que o farmacêutico indique sempre qual a forma correta de tomar a medicação, promovendo o uso correto do medicamento.

2.3. Conselhos úteis:

Faço ainda por relembrar algumas práticas que são importantes e muitas vezes não tidas em grande consideração pelos utentes. Estas são: manter o armário dos medicamentos ao abrigo de luz, humidade e fontes de calor; manter o armário dos medicamentos fechado à chave (para que as crianças não tenham acesso ao seu conteúdo); é importante que os medicamentos sejam guardados nas embalagens originais, acompanhados do respetivo folheto informativo; os medicamentos receitados pelo médico devem estar separados dos restantes e os dos adultos separados dos das crianças; o conteúdo do armário deve ser revisto regularmente de forma a retirar os fora de prazo ou de uso. [25]

3. Conclusão:

Verifiquei ao longo do estágio, que a população em Portugal está bastante envelhecida, e, muitas vezes, essas pessoas encontram-se sozinhas com pouco ou nenhum acompanhamento. Nos meses mais frios é muito importante as pessoas andarem protegidas e saberem como agir caso tenham algum problema de saúde.

Tomei a iniciativa de elaborar um folheto informativo (anexo 7) que descreve algumas das principais alterações na saúde que o frio pode provocar e ainda como ter um armário de medicação preparado para estes meses.

Projeto 3 – Hipertensão Arterial

1. Enquadramento

As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte mundial atingindo 17 milhões de mortes por ano. A realidade em Portugal, segundo a Sociedade Portuguesa de Hipertensão Arterial (SPH) é muito semelhante.

É um tema pertinente uma vez que estes números estão a aumentar. Este aumento deve-se principalmente á prática de comportamentos de risco por parte da população como: alimentação não saudável e sedentarismo, com consequente aumento de indivíduos com excesso de peso e ainda quotidiano com muito *stress*. [26]

É uma doença de difícil diagnóstico uma vez que é silenciosa. No entanto, verificamos que é possível a prevenção e manutenção com a medição frequente quer em casa ou num estabelecimento de saúde. [27]

Sendo uma doença de tamanha importância, e que afeta uma grande fatia da população, é da competência de todos os profissionais de saúde, incluindo os farmacêuticos, alertarem e motivarem os utentes a conhecer os seus valores de Pressão Arterial (PA). Indivíduos saudáveis, com mais de 18 anos deveriam medir todos os anos a sua PA, e indivíduos com história familiar de problemas cardíacos, fumadores, pessoas com excesso de peso ou diabetes devem medir mais frequentemente, de acordo com a orientação do seu médico.

Achei pertinente a elaboração de uns panfletos (anexo 8), explicando a importância do controlo da PA regular de forma a diagnosticar o mais precocemente possível quaisquer alterações e motivando para práticas saudáveis para prevenir quaisquer complicações.

2. Desenvolvimento

PA é a força que o sangue faz quando passa nos vasos sendo maior quando o coração contrai e bombeia o sangue (pressão sistólica/máxima) e menor quando o coração está em repouso (diastólica/mínima). Esta é medida em milímetros de mercúrio (mmHg). A PA ideal de um adulto saudável é 120 mmHg de sistólica e 80 mmHg de diastólica o que é essencial para o bem estar geral do indivíduo uma vez que é imprescindível para o normal funcionamento dos órgãos vitais como coração, cérebro e rim.

A OMS considera indivíduo hipertenso quando a PA é igual ou superior a 140 mmHg (sistólica) ou igual ou superior a 90 mmHg (diastólica), quando estes valores persistem e

apenas para indivíduos com idade superior a 18 anos, que não tenham ainda iniciado tratamento anti-hipertensor, e ainda grávidas.

Existem três graus de Hipertensão (HT) de acordo com a sua gravidade: grau 1 (ligeira), grau 2 (moderada) e grau 3 (grave). Para classificarmos de acordo com o grau determina-se o valor médio de duas determinações em consultas diferentes sendo que se a pressão sistólica e diastólica estiverem em graus diferentes deve-se considerar a mais elevada. [26]

Existem ainda duas situações a termos em consideração e que devemos saber distinguir – urgência e emergência hipertensiva. A urgência é quando há um aumento abrupto da PA (maior que 180/110 mmHg) podendo causar alterações nos órgãos alvo e, por esse mesmo motivo, deve haver um posterior acompanhamento do indivíduo em 24-72 horas. Quando surge emergência hipertensiva a tensão aumenta excessivamente (maior que 220/140), havendo ameaça de vida imediata, o indivíduo tem que ser hospitalizado com monitorização estreita e recurso a medicação. [28]

Tabela 2 - Valores de referência, no adulto, adaptada [28])

Pressão Arterial	Maxima (sistólica)	Minima (diastólica)
Ideal	Menos de 120 mmHg	Menos de 80 mmHg
Normal	Entre 120 e 129 mmHg	Entre 80 e 84 mmHg
Normal- alta	Entre 130 e 139 mmHg	Entre 85 e 89 mmHg
Hipertensão estágio 1	Entre 140 e 159 mmHg	Entre 90 e 99 mmHg
Hipertensão estágio 2	160 mmHg ou mais	100 mmHg ou mais

2.1. Como diagnosticar

É uma doença de difícil diagnóstico uma vez que é silenciosa. Por este mesmo motivo, é conveniente a medição pelo menos uma vez por ano, a partir dos 18 anos, no caso de pessoas saudáveis pois existem ainda situações que justificam a medição mais frequente. Para que o indivíduo seja diagnosticado com HT, a PA deve estar elevada em duas consultas diferentes com intervalo entre elas de duas semanas, em cada consulta é conveniente fazerem-se duas medições com intervalo de pelo menos dois minutos, regista-se o valor mais baixo, segundo a Direção Geral de Saúde. [28]

É ainda de salientar que existem normas para que a medição seja considerada fidedigna como: usar braçadeira adequada ao utente; o indivíduo deve estar sentado e tranquilo; é conveniente um ambiente acolhedor, não deve ter fumado nem feito esforços ou bebido bebidas estimulantes no período meia hora antes da medição.

Quando o indivíduo é diagnosticado com HT é importante saber qual a causa para determinar, se há risco de doença cardiovascular ou outra doença concomitante, para tal, deve-se proceder a outros exames laboratoriais. [31]

2.2. Origem da Hipertensão Arterial:

A HT surge quando há grande pressão sanguínea nas artérias havendo um excesso de resistência das arteríolas ao fluxo sanguíneo. Existem vários mecanismos para que isso ocorra, como: deficiências na função dos nervos autónomos, nos reflexos dos baroreceptores, sistema renina-angiotensina-aldosterona ou a nível renal. Pode ainda estar associado a fatores genéticos (30%), stress ou fatores ambientais como grande consumo de sódio. [26]

Nem sempre é clara a origem da HA pois é muitas vezes multifactorial. Sabe-se que em apenas 10- 15% dos doentes a causa é conhecida.

A HT pode classificar-se em primária ou secundária. O primeiro caso é quando não se conhece a origem e, no segundo, quando a etiologia é conhecida. As razões associadas a hipertensão secundária são normalmente doenças renais (doença renal crónica e hipertensão renovascular), no entanto, síndrome de Cushing, doença tiroidea e paratiroidea, feocromocitoma, hiperaldosteronismo primário e ainda patologias endócrinas também podem estar na origem de HT em alguns doentes. Pode ainda estar relacionada com apneia do sono ou devido ao uso de determinados fármacos como: corticosteróides, anfetaminas ou contraceptivos orais.

A HTA primária não tem cura mas pode ser controlada. Já a HTA secundária tem grande probabilidade de cura, no caso de se identificar a causa. [31, 32]

2.3 Sintomas

Dores de cabeça, tonturas, visão turva, taquicardia e falta de ar são alguns dos sintomas que se podem sentir aquando de uma crise de HT. No entanto, não são específicos de HT uma vez que se trata de uma doença silenciosa e, por isso, de difícil diagnóstico.

É importante um controlo regular da tensão arterial e ainda determinar sempre a origem destes sintomas. [26, 34]

2.4. Fatores de risco

Existem alguns hábitos do quotidiano de alguns indivíduos que podem aumentar a probabilidade de vir a desenvolver doenças cardiovasculares, de entre essas estão: o

tabagismo, o consumo excessivo de bebidas estimulantes (café ou álcool) e sódio, sedentarismo, *stress*, excesso de peso, e ainda o consumo de alguns fármacos (ex: AINES). Todos estes fatores são modificáveis podendo ser evitados, no entanto, existem ainda fatores não modificáveis (genéticos) dos quais podemos destacar a raça (destacando a raça negra como a mais prevalente), idade, história familiar e ainda sexo (mais casos em homens antes dos 45 anos e maior prevalência em mulheres depois dos 65). [34]

2.5. Principais perigos associados:

Hoje sabe-se que a maioria dos doentes hipertensos não apresentam apenas PA elevada apresentando também outros fatores de risco que se potenciam mutuamente. Os fatores de risco são problemas nos rins, no cérebro e doenças cardiovasculares, por exemplo. Há mesmo uma proporcionalidade direta entre hipertensão e risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares aumentando com obesidade, sedentarismo, tabagismo e ainda diabetes, hipercolesterolemia e doença renal crónica. Desta forma, sempre que se diagnostica HT o tratamento não deve apenas incidir na mesma.

Atualmente, há formas de prever qual o risco do indivíduo vir a morrer de doenças cardiovasculares em 10 anos. O modelo é utilizado nos países europeus e denomina-se SCORE (Avaliação do Risco Coronário Sistemático). Os critérios incluídos são: a idade, sexo, hábitos tabágicos, colesterol total e PA. Com base neste estudo classificam-se os diferentes países europeus como de alto ou baixo risco, para já, Portugal enquadra-se no grupo de baixo risco. [26]

2.6. Medidas não farmacológicas

Sempre que é feito o diagnóstico de HT inicia-se o seu controlo com medidas não farmacológicas, exceto se houver algum risco maior associado.

Estas medidas não farmacológicas assentam em alterações do estilo de vida, adotando práticas mais saudáveis, importantes para qualquer indivíduo. Exemplos dessas práticas são a adoção de uma alimentação mais saudável, optando por legumes e frutas, beber água com regularidade, evitar o consumo de sódio, beber álcool com muita moderação, praticar exercício físico com regularidade, não fumar. [30, 31, 35]

Estas medidas são fundamentais para atrasar ou prevenir HT em pessoas saudáveis e ainda atrasar ou mesmo evitar o tratamento farmacológico em doentes de grau 1.

Contribui ainda para a redução da PA em indivíduos hipertensos que já iniciaram medicação anti-hipertensora permitindo a diminuição do número de doses. [30]

2.7. Medidas farmacológicas:

As medidas farmacológicas apenas devem ser iniciadas quando o controlo com medidas não farmacológicas não é suficiente, ou há um risco aumentado.

O tratamento farmacológico tem como objetivo prevenir o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e renais.

Relativamente aos fármacos disponíveis existem várias classes de acordo com os níveis de regulação. Os fármacos disponíveis são diuréticos (tiazidas, clortalidona e indapamida), β - bloqueadores, bloqueadores dos canais de cálcio (BCC), inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA) e antagonistas dos recetores da angiotensina II (ARA). Estas classes de fármacos são prescritos tanto para o início como para a manutenção do tratamento, tanto em monoterapia como combinados. Os inibidores diretos da renina, vasodilatadores diretos, bloqueadores α_1 , agonistas α_2 e antagonistas adrenérgicos periféricos também são, por vezes, usados apesar de que menos frequentemente.

Assim, como primeira linha de tratamento usam-se os IECA, ARA, BCC e tiazidas por terem efeito na redução de problemas cardiovasculares. Os β -bloqueadores usam-se em situações específicas ou em combinação com um agente anti-hipertensor de primeira linha quando o tratamento de primeira linha não é suficiente. Os doentes de grau 1 são tratados com anti-hipertensor de primeira linha isoladamente, normalmente, já os de grau 2 fazem terapia combinada, de preferência, com dois anti-hipertensores de primeira linha. [34]

2.8. Objetivos terapêuticos

Os objetivos terapêuticos relativamente aos valores de PA não são iguais para todos os indivíduos, devemos ter em consideração as patologias associadas:

Hipertenso: <140/90 mmHg

Diabético: <130/80 mmHg

Insuficiente renal: <130/80 mmHg

Hipertenso com fatores de risco: <130/80 mmHg

Insuficiente Renal com proteinúria: <125/75 mmHg

Uma vez que estes doentes têm maior risco de vir a desenvolver doenças cardiovasculares há que ter um controlo mais apertado. [35]

Sempre que se inicia tratamento anti-hipertensor o objetivo é diminuir a morbilidade ou mortalidade associada à doença. Desta forma, não se deve tratar a hipertensão de forma isolada e deve ter-se sempre em consideração a situação específica de cada indivíduo.

As medidas não farmacológicas devem sempre acompanhar o tratamento farmacológico e, devem mesmo ser as primeiras medidas a ser implementadas. [26, 31]

3. Conclusão:

É muito importante o controlo da HA, como referido ao longo do projeto, o mais precocemente possível. O farmacêutico tem um papel de relevo na prevenção desta doença.

É importante referir que qualquer grau de HT deve ser controlado regularmente. O farmacêutico deve sempre alertar para as medidas não farmacológicas e ainda direcionar para consulta médica todos os indivíduos de grau 2 e 3.

Na tentativa de promover a medição da TA por parte dos utentes, elaborei um panfleto (anexo 8). Neste faço apelo para que as pessoas procedam ao seu rastreio, esclareço um pouco sobre a temática e ainda dou algumas recomendações gerais para o controlo da PA .

Ao efetuar o rastreio na FSB deparei-me com alguns casos de HT não diagnosticados que foram encaminhados para o médico de família permitindo-me fazer a diferença nestes utentes.

Bibliografia:

1. INFARMED: Decreto-Lei nº. 176/2006, de 30 de Agosto - Estatuto do Medicamento. Acessível em <http://www.infarmed.pt> [acedido em 12 de janeiro de 2018].
2. Administração Central do Sistema de Saúde: Orientações para o armazenamento de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos. Acessível em <http://www.acss.min-saude.pt> [acedido em 11 de janeiro de 2018].
3. INFARMED: Normas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde. Acessível em <http://www.infarmed.pt> [acedido em 12 de janeiro de 2018].
4. INFARMED: Portaria nº. 137-A/2012 de 11 de maio. Acessível em <http://www.infarmed.pt> [acedido em 15 de janeiro de 2018].
5. Ministério da Saúde: Regime de Comparticipação de Medicamentos. Acessível em <http://diretiva.min-saude.pt> [acedido em 15 de janeiro de 2018].
6. Ministério da Saúde: Medicamentos. Acessível em <https://www.sns.gov.pt> [acedido em 15 de janeiro de 2018].
7. Administração Central do Sistema de Saúde Regimes especiais de comparticipação de medicamentos. Acessível em: <http://www.acss.min-saude.pt> [acedido em 17 de janeiro de 2018].
8. INFARMED: Portaria nº. 222/2014, de 4 de novembro - Define o regime de preços e comparticipações a que ficam sujeitos os reagentes (tiras-teste) para determinação de glicemia, cetonemia e cetonúria e as agulhas, seringas e lancetas destinadas a pessoas com diabetes. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> [acedido em 17 de janeiro de 2018].
9. INFARMED: Despacho nº. 18694/2010, 18 de novembro – Estabelece as condições de comparticipação de medicamentos manipulados e aprova a respetiva lista. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> [acedido em 20 de janeiro de 2018].
10. Decreto-Lei nº. 242-B/2006, de 29 de dezembro - Estabelece o sistema de pagamento, às farmácias, da comparticipação do Estado no preço dos medicamentos.
11. Circular Informativa conjunta nº. 3/2016/ACSS/INFARMED/SPMS.
12. INFARMED: Medicamentos Comparticipados - Sistema Preços de Referência. Acessível em <http://www.infarmed.pt> [acedido em 21 de janeiro de 2018].
13. Decreto-Lei nº. 15/93, de 22 de janeiro.
14. Portaria nº. 224/2015, de 27 de julho.
15. INFARMED: Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. Acessível em <http://www.infarmed.pt> [acedido em 10 de janeiro de 2018].
16. INFARMED: Decreto-Lei nº. 95/2004, de 22 de abril - Regula a prescrição e a preparação de medicamentos manipulados. Acessível em <http://www.infarmed.pt> [acedido em 25 de janeiro de 2018].

17. INFARMED: Inspeção de medicamentos manipulados. Acessível em <http://www.infarmed.pt> [acedido em janeiro de 2018].
18. Decreto-Lei nº. 209/94, de 6 de agosto - Classificação de medicamentos quanto à dispensa ao público.
19. VALORMED. Processo. Acessível em <http://www.valormed.pt> [acedido em 28 de janeiro de 2018].
20. Metis: Orientação alimentar no doente hipocoagulado. Acessível em <http://metis.med.up.pt> [acedido em 10 de novembro de 2017]
21. Tua Saúde: O que é e o que significa o tempo de protrombina. Acessível em: <https://www.tuasaude.com> [acedido em 10 de novembro de 2017]
22. Serviço Nacional de Saúde: Trombóticos. Acessível em: <http://portal.arsnorte.min-saude.pt> [acedido em 14 de novembro de 2017]
23. País ao Minuto: Morreram mais pessoas nos meses frios do que numa década. Acessível em: <https://www.noticiasao minuto.com> [acedido em 16 de dezembro de 2017]
24. ANF online: Porque a gripe é um assunto muito sério. Acessível em <https://www.anfonline.pt> [acedido em 16 de dezembro de 2017]
25. ANF online: Fluxograma de indicação farmacêutica. Acessível em: <https://www.anfonline.pt> [acedido em 16 de dezembro de 2017]
26. Fundação Portuguesa de Cardiologia: Tensão e Hipertensão. Acessível em: www.fpcardiologia.pt. [acedido em 3 de janeiro de 2018]
27. Serviço Nacional de Saúde. A hipertensão em Portugal. Acessível em www.dgs.pt/diretrizes. [acedido em 3 de janeiro de 2018]
28. Norma nº 020 /2011 de 28/09/2011, atualizada a 19/03/2013, Direção Geral da Saúde
29. MSD: Which MSD Manual is right for you?. Acessível em www.msdmanuals.com. [acedido em 5 de janeiro de 2018]
30. Sociedade Portuguesa de Hipertensão: Guidelines. Acessível em www.sphta.org-Guidelines. [acedido em 4 de janeiro de 2018]
31. News Medical Life Sciences: ECG-based screening for young footballers at risk of heart disease needs to be reviewed: Study. Acessível em: www.news-medical.net. [acedido em 5 de janeiro de 2018]
32. Polónia, J; Ramalhinho, V; Martins, L; & Saavedra, J. Normas sobre detecção, avaliação e tratamento da hipertensão arterial da Sociedade Portuguesa de Hipertensão. Rev Port Cardiol, 25(6): 649-660.
33. MD.SAÚDE: Hipertensão, sintomas, causas, tratamento. Acessível em: www.mdsaude.com. [acedido em 5 de janeiro de 2018]
34. Trevor Anthony, Katzung Bertram, (2017). *Farmacologia Básica e Clínica*. 13th ed. McGraw-Hill.

35. Garrett J., Osswald W. (1987), *Terapêuticas Medicamentosas e suas Bases Farmacológicas*. 2º Edição. Porto Editora, Porto.
36. Bial: Hipertensão Arterial. Acessível em: www.bial.com/hipertensaoarterial. [acedido em 6 de janeiro de 2018]

Anexos

Anexo 1 - Espaço Exterior



Anexo 2 - Espaço Interior



Anexo 3 - Receita Electrónica Desmaterializada



Guia de tratamento da prescrição n.º: *1011000035939463201*

Data: 2017-10-26

Guia de Tratamento para o Utente
Não deixe este documento na farmácia

Utente:

Código de Acesso e Dispensa: *931080*

Código de Opção: *5857*

Local de Prescrição: ACES GAIA USF BARÃO DO CORVO
Prescritor: MARIA JOAO F SILVA
Telefone: 223747010

DCI / Nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem, posologia	Quant.	Validade da prescrição	Encargos*
1 Mirtazapina, 15 mg, Comprimido revestido, Blister - 56 unidade(s) 1 comp à noite	1	2018-04-26	Esta prescrição custa-lhe, no máximo € 6,01, a não ser que opte por um medicamento mais caro
2 Fluoxetina, 20 mg, Cápsula, Blister - 60 unidade(s)	1	2018-04-26	Esta prescrição custa-lhe, no máximo € 2,27, a não ser que opte por um medicamento mais caro
3 Ramipril, 5 mg, Cápsula, Blister - 56 unidade(s)	1	2018-04-26	Esta prescrição custa-lhe, no máximo € 1,95, a não ser que opte por um medicamento mais caro

Processado por computador - Prescrição Electrónica Médica, v2.0.0 - SPMS, EPSE

*Os preços são válidos à data da prescrição. Para verificar se houve alterações nos preços dos medicamentos:

- Consulte «Pesquisa Medicamento» em www.infarmed.pt ou «Poupe na Receita» no seu telemóvel.
- Contacte a Linha do Medicamento 800 222 444 (Dias úteis: 09.00-13.00 e 14.00-17.00)
- Fale com o seu médico ou farmacêutico.

Códigos para utilização pela farmácia em caso de falência do sistema informático



Anexo 4 - Receita Electrónica Materializada

7 07/12

Receita Médica Nº




SNS
SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



* 1 0 1 1 0 0 0 0 3 7 8 0 3 5 8 4 4 0 9 *

Utente: Telefone: Entidade: Nº. de B:		RN 113B
 * M 3 2 1 9 4 *	Rui Guimarães Especialidade: Medicina Geral e Familiar Telefone: 213913710	RES MONTEPIO - BREINER  * U 9 7 1 5 8 1 *

	R _x DCI / nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem, posologia	Nº Extenso	Identificação Ótica
1	Levetiracetam, 500 mg, Comprimido revestido por película, Blister - 60 unidade(s) Posologia: .	2 Duas	 * 5 0 0 2 7 7 7 8 *
2	Valproato semisódico, 500 mg, Comprimido gastrorresistente, Blister - 60 unidade(s) Posologia: .	1 Uma	 * 5 0 1 5 1 6 4 9 *
3	Senosido A + Senosido B, Pursennide, 12 mg, Comprimido revestido, Blister - 20 unidade(s) Posologia: .	1 Uma	 * 9 9 9 8 9 1 4 *
4			

Validade: 30 dias

Data: 2018-02-23


 (assinatura do Médico prescriptor)

Processado por computador - DOCBase, 5 - Mobilwave S.A.

Anexo 5 - Receita Manual

 REPÚBLICA PORTUGUESA SAÚDE		 SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE	Receita Médica N.º  8010000003254279501
Utente: N.º de Utente: Telefone: Entidade Responsável: N.º de Beneficiário:		RECEITA MANUAL Exceção legal: ☒ a) Falência informática ☐ b) Inadaptação do prescritor ☐ c) Prescrição no domicílio ☐ d) Até 40 receitas/mês	
D3534 Dr Ricardo Morais  D1Hy0186y		Especialidade: CAPELAS MORAIS MÉDICO DENTISTA Rua Passeio Alegre, 76 - 1º A 4150-570 PORTO Telefone/Telem.: 93 049 1718	
Vinheta do Local de Prescrição			
R DCI/Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem		N.º Extenso	
1 Deflazacort 30mg		1 -	
Posologia			
2 Spidifen 60mg		2 -	
Posologia			
3 Chronyl 50mg		1 -	
Posologia			
4 11		6	
Posologia			
Validade: 30 dias Data: 2018/03/09 (aaaa/mm/dd)		 Assinatura do Médico prescriptor	

Anexo 6 - Flyer das interações medicamentosas e alimentares com a Varfarina®

ANTICOAGULANTES ORAIS

TIRE A SUAS DÚVIDAS

? COMO ATUA

OS ANTICOAGULANTES ORAIS, MEDICAMENTOS QUE INIBEM FORMAÇÃO DE COÁGULOS, ATUAM NORMALMENTE POR INIBIÇÃO DA AÇÃO DA VITAMINA K.

? O QUE POSSO COMER

OS ALIMENTOS RICOS EM VITAMINA K DIMINUEM A AÇÃO DESTES MEDICAMENTOS. CONSIDERAM-SE ALIMENTOS RICOS EM VITAMINA K OS QUE TÊM CONCENTRAÇÃO SUPERIOR À DOSE DIÁRIA RECOMENDADA (65 A 80 UG/DIA).

 LEGUMES E VERDURAS	ANGRIÕES, BRÓCULOS, ESPINAFRES, GRELOS, HORTELÃ, PEPINO.	 LEGUMINOSAS	ERVILHAS, GRÃO DE BICO.
 ÓLEOS E GORDURAS	AZEITE, MAIONESE, ÓLEO DE MILHO, ÓLEO DE SOJA	 FRUTAS	ABACATE, AMORA, FIGO, KIWÍ, MIRTILO, UVA
 CHÁS		CHÁ VERDE	

HÁ ALIMENTOS QUE PODEM INTERFERIR POR AUMENTO DO SEU EFEITO E NÃO DIMINUIÇÃO, COM RISCO DE HEMORRAGIAS! AQUI A QUESTÃO JÁ NÃO TEM A VER COM O TEOR. DE VITAMINA K MAS COM INTERFERÊNCIA A NÍVEL DAS VIAS METABÓLICAS NO FÍGADO.

ALHO, AIPO, CAMOMILA, GENGIBRE, GINKO, PAPAIÁ

CONSUMO AGUDO DE ÁLCOOL

SUPLEMENTOS RICOS EM VITAMINA E E C

MEDICAÇÃO ADICIONAL? TENHA CUIDADO!

TIPO DE FÁRMACO

RESINAS
ANTIBIÓTICOS
ASPIRINA, ACETILSALICILATO
DE LISINA, CLOPIDOGREL, BRUFEN
TIROXINA
ESTROGÉNIOS (PÍLULAS
ANTICONCEPCIONAIS)

MODO DE ATUAÇÃO

DIMINUEM A ABSORÇÃO
DIMINUEM A SÍNTESE DE VITAMINA K
INIBEM A AÇÃO DAS PLAQUETAS
AUMENTA O EFEITO
INDUZEM FATORES DE COAGULAÇÃO



INGERIR ALIMENTOS COM VITAMINA K DE FORMA **CONSTANTE**
DE FORMA A CRIAR UM EQUILÍBRIO ENTRE O FÁRMACO E A
VITAMINA K ASSEGURANDO A MANUTENÇÃO DA EFICÁCIA
PRETENDIDA COM SEGURANÇA.

RESTRINGIR O CONSUMO DE **ÓLEOS E GORDURAS** AO MÍNIMO POSSÍVEL
NÃO CONSUMIR ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS À BASE DE
ÓLEOS, SALSA E ENTRE OUTRAS ERVAS AROMÁTICAS.

CONSUMIR A FRUTA E LEGUMES **DESCASCADOS** PORQUE A
VITAMINA K ENCONTRA-SE MAIORITARIAMENTE NA CASCA.

SUBSTITUIR **MANTEIGA E MARGARINA** POR QUEIJO OU GELEIA.

CONSULTAR O **OBSERVATÓRIO DE INTERAÇÕES PLANTA-MEDICAMENTO**
QUE MANTÉM UMA LISTA ATUALIZADA DE TODAS AS INTERAÇÕES
É CONVENIENTE CONSULTAR UM PROFISSIONAL DE SAÚDE EM CASA DE
DÚVIDAS.



RUA SÁ DA BANDEIRA 4000-428 – PORTO | TEL. 22 207 4040 |
EMAIL: INFO@SADABANDEIRA.COM

Anexo 7 - Flyer "Prepare-se para o frio."



**PREPARE-SE
PARA O frio**

TENHA POR PERTO OS MEDICAMENTOS CERTOS! NÓS AJUDAMOS!
SAIBA COMO TER UM ARMÁRIO DE MEDICAÇÃO ORGANIZADO E PREVENIDO
PARA O SEU INVERNO!

DAS PRINCIPAIS DOENÇAS TÍPICAS DO INVERNO DESTACAMOS DUAS – GRIPE E CONSTIPAÇÕES.
AMBAS CAUSADOS POR VÍRUS MAS DIFERENTES EM TERMOS DE SINTOMAS E TRATAMENTO.
AINDA EXISTEM OUTRAS SITUAÇÕES TÍPICAS DO INVERNO:

CONSTIPAÇÃO!
MANIFESTA-SE ATRAVÉS DE RINORREIA ALTERNADA COM CONGESTÃO NASAL, ESPIRROS, IRRITAÇÃO OCULAR, FEBRE BAIXA E POR VEZES TOSSE. O INÍCIO É GRADUAL.

!GRIPE
MANIFESTA-SE COM FEBRE ELEVADA, DORES DE CABEÇA E MUSCULARES FORTES, CONGESTÃO NASAL, DOR DE GARGANTA, TOSSE SECA E SÓ RARAMENTE ESPIRROS E IRRITAÇÃO OCULAR. O INÍCIO É ABRUPTO E PODE AINDA TER COMO COMPLICAÇÕES BRONQUITES E PNEUMONIAS.

!FRIEIRAS
REAÇÃO DA PELE AO FRIO DEIXANDO AS ZONAS MAIS EXPOSTAS AVERMELHADAS, INCHADAS, COM SENSAÇÃO DE QUEIMADURA OU ARDOR.

!CIEIRO!
SECURA EXCESSIVA DOS LÁBIOS, MAÇÃS DO ROSTO, NARIZ E DORSO DAS MÃOS ORIGINANDO PEQUENAS FISSURAS DEVIDO AO FRIO E DESIDRATAÇÃO DA PELE. O VENTO AGRAVA A SITUAÇÃO.

 RUA SÁ DA BANDEIRA 4000-428 – PORTO | TEL. 22 207 4040 |
EMAIL: INFO@SADABANDEIRA.COM

RESOLVEMOS ESTES PROBLEMAS “ATACANDO” OS SINTOMAS!

- 🍷 **FEBRE E DOR:**
MEDICAMENTOS ANTIPIRÉTICOS E ANALGÉSICOS.
- 🍷 **CONGESTÃO NASAL:**
DESCONGESTIONANTES NASAIS SOB A FORMA DE SPRAY OU GOTAS QUE SE APLICAM DIRETAMENTE NO NARIZ (TÓPICOS) OU DE ADMINISTRAÇÃO ORAL (SISTÉMICOS)
- 🍷 **RINORRÉIA:**
ANTI-HISTAMÍNICOS (MEDICAMENTOS PARA AS ALERGIAS QUE AJUDAM A REDUZIR A QUANTIDADE DE MUCO NASAL).
- 🍷 **TOSSE:**
MUCOLÍTICOS E EXPETORANTES (FACILITAM A LIBERTAÇÃO DAS SECREÇÕES PRÓPRIAS DA TOSSE PRODUTIVA TORNANDO-AS MAIS FLUIDAS); ANTITÚSSICOS (APENAS EM CASOS PONTUAIS E SE A TOSSE FOR SECA E MUITO INCOMODATIVA)
- 🍷 **DOR DE GARGANTA, ROUQUIDÃO E AFONIA:**
MEDICAMENTOS ANTI-INFLAMATÓRIOS, PASTILHAS COM ANESTÉSICOS, LOCAIS REBUÇADOS EMOLIENTES.
- 🍷 **CIEIRO E FRIEIRAS:**
HIDRATANTES, SOB A FORMA DE STICK, CREME OU POMADA.

OS NOSSOS CONSELHOS!

TÃO IMPORTANTE COMO ESTAR PREPARADO PARA ATUAR SOBRE OS SINTOMAS DAS DOENÇAS É TER SEMPRE EM CONSIDERAÇÃO O USO SEGURO DOS MEDICAMENTOS.

DEVE MANTER O ARMÁRIO AO ABRIGO DA LUZ, HUMIDADE E FONTES DE CALOR.

DEVE MANTER FECHADO À CHAVE PARA QUE AS CRIANÇAS NÃO TENHAM ACESSO AO SEU CONTEÚDO.

OS MEDICAMENTOS DEVEM SER GUARDADOS NAS EMBALAGENS ORIGINAIS, ACOMPANHADOS DO RESPECTIVO FOLHETO INFORMATIVO: OS RECEITADOS PELO MÉDICO DEVEM ESTAR SEPARADOS DOS RESTANTES E OS DOS ADULTOS, SEPARADOS DOS DAS CRIANÇAS.

O CONTEÚDO DO ARMÁRIO DEVE SER REVISTO REGULARMENTE DE FORMA A RETIRAR, OS MEDICAMENTOS, FORA DE PRAZO OU DE USO.

Anexo 8 - Flyer "Hipertensão Arterial"



PRESSÃO ARTERIAL	MÁXIMA (SISTÓLICA)	MÍNIMA (DIASTÓLICA)
IDEAL	MENOS DE 120 mmHg	MENOS DE 80 mmHg
NORMAL	ENTRE 120 E 129 mmHg	ENTRE 80 E 84 mmHg
NORMAL - ALTA	ENTRE 130 E 139 mmHg	ENTRE 85 E 89 mmHg
HIPERTENSÃO ESTÁDIO 1	ENTRE 140 E 159 mmHg	ENTRE 90 E 99 mmHg
HIPERTENSÃO ESTÁDIO 2	160 mmHg OU MAIS	100 mmHg OU MAIS

RECOMENDAÇÕES GERAIS

- TENHA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL : REDUZA O CONSUMO DE SAL, COM MAIS LEGUMES E FRUTAS, EVITE A INGESTÃO DE GORDURAS.
- NÃO EXAGERE NO ÁLCOOL NEM NO CAFÉ, POIS FAZEM AUMENTAR A PRESSÃO ARTERIAL.
- NÃO FUME- A NICOTINA FAZ O CORAÇÃO BATER MAIS DEPRESSA, ESTREITA OS VASOS, CONDUZINDO AO AUMENTO DA PRESSÃO SANGUÍNEA E LESÃO DAS PAREDES DOS MESMOS.
- MEÇA REGULARMENTE A PRESSÃO PARA CONHECER OS SEUS VALORES E PROCEDER A CORREÇÕES SEMPRE QUE FOR CONVENIENTE.
- RESPEITE AS DOSES E HORÁRIOS E NUNCA ABANDONE A TERAPÊUTICA POR AUTO-INICIATIVA.

NÃO PERCA TEMPO
FAÇA AQUI O SEU RASTREIO

**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO
2017-18**

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL
www.ff.up.pt



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Centro Hospitalar do Porto

Catarina Abrunhosa Rocha Granado

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto
Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio Profissionalizante

Hospital Santo António (Porto)

setembro a outubro de 2017

Catarina Abrunhosa Rocha Granado

Orientador: Dr.^a. Teresa Almeida

Abril de 2018

Declaração de Integridade

Declaro que o presente relatório é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referência. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, ____ de ____ de _____

Catarina Abrunhosa Rocha Granado

Agradecimentos

Os 2 meses de estágio no Centro Hospitalar do Porto foram muito gratificantes e importantes para a nossa formação enquanto farmacêuticas. Desta forma, agradecemos à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, por nos ter dado a base do conhecimento e nos ter proporcionado o contacto direto com a realidade hospitalar.

Gostaríamos também de agradecer à Dra. Patrocínia Rocha, Diretora dos Serviços Farmacêuticos, por nos ter permitido a realização do estágio num hospital de referência, onde impera o profissionalismo e dedicação de toda a equipa.

Um especial obrigado à Dra. Teresa Almeida, orientadora de estágio, por nos ter recebido tão amavelmente e acompanhado de forma dedicada nesta etapa do nosso percurso.

Queríamos também deixar um profundo agradecimento a todos os farmacêuticos que integram esta equipa, por toda a simpatia e dedicação na nossa aprendizagem. Durante estes 2 meses acompanharam-nos nos vários setores do Centro Hospitalar do Porto, transmitindo-nos todo o profissionalismo, empenho e rigor com que desempenham as suas funções.

Por fim, mas não menos importante, o nosso agradecimento a todos os técnicos de diagnóstico e terapêutica, assistentes operacionais e auxiliares, que contribuíram também para a nossa formação e sucesso do nosso estágio.

“Aqueles que passam por nós, não vão sós, não nos deixam sós.

Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós.”

Antoine de Saint-Exupéry

Resumo

O estágio no Hospital Geral de Santo António, pertencente ao Centro Hospitalar do Porto, tem como principal objetivo o contacto direto com a realidade hospitalar do nosso país.

Durante os meses de setembro e outubro de 2017, tivemos a oportunidade de conhecer os diferentes setores que integram os Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto, sendo eles a Unidade de Farmácia de Ambulatório, Armazém de Produtos Farmacêuticos, Distribuição Individual Diária em Dose Unitária, Ensaios Clínicos, Unidade de Farmácia Oncológica e Farmacotecnia.

Ao longo do relatório encontra-se toda a contextualização do nosso estágio, todas as tarefas desempenhadas, assim como o pressuposto de cada uma delas.

Começamos por abordar a organização dos Serviços Farmacêuticos, seguida da explicação do funcionamento e objetivo de cada setor. Foi ainda referido o papel desempenhado pelo farmacêutico no uso responsável do medicamento.

Com vista a melhorar o acesso à informação por parte do utente, assim como otimizar terapêuticas e técnicas de diagnóstico, é importante a constante atualização do farmacêutico, bem como o desempenho de algumas atividades que lhes competem. Desta forma, na segunda parte do presente relatório abordamos outras atividades que realizamos e enriqueceram esta experiência.

Com este relatório pretendemos apresentar de forma clara e resumida a realidade dos Serviços Farmacêuticos a nível hospitalar, assim como a importância do farmacêutico nesta área de trabalho. Por fim, fizemos um balanço da nossa experiência enquanto estagiárias do Hospital Geral de Santo António.

Índice

Declaração de Integridade.....	ii
Agradecimentos	iii
Resumo	iv
Parte I – Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto.....	1
1. Introdução	1
1.1. Centro Hospitalar do Porto – Hospital Geral de Santo António	1
1.2. Serviços Farmacêuticos	1
1.3. Farmacêutico no Contexto Hospitalar.....	2
1.4. Sistemas Informáticos - Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia.....	2
2. Armazém de Produtos Farmacêuticos.....	3
2.1. Gestão da Aquisição de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos	3
2.2. Receção e Conferência.....	4
2.3. Gestão de <i>Stocks</i>	4
2.4. Empréstimo de Medicamentos/PF	5
3. Distribuição de Medicamentos	6
3.1. Distribuição Clássica	6
3.2. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária	6
3.2.1. Circuito Interno da Distribuição Individual Diária em Dose Unitária..	6
3.2.2. Medicamentos Sujeitos a Controlo Especial	7
3.2.2.1. Estupefacientes e Psicotrópicos	8
3.2.2.2. Anti-infecciosos	8
3.2.2.3. Hemoderivados	8
3.2.2.4. Material de Penso	9
3.2.2.5. Nutrição Artificial.....	9
3.2.2.6. Antídotos	9
3.3. Distribuição em Regime de Ambulatório	9
3.3.1. Unidade de Farmácia de Ambulatório	10
3.3.2. Prescrição Médica e Validação.....	10
3.3.3. Dispensa de Medicamentos	10
3.3.4. Venda de Medicamentos em Regime de Ambulatório.....	11
3.3.5. Devolução de Medicamentos	11
4. Farmacotecnia	12
4.1. Produção de Não Estéreis	12

4.2. Produção de Estéreis	13
4.2.1. Estéreis Extemporâneos	13
4.2.2. Nutrição Parentérica.....	13
4.3. Produção de Citotóxicos.....	14
4.4. Fracionamento e Reembalagem.....	15
5. Investigação e Desenvolvimento.....	15
5.1. Ensaio Clínicos.....	15
5.2. Circuito do Medicamento Experimental	17
6. Cuidados Farmacêuticos.....	18
Parte II – Atividades Realizadas nos Serviços Farmacêuticos do CHP	19
1. Farmacovigilância.....	19
2. Folhetos Informativos.....	19
3. Consulta de Imunologia Clínica	19
Conclusão	20
Bibliografia.....	21
Anexos.....	25
Anexo I - Organograma do Centro Hospitalar do Porto	25
Anexo II - Gestores e Co-Gestores de cada processo dos Serviços Farmacêuticos do CHP	25
Anexo III- Organograma dos Serviços Farmacêuticos do Hospital Geral de Santo António	26
Anexo IV – Representação Esquemática da Planta do Armazém	26
Anexo V – Sistema de <i>Kanbans</i>.....	27
Anexo VI – Controlo dos Produtos em <i>Stock</i>.....	27
Anexo VII – <i>Pyxis Medstation</i>®	28
Anexo VIII – Carros de Distribuição Individual Diária em Dose Unitária.....	29
Anexo IX- <i>Pharmapick</i>®	29
Anexo X – Células de Aviamento (referências A)	30
Anexo XI – Torre Central (Referências B).....	30
Anexo XII – Módulos (Referências C).....	31
Anexo XIII - Caixas SUC®	31
Anexo XIV – “Anexo X–Modelo 1509” - Modelo de receita médica relativa a substâncias e preparações compreendidas nas tabelas I a II.....	32
Anexo XV – Impresso de Prescrição e Requisição de Anti-Infeciosos	32
Anexo XVI - “Modelo Nº1804” – Impresso para Requisição/Distribuição/Administração de Hemoderivados.....	34
Anexo XVII – Impresso de Requisição de Material de Penso	35
Anexo XVIII - Tabela “Material de Penso Disponível no Centro Hospitalar do Porto”	36
Anexo XIX – Impresso de Prescrição e Requisição de Antídotos	37
Anexo XX – Exemplo de Prescrição Médica Eletrónica em Regime de Ambulatório	38

Anexo XXII – Publicação Informativa de Medicamentos de Ambulatório	39
Anexo XXIII- Termo de Responsabilidade	41
Anexo XXIV – Exemplo de Ordem de Preparação de Formulações Não Estéreis.....	42
Anexo XXV – Exemplo de Ordem de Preparação de Formulações de Nutrição Parentérica	43
Anexo XXVI - Sala Branca com Câmara de Fluxo Laminar vertical	44
Anexo XXVII – Esquema Representativo do Circuito dos Medicamentos Citotóxicos.....	44
Anexo XXVIII - Gabinete de Trabalho dos Ensaios Clínicos e Sala de Armazenamento dos Medicamentos Experimentais	45
Anexo XXIX – Exemplo de uma Prescrição de um Medicamento Experimental	45
Anexo XXX – Certificado de Confirmação de Destruição Local.....	46
Anexo XXXII – Folheto Informativo do Olaparib	48
Anexo XXXIII- Folheto Informativo do Palbociclib	49

Índice de Abreviaturas

AOP	Assistente Operacional
APF	Armazém de Produtos Farmacêuticos
AT	Assistente Técnico
CAUL	Certificado de Autorização de Utilização de Lote
CCIH	Comissão de Controlo de Infecção Hospitalar
CES	Comissão de Ética para a Saúde
CFLv	Câmara de Fluxo Laminar Vertical
CFT	Comissão de Farmácia e Terapêutica
CHP	Centro Hospitalar do Porto
CTX	Citotóxicos
DCI	Denominação Comum Internacional
DIDDU	Distribuição Individual Diária em Dose Unitária
EC	Ensaio Clínicos
EE	Estéreis Extemporâneos
FH	Farmacêutico Hospitalar
FHNM	Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos
GHAF	Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia
HGSA	Hospital Geral de Santo António
HLS	<i>Hospital Logistic System</i>
NP	Nutrição Parentérica
OP	Ordem de Preparação
PF	Produtos Farmacêuticos
PRM	Problemas Relacionados com o Medicamento
PV	Prazo de Validade
RNM	Resultados Negativos associados à Medicação
SF	Serviços Farmacêuticos
TDT	Técnico de Diagnóstico e Terapêutica
UFA	Unidade de Farmácia de Ambulatório
UFO	Unidade de Farmácia Oncológica

Parte I – Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto

1. Introdução

1.1. Centro Hospitalar do Porto – Hospital Geral de Santo António

O Centro Hospitalar do Porto (CHP) é um hospital central e universitário associado ao Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto. Este foi criado através do Decreto-Lei nº326/2007 de 28 de setembro, por fusão do Hospital Geral de Santo António (HGSA) com o Hospital Central Especializado de Crianças Maria Pia e com a Maternidade Júlio Dinis, sendo posteriormente integrado o Hospital Joaquim Urbano [1].

Tem como objetivo principal a prestação de cuidados de saúde competitivos e de referência à população. Promove a articulação com outros parceiros, valorizando o ensino pré e pós-graduado, a formação profissional, o incentivo e dinamização da investigação, assim como o desenvolvimento científico na área da saúde [1].

O CHP encontra-se desde março de 2012 certificado pela Norma ISO 9001, com renovação da mesma em 2015. É acreditado pelo *Comparative Health Knowledge Systems*, que abrange os Serviços Farmacêuticos (SF), garantindo assim a qualidade de todos os serviços prestados no hospital e de toda a medicação e Produtos Farmacêuticos (PF) administrados e/ou dispensados [2].

1.2. Serviços Farmacêuticos

Os SF pertencem aos serviços de suporte à prestação de cuidados, segundo o organograma do CHP (Anexo I), encontrando-se sob a direção da Dra. Patrocínia Rocha. Estes estão localizados no edifício neoclássico do HGSA com exceção da Unidade de Farmácia Oncológica (UFO) e do armazém de injetáveis de grandes volumes, localizados no edifício Dr. Luís de Carvalho.

Os SF do HGSA subdividem-se em vários setores, nomeadamente o Armazém de Produtos Farmacêuticos (APF), a Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU), os Ensaios Clínicos (EC), a Farmacotecnia (produção de estéreis e não estéreis), a Unidade de Farmácia de Ambulatório (UFA) e a UFO (Anexo II). Estes integram uma rede de cuidados multidisciplinares, tendo como objetivos principais a gestão e utilização da medicação e a garantia da qualidade, segurança e eficácia em todo o circuito do medicamento. Como tal, os SF possuem instruções de trabalho, que correspondem a protocolos de realização das tarefas praticadas diariamente, que são revistas e atualizadas [2].

No âmbito de ação dos SF estão incluídos a seleção, aquisição, armazenamento, distribuição e administração de medicamentos/PF, a intervenção em comissões técnicas e grupos de trabalho, a prestação de informação na área do medicamento ao doente e a profissionais de saúde, a produção de preparações estéreis, não estéreis e de nutrição

parentérica em condições de segurança e cumprindo as normas de boas práticas de preparação de medicamentos manipulados, colaboração nas atividades de investigação, nomeadamente na área dos ensaios clínicos de acordo com as boas praticas clínicas, prestação de cuidados farmacêuticos que incluem a monitorização e intervenção farmacêutica, entre outros. [2]

O quadro de Recursos Humanos dos SF é composto por uma vasta equipa multidisciplinar constituída por 22 Farmacêuticos Hospitalares (FHs), 27 Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica (TDTs), 15 Assistentes Operacionais (AOPs) e 3 Assistentes Técnicos (ATs) (Anexo III).

1.3. Farmacêutico no Contexto Hospitalar

Os farmacêuticos dos SF estão distribuídos pelos diferentes setores, garantindo a aquisição racional e boa gestão dos medicamentos, bem como a preparação com rigor e segurança e a sua distribuição eficaz [3].

Para além das funções referidas anteriormente, o farmacêutico assume também um papel de destaque nas decisões tomadas no contexto hospitalar devido à sua participação em Comissões Técnicas e Grupos de Trabalho, como é o caso da Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), da Comissão de Ética para a Saúde (CES), da Comissão de Controlo e Infecção Hospitalar (CCIH) e das consultas de grupo. [2]

A CFT é constituída por seis elementos: três médicos e três farmacêuticos. Algumas das missões desta comissão são: atuar como órgão consultivo e de ligação entre os serviços de ação médica e os SF, velar pelo cumprimento do formulário e suas adendas e pronunciar-se sobre a aquisição de medicamentos que não constem do formulário ou sobre a introdução de novos PF [4].

A CES é um órgão multidisciplinar de apoio ao conselho de administração, que tem como principal missão assegurar o cumprimento dos padrões de ética nas práticas hospitalares, de forma a garantir a dignidade e integridade humana [5].

Por fim, a CCIH integra seis médicos, um farmacêutico, dois enfermeiros e o Diretor dos Serviços Hoteleiros e tem como principais objetivos prevenir, detetar e controlar as infeções no CHP, através da promoção de ações neste âmbito, juntamente com os vários departamentos, serviços, unidades e demais órgãos técnicos [6,7].

1.4. Sistemas Informáticos - Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia

O programa informático utilizado atualmente nos SF do CHP designa-se “Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia” (GHAF), que consegue satisfazer a necessidade de integrar e reunir todas as informações que circulam diariamente nos diferentes setores, centralizando assim numa única plataforma todos os processos inerentes ao uso do medicamento.

O GHAF é utilizado em todos os setores (devidamente classificados com códigos numéricos diferentes), representando um papel de destaque na gestão de *stocks* e no apoio à prescrição médica e dispensa, na medida em que permite a gestão do processo de compra e do inventário, registando, por exemplo, transferências entre armazéns e débitos em diferentes centros de custos. O GHAF desempenha também um papel fundamental na validação da prescrição médica, na preparação de medicamentos e na sua distribuição.

2. Armazém de Produtos Farmacêuticos

Os medicamentos, PF e dispositivos médicos devem ser armazenados de maneira a que as condições necessárias de espaço, luz, temperatura, humidade e segurança estejam asseguradas. Assim, a gestão deste espaço permite a aquisição destes produtos em quantidade, qualidade, num prazo adequado e ao menor custo [8].

O APF é o armazém central do HGSA, onde é iniciado o processo de aquisição de medicamentos, procedendo-se posteriormente à respetiva receção, conservação e controlo de *stocks*. Este encontra-se dividido em diferentes setores, nomeadamente o armazém geral, onde os medicamentos são distribuídos por ordem alfabética através da Denominação Comum Internacional (DCI), uma zona onde são armazenados os manipulados, antídotos, pomadas oftálmicas, colírios, contrastes de Raios-X e gotas nasais, uma zona para o material de penso, um corredor que armazena a nutrição artificial, um armazém de injetáveis de grande volume, uma câmara frigorífica com sistema de controlo e registo de temperatura, uma sala de armazenamento de estupefacientes que possui uma fechadura de segurança, uma zona de grandes volumes, outra destinada a medicamentos do ambulatório e ainda uma de inflamáveis que está individualizada do restante armazém (Anexo IV).

2.1. Gestão da Aquisição de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos

A seleção de medicamentos e PF a nível hospitalar deve ser realizada tendo em conta o Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM) e as necessidades terapêuticas dos doentes hospitalizados, bem como as respetivas adendas realizadas pela CFT e que têm em conta a melhoria da qualidade de vida dos utentes e critérios fármaco-económicos [3].

O FH é responsável pela aquisição de medicamentos e PF, sendo que esta se processa através do elo de ligação entre os SF e o serviço de aprovisionamento. Para um produto cujo uso foi previamente autorizado, o APF comunica ao serviço de aprovisionamento a necessidade de aquisição de todos os medicamentos ou PF que atinjam o ponto de encomenda [9].

É da responsabilidade do farmacêutico a gestão das entradas e transferências de armazém, assim, após a receção de uma encomenda, esta deverá ser conferida e validada, sendo enviada a documentação validada para o serviço de aprovisionamento para que seja dada entrada no GHAF [8].

A aquisição de medicamentos/PF pode ser realizada por concurso público através da plataforma “Vortal”, por consulta direta aos fornecedores através do Catálogo de Aprovisionamento Público da Saúde- SPMS ou ainda consulta dos medicamentos pelo Infomed quando não estão disponíveis no catálogo. É sempre tido em conta o laboratório que apresenta o menor custo e cujo produto possua uma identificação apropriada para a dose unitária.

Medicação esporádica do CHP, medicação em falta e alguns manipulados são solicitados à Farmácia Lemos, sendo da competência do farmacêutico responsável pelo APF a solicitação destes produtos [9].

O farmacêutico desempenha também um papel importante na identificação das necessidades de aquisição de medicamentos/PF, através da atualização da “Lista Comum”. A encomenda de medicamentos/PF está dependente do seu *stock*, sendo o seu controlo efetuado através do sistema *Kanban*. O *Kanban* corresponde a um cartão que é identificativo do produto, onde é referido a quantidade a repor/encomendar, o ponto de encomenda, a sua localização e que apresenta uma cor que distingue os produtos em diferentes categorias (Anexo V) [10, 11].

2.2 Receção e Conferência

No armazém central é iniciado o processo de aquisição de medicamentos, procedendo-se posteriormente à respetiva receção, conservação e controlo de *stocks* [12].

A área de receção do armazém é o local onde se realiza a receção e conferência dos medicamentos ou PF. Durante este processo é realizada uma análise quantitativa e qualitativa do produto rececionado, é verificado o destino interno, se pertence ao hospital e se a quantidade recebida corresponde à mencionada na guia de transporte. Após a abertura da encomenda, são ainda verificados o lote e Prazo de Validade (PV), sendo que a encomenda não será aceite se este último for inferior a 6 meses, exceto se houver garantia de troca ou seja um medicamento de elevada rotação [12].

Para alguns produtos é necessária uma verificação adicional. Nos dispositivos médicos é necessário verificar se apresentam a marcação CE e arquivar os respetivos certificados que os acompanham. Os medicamentos hemoderivados ou derivados do plasma humano têm de vir acompanhados do respetivo Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL), emitido pelo Infarmed, que ficará registado informaticamente. Para as matérias-primas é analisado o Boletim de análise que comprova a qualidade do lote enviado pelo fabricante e este é enviado para o responsável do setor da Produção que avalia a conformidade do lote [12].

2.3. Gestão de Stocks

A análise de *stocks* decorre da observação das variações de consumo dos medicamentos num determinado período de tempo e permite detetar, com algum grau de certeza, a tendência de consumo futura. Um sistema eficiente de gestão de *stocks* permite

identificar o histórico de movimentação (entradas e saídas) e os níveis de *stock* (mínimo, máximo e ponto de encomenda) e é conseguido através da implementação de algumas medidas fundamentais, como, por exemplo, evitar a acumulação de medicamentos em desuso, ao mesmo tempo em que garante a disponibilidade para suprir as necessidades rapidamente; realizar inventários físicos periódicos e possuir sistemas de informação integrados que permite o acesso e consulta imediata da quantidade disponível em *stock* [13].

Um dos parâmetros fundamentais para gestão de *stocks* é a definição do ponto de encomenda, ou seja, do nível de *stock*, que, ao ser atingido, sinaliza a necessidade de realização da compra, de forma a evitar uma posterior rotura [13].

No CHP, a gestão de *stock* é da responsabilidade do farmacêutico do APF, que garante a reposição e a arrumação dos PF, sendo esta realizada de forma a que se aplique a regra *First-Expired, First-Out*.

Todos os movimentos de entrada e saída de PF têm de ser registados no GHAF, para que os níveis de *stock* se encontrem disponíveis nesta aplicação [8].

Durante o nosso estágio, foi-nos permitido efetuar o controlo de alguns produtos em *stock* (Anexo VI), através da comparação entre o *stock* físico e informático e proceder e/ou conferir o aviamento de encomendas para reposição nos serviços clínicos, bem como o aviamento de hemoderivados necessários no bloco operatório, como colas de fibrina e fibrinogénio.

2.4. Empréstimo de Medicamentos/PF

O processo de empréstimo de medicamentos compreende as atividades necessárias para a solicitação e receção de produtos em falta, através do contacto entre hospitais parceiros. A necessidade de empréstimo decorre muitas vezes de uma variação no consumo, que leva a rotura de *stock* [14].

Durante o nosso estágio, foi possível observar que o processo de empréstimo de medicamentos/PF, embora usado apenas em situações pontuais, é essencial para que as necessidades dos doentes sejam rapidamente satisfeitas, sem colocar a sua saúde em risco [15].

Este tipo de procedimentos justifica-se em algumas situações, nomeadamente em casos de urgência, em que a espera pelo fornecimento dos produtos pelo distribuidor não é viável, sendo mais rápido recorrer a empréstimos, ou então em casos em que o próprio fornecedor se encontra em rotura e há necessidade de contactar outros hospitais [15].

Desta forma, no CHP, quando há necessidade de recorrer a empréstimos a outros hospitais, o farmacêutico responsável pelo APF deve contactar outros SF a fim de verificar a sua disponibilidade. Se o outro hospital estiver disponível para conceder o empréstimo, o farmacêutico regista no GHAF a entidade contactada, o produto e a quantidade pretendida [15].

Quando se trata de medicamentos ou PF que não estão incluídos no FHNM ou na Adenda do CHP, o farmacêutico deve preencher um impresso de justificação e averiguar se

não existe um similar presente no FHNM. Pelo contrário, quando são realizados pedidos de empréstimo ao CHP, o processo funciona da mesma forma no sentido inverso [15,16].

3. Distribuição de Medicamentos

3.1. Distribuição Clássica

A distribuição clássica diz respeito ao fornecimento de medicamentos aos diversos Serviços Clínicos, após receção do pedido de reposição de *stock* nos SF. Este pedido pode ser realizado de forma eletrónica ou manual e tem por base um *stock* previamente definido para cada medicamento [11].

No CHP, o processo de distribuição clássica de medicamentos e outros PF é dividido em 3 circuitos bem definidos (A, B e C), que permitem o fornecimento a todos os blocos, serviços clínicos, consultas, veículos médicos de emergência e farmácias satélites (Hospital Joaquim Urbano, Centro Materno-Infantil do Norte, UFA e UFO) [11,17,18].

A distribuição clássica tem por base o fornecimento de medicamentos, após pedido de reposição de *stock*, que pode ser realizado por 4 processos diferentes [11,19]:

- *Hospital Logistic System* (HLS): Reposição por sistema de troca de caixas vazias por caixas cheias, obedecendo a quantitativos previamente estudados e acordados entre os Serviços Clínicos e os SF;
- Sistema de *Kanbans*: Reposição através de *Kanban*, que é retirado quando um medicamento/PF atinge o ponto de encomenda.
- *Pyxis Medstation*[®]: trata-se de um dispositivo semiautomático presente nos Cuidados Intensivos e no Bloco Operatório que permite um acesso rápido e controlado à medicação (Anexo VII).
- *Stocks nivelados*: Reposição feita no local após contagem das unidades consumidas.

3.2. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

3.2.1. Circuito Interno da Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

A DIDDU tem como missão garantir a distribuição de medicamentos e PF aos doentes, nas quantidades, qualidade e prazos exigidos, assegurando a preservação das características dos produtos durante este processo. Deste modo, é necessário que haja uma distribuição diária de medicamentos, em dose individual unitária, para um período de 24 horas [20].

O resultado da aplicação deste sistema tem como vantagens uma maior segurança no circuito do medicamento, um melhor conhecimento do perfil farmacoterapêutico dos doentes, diminuição de interações medicamentosas e o uso racional do medicamento [3].

Assim, compete ao farmacêutico a validação e monitorização da prescrição médica, realização do aviamento e gestão da devolução de medicamentos e PF [20].

O circuito de distribuição inicia-se através da avaliação do doente pelo médico, acompanhada da realização de uma prescrição médica, posteriormente validada pelo farmacêutico, resultando na distribuição da medicação ao doente e a sua consequente administração pelo enfermeiro [3].

As prescrições médicas são rececionadas pelo farmacêutico através do GHAF onde constam pelo menos os seguintes elementos: Identificação do doente, data da prescrição, designação do medicamento por DCI e indicação de dose, forma farmacêutica, via de administração e a identificação do médico prescritor. Para além destes, na prescrição estão indicados dados sobre o paciente (idade, peso e altura), diagnóstico clínico, doenças crónicas existentes e alergias que auxiliam o farmacêutico na validação da prescrição [21].

No caso de surgir alguma inconformidade relativamente à prescrição médica, por exemplo por falta de dados ou pela presença de interações medicamentosas, é da responsabilidade do farmacêutico a realização de uma intervenção farmacêutica de modo a solucionar o problema em questão. Esta pode ser realizada no GHAF ou, no caso de a prescrição ser manual, em impresso próprio [21].

Após a validação das prescrições médicas é realizado o envio da medicação em dose unitária através de carros (Anexo VIII). Estes contêm malas correspondentes a um serviço específico e incluem gavetas associadas a um doente, com identificação do nome, cama e número do processo [20].

A preparação destas malas pode ser realizada através um método semiautomático, com recurso ao *Pharmapick*[®], um dispensador automático de medicamentos (Anexo IX). Esta tecnologia permite a realização de uma dispensa por medicamento com rapidez e segurança associado a uma menor taxa de erro humano. O método manual é também utilizado no caso de medicamentos ou PF com alta rotação não disponíveis no *Pharmapick*[®], encontrando-se nas células de aviamento (referências A) (Anexo X), para medicamentos/PF de rotação intermédia que se encontram na torre central (referências B) (Anexo XI) e os de rotação baixa estão disponíveis em módulos (referências C) (Anexo XII) [22, 23].

Por fim, os carros contendo a medicação são levados para os serviços por AOPs. Quando existe medicação em falta, medicação urgente ou alguma alteração da medicação, o aviamento é realizado em envelopes selados e identificados com os dados do doente, do Serviço Clínico e da medicação prescrita, que são colocados em caixas SUC[®] (Anexo XIII) e posteriormente transportados por mensageiros.

Durante o nosso estágio colaboramos no aviamento de faltas emitidas através do Portal Interno do HGSA, auxiliamos na validação de prescrições médicas, participamos no aviamento de estupefacientes e outros medicamentos sujeitos a controlo especial e no preenchimento dos respetivos impressos e ainda na resposta a pedidos de informação.

3.2.2. Medicamentos Sujeitos a Controlo Especial

Determinados medicamentos são sujeitos a um circuito especial de prescrição e dispensa, de acordo com as suas características e a legislação em vigor.

Neste grupo destacam-se várias classes de medicamentos nomeadamente Estupefacientes e Psicotrópicos, Anti-infecciosos, Hemoderivados, Material de Penso, Nutrição Artificial e Antídotos [21].

3.2.2.1. Estupefacientes e Psicotrópicos

Como depressores do Sistema Nervoso Central, os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos podem ter propriedades ansiolíticas, sedativas e hipnóticas. No que diz respeito ao meio hospitalar, os estupefacientes são utilizados como analgésicos para aliviar dores mais intensas, podendo causar tolerância e dependência e serem alvo de uso indevido e abusivo. Desta forma, é essencial a existência de um regime de distribuição especial para estes fármacos [24].

Assim, a dispensa deste tipo de medicamentos é feita unicamente por farmacêuticos, seguindo a legislação em vigor, o Decreto-Lei nº 15/93, de 22 de janeiro. O processo inicia-se com uma prescrição médica, onde é identificada a DCI, dosagem, forma farmacêutica, via de administração e posologia específica para cada doente. A equipa de enfermagem procede, então, à preparação e administração da medicação ao doente e posteriormente deve registar o produto consumido no impresso de requisição próprio, designado “Anexo X – Modelo 1509” (Anexo XIV) [24]. Quando chega aos SF, este documento deverá estar devidamente preenchido e assinado pelo médico e conter o código do serviço ao qual a farmácia vai realizar o débito do produto. Posteriormente, o farmacêutico procede ao preenchimento dos restantes campos do documento e ao débito no GHAF. Por fim, deve conferir os documentos e medicamentos aviados, procedendo à assinatura das respetivas guias [25].

3.2.2.2. Anti-infecciosos

No que diz respeito aos medicamentos anti-infecciosos, a forma como a prescrição médica é realizada vai depender se o doente está internado em Serviços Clínicos com ou sem DIDDU. Nos serviços em que se verifica este tipo de distribuição, a prescrição deve ser realizada de forma eletrónica no GHAF. Em serviços sem DIDDU, a prescrição deve ser realizada em impresso próprio (Anexo XV) [21].

A prescrição médica tem um período de validade máximo de 7 dias, sendo esta medida de extrema importância na promoção do uso racional dos anti-infecciosos e, consequentemente, no combate contra os desperdícios e, principalmente, contra o desenvolvimento de novas resistências microbianas [21].

3.2.2.3. Hemoderivados

Os medicamentos hemoderivados apenas podem ser dispensados pelo farmacêutico, de acordo com o Despacho Conjunto Nº1051/2000, 2ª série, de 14 de setembro, mediante a apresentação de um impresso próprio (Anexo XVI) [21, 25].

Para assegurar a rastreabilidade dos lotes administrados a cada doente, neste impresso deve constar o número do processo do doente que se encontra a realizar o tratamento, bem como o número de lote e o respetivo CAUL. Com o mesmo objetivo em vista, devem ainda ser enviados autocolantes identificativos do doente na quantidade suficiente, de forma a identificar individualmente as embalagens a dispensar. Finalmente, é ainda da responsabilidade do farmacêutico proceder ao débito informático do pedido. Cada prescrição é válida para 24 horas [25].

3.2.2.4. Material de Penso

A prescrição do material de penso deve ser realizada em impresso próprio (Anexo XVII), onde o médico/enfermeiro caracteriza a(s) úlcera(s)/ferida(s) para a qual(ais) o material se destina, quanto ao tipo, origem e localização, de forma a justificar a sua preferência. Depois de validada, a prescrição é válida por um período de 8 dias [21].

O farmacêutico é responsável pela validação, dispensa e débito do material de penso, devendo assim ter conhecimento sobre as diferentes aplicabilidades dos vários tipos de material existentes, de forma a garantir que o(s) produto(s) é(são) o(s) ideal(ais) para a situação em questão. Desta forma, no CHP, foi elaborada uma tabela que resume as propriedades, indicações e efeitos adversos de todo o material de penso disponível no hospital (Anexo XVIII).

3.2.2.5. Nutrição Artificial

A prescrição de nutrição artificial é válida, no máximo, durante 7 dias após a validação da mesma e é realizada em impresso próprio, para doentes em ambulatório, e através do GHAF, para doentes internados [21].

3.2.2.6. Antídotos

A prescrição de antídotos deve ser realizada em impresso próprio (Anexo XIX), onde o médico identifica o doente e a causa da intoxicação, bem como o resumo da história clínica, de forma a justificar a prescrição do antídoto. Esta prescrição permite a reposição dos *stocks* do serviço de urgência que foram consumidos [21].

3.3. Distribuição em Regime de Ambulatório

A distribuição de medicamentos em regime de ambulatório deve ser uma área onde os cuidados farmacêuticos assegurem a adesão à terapêutica [26].

A evolução da tecnologia do medicamento tem permitido que muitos doentes façam a sua medicação em regime de ambulatório, o que se considera uma vantagem quer para o hospital quer para o doente. Em regime de ambulatório, o utente diminui a exposição aos riscos inerentes a um internamento, como, por exemplo, o risco de contrair infeções nosocomiais. Ocorre também uma redução dos custos relacionados com o internamento [27].

No âmbito da política do medicamento e do acesso à prestação de cuidados de saúde, o Serviço Nacional de Saúde assegura a dispensa de medicamentos a título gratuito em regime de ambulatório nas farmácias hospitalares em situações especiais [28].

3.3.1. Unidade de Farmácia de Ambulatório

A UFA localiza-se junto aos SF e encontra-se aberta de segunda a sexta-feira das 9 às 17 horas. Contígua à UFA, localiza-se uma sala de espera com um sistema de atendimento por senhas informatizado, de modo a facilitar a gestão do atendimento. A sala de atendimento ao público possui 4 balcões, devidamente identificados e numerados, sendo que um deles é um gabinete que pode ser utilizado em situações que exijam maior privacidade.

Relativamente à disposição dos medicamentos e outros PF conservados à temperatura ambiente, estes encontram-se organizados em gavetas, agrupados por patologia e por ordem alfabética. Já os medicamentos de frio encontram-se armazenados em câmaras frigoríficas e os produtos destinados à nutrição em estantes.

No que diz respeito à reposição de *stocks* recorre-se à reposição por *Kanban*.

3.3.2. Prescrição Médica e Validação

A prescrição de medicamentos dispensados em regime de ambulatório é obrigatoriamente realizada através de sistemas de prescrição eletrónica, segundo o despacho n.º 13382/2012, publicado na 2ª série do Diário da República a 12 de outubro de 2012. No Anexo XX encontra-se disponível um exemplo deste tipo de prescrição utilizado no CHP. No entanto, verificam-se algumas exceções, como o caso da Nutrição (Anexo XXI), proveniente da especialidade de Gastroenterologia ou de Hemoderivados [28].

No momento do atendimento, a prescrição é entregue pelo doente ao farmacêutico, que procede à sua validação. Esta consiste na verificação do cumprimento das condições, de acordo com os diplomas legais e autorizações da Direção Clínica, Conselho de Administração, CFT e CES. São também verificados critérios como a identificação do utente, designação do medicamento por DCI, forma farmacêutica, dose, frequência, via de administração, identificação da especialidade médica, data da próxima consulta e identificação do médico prescritor [29].

3.3.3. Dispensa de Medicamentos

Os medicamentos dispensados na UFA encontram-se nas seguintes situações [30]:

- Medicamentos cuja dispensa carece de autorização através de diplomas legais;
- Medicamentos cuja dispensa carece de autorização através de diplomas legais, mas com restrições impostas pelo CHP (exemplo: medicamentos biológicos);
- Medicamentos sem diplomas legais que autorizem a sua dispensa, mas com deliberações específicas, autorizadas pelo Conselho de Administração do CHP;

- Medicamentos no âmbito de uma alta precoce;
- Medicamentos sem diplomas legais ou deliberações específicas do CHP que autorizem a sua dispensa, solicitados através de respetiva justificação.

Segundo a instrução de trabalho referente às orientações para a dispensa de medicamentos na UFA, esta deve obedecer a certos critérios, nomeadamente, a disponibilização de qualquer medicamento até 3 meses, desde que o montante total seja inferior a 100 euros e para doentes residentes em qualquer área, ou até 300 euros se residirem fora do distrito do Porto. Para montantes superiores, o medicamento é apenas fornecido para 1 mês de tratamento. No caso dos doentes transplantados renais ou hepáticos serão fornecidos imunossuppressores até 3 meses. Existem casos excecionais onde esta metodologia não é aplicável, como, por exemplo, no caso de se tratar de 40 dias de tratamento, sendo os medicamentos fornecidos na totalidade ou quando é necessário fornecer medicação tendo em conta os *stocks* disponíveis [31].

No âmbito da dispensa de medicação ao doente, é sempre disponibilizada informação sobre o uso dos medicamentos, de forma oral ou escrita, através de folhetos informativos, onde está incluída informação acerca da posologia, horário de administração, possíveis efeitos secundários, interações com medicamentos e/ou alimentos e possíveis precauções especiais de utilização. Caso se trate da primeira visita do utente à farmácia de ambulatório é-lhe entregue uma publicação informativa (Anexo XXII) e um termo de responsabilidade (Anexo XXIII) onde o utente pode delegar a outras pessoas o levantamento da sua medicação, mediante a apresentação da prescrição médica e a sua identificação.

3.3.4. Venda de Medicamentos em Regime de Ambulatório

Em casos excecionais, o Ministro da Saúde pode autorizar a venda de medicamentos ao público por parte da farmácia hospitalar, nomeadamente quando surjam circunstâncias suscetíveis de comprometer o normal acesso aos medicamentos, tal como o risco de descontinuidade nas condições de fornecimento e distribuição. A venda é realizada mediante apresentação da prescrição médica, devendo apresentar pelo menos 3 carimbos de farmácias comunitárias que comprovem a rutura do medicamento, ou também quando se revela necessária ou mais apropriada a imediata acessibilidade do medicamento [32].

3.3.5. Devolução de Medicamentos

Medicamentos levantados na UFA e que por alguma razão deixaram de ser utilizados podem ser devolvidos nos SF. Estes devem ser colocados em local próprio e deverá ficar registado o dia da receção e quem a realizou [33].

Os medicamentos serão aceites se se verificar a integridade da embalagem primária e secundária, se estão dentro do PV, entre outros, sendo que os critérios de rejeição incluem todos os medicamentos de conservação no frio, por não se conseguir garantir a sua devida conservação pelo utente e os medicamentos de apresentação multidoses, quando violada a sua integridade física [33].

Durante o nosso estágio organizamos e gerimos *stocks*, realizamos a validação da prescrição médica e posterior dispensa de medicamentos aos utentes com supervisão do farmacêutico responsável. Procedemos ainda à receção e organização de medicamentos devolvidos aos SF, de forma a verificar se podem ser novamente dispensados.

4. Farmacotecnia

4.1. Produção de Não Estéreis

O programa de preparação de não estéreis tem como missão preparar e disponibilizar os produtos solicitados, assegurando o cumprimento da regulamentação e das Boas Práticas Farmacêuticas [34].

Os pedidos para novas preparações podem chegar por duas vias: por informação para reposição do *stock* (receção de pedidos por *Kanban*) ou por solicitação da distribuição (receção das requisições pelo GHAF) [34].

É da responsabilidade do farmacêutico, perante uma solicitação, a validação da requisição e emissão de uma Ordem de Preparação (OP). É gerado um lote para o produto, que permite a rastreabilidade do mesmo, bem como um PV, definidos segundo as respetivas instruções de trabalho. O PV e o lote estão presentes tanto na OP como nos rótulos impressos para o produto a preparar [34].

A OP contém várias informações como a designação da preparação, quantidade a preparar, materiais e equipamentos a utilizar, matérias-primas, técnica de preparação, ensaios de verificação, condições de acondicionamento e conservação e um exemplar do rótulo (Anexo XXIV).

O TDT é responsável pela realização das preparações, devendo seguir as medidas de proteção estabelecidas. Este regista na OP o lote, PV e origem de cada matéria-prima, e no fim de cada preparação regista os resultados obtidos nos ensaios de verificação. Estes consistem em testes de pH, aspeto, cor, entre outros, realizados para proceder ao controlo de qualidade do produto final preparado [34, 35].

Posteriormente o TDT regista no GHAF e em folha própria de registo de cada matéria-prima quais as quantidades utilizadas e dá entrada do novo produto acabado, fazendo a transferência para o armazém de destino.

Durante este estágio observamos todo este processo, desde a validação e emissão das OP até ao registo informático e em papel das saídas das matérias-primas e entradas dos produtos acabados. Participamos na preparação de algumas preparações e registo de dados (Lotes, PV e origem).

4.2. Produção de Estéreis

O processo de produção de medicamentos estéreis tem como missão assegurar a disponibilização de estéreis ao menor custo, nas características e prazos acordados. O setor da produção de estéreis é responsável pela preparação de Estéreis Extemporâneos (EE) e pela preparação da Nutrição Parentérica (NP) [36].

Neste setor existem 3 zonas, com grau de esterilidade crescente: a sala negra (sala de apoio), a sala cinza (onde se realiza a lavagem assética das mãos e colocação das fardas, compostas por protetores de sapatos, fato de bloco, máscara, touca e luvas estéreis) e sala branca (onde se realiza a preparação dos produtos estéreis) [3, 37].

A esterilidade das preparações é assegurada utilizando a técnica assética em Câmara de Fluxo Laminar vertical (CFLv), inserida na sala branca, que é uma sala de pressão positiva e com ambiente controlado, evitando a contaminação. Todos os dias, antes e após a utilização da CFLv esta é descontaminada com uma solução de álcool a 70%, realizada de acordo com a metodologia implementada no serviço. Todos os materiais e matérias-primas que entram na CFLv são descontaminados com uma solução de álcool a 70% [38, 39].

4.2.1. Estéreis Extemporâneos

Os pedidos para a produção de EE podem ser feitos por sistema de *Kanban*, pelo GHAF ou por prescrição médica [36].

Compete ao farmacêutico a validação das requisições, a elaboração do rótulo e emissão da OP, fazendo a conferência da informação neles contida. Esta conferência deve ser duplamente validada por um elemento da equipa de trabalho. É também atribuído um lote segundo a metodologia adotada, de forma a permitir a rastreabilidade do produto [36].

Por fim, o produto acabado é sujeito a ensaios de verificação organoléticos, realizados pelo supervisor de forma a confirmar a qualidade do produto.

Durante este estágio, observamos todo este processo, nomeadamente as preparações na sala branca, tendo a oportunidade de entrar nesta, seguindo todos os procedimentos necessários para manter a esterilidade.

4.2.2. Nutrição Parentérica

O processo de NP tem como missão preparar e disponibilizar os produtos solicitados, assegurando o rigoroso cumprimento da regulamentação e das Boas Práticas Farmacêuticas. As solicitações chegam pelo GHAF por prescrição médica ou por pedidos de clientes externos. Compete ao farmacêutico a validação das prescrições, o qual deve verificar os dados de identificação do doente, data e hora da prescrição, composição quantitativa e qualitativa da solução I (solução hidrossolúvel) e da solução II (solução lipossolúvel) e ainda verificar a assinatura do médico prescritor. Compete também ao farmacêutico a emissão da OP (Anexo XXV) e respetivos rótulos bem como a criação do lote, segundo a metodologia adotada [40, 41].

A produção das bolsas de NP está dividida em duas partes [41]:

- Produção da solução I, composta por glucose nas diferentes concentrações, aminoácidos, oligoelementos e vitaminas, acondicionada numa bolsa própria de NP, cujo enchimento é feito de forma automática para os macronutrientes e de forma manual para os micronutrientes;
- Produção da solução II, constituída por lípidos e vitaminas lipossolúveis, acondicionada manualmente numa seringa de 50mL ou numa bolsa de NP, se a solução contiver mais de 50mL.

Após o enchimento de ambas as soluções, estas são rotuladas de imediato com um rótulo interno e posteriormente protegidas da luz por uma folha de alumínio. É de seguida colocado um rótulo secundário e acondicionado numa embalagem secundária. Todo o processo deve seguir uma validação dupla.

É também da responsabilidade do farmacêutico a realização de ensaios de verificação organoléticos em ambas as soluções e um ensaio de verificação gravimétrico na solução I. Tanto a primeira como a última bolsa do dia são sujeitas a um controlo microbiológico.

Durante este estágio, observamos e auxiliamos o farmacêutico durante todo o procedimento, tendo participado nos ensaios de verificação organoléticos e gravimétricos. Executamos também o reembalamento e rotulagem das formulações.

4.3. Produção de Citotóxicos

O principal objetivo da manipulação de Citotóxicos (CTX) é elaborar os fármacos a um menor custo, no prazo pretendido e de forma segura. Para tal, a UFO encontra-se localizada junto ao hospital de dia, de forma a facilitar o circuito do medicamento e permitir que a exposição ocupacional e ambiental seja minimizada. Com o mesmo fim, é feito um controlo microbiológico por uma entidade externa periodicamente [42].

A manipulação de CTX apenas pode ser feita por profissionais que tenham tido uma formação prévia de 160 horas. É necessário o recurso à técnica assética, em CFLV (Anexo XXVI), com o fim de não contaminar o fármaco e a pressão negativa para não contaminar o ambiente externo [43].

Este setor está dividido em três zonas: negra (zona exterior), cinza (antecâmara) e branca (sala de preparação). Na sala branca é obrigatório trocar de luvas de 60 em 60 minutos (apenas o segundo par), trocar de bata de 3 em 3 horas e o fato de bloco diariamente. O fardamento tem que ser específico: dois pares de luvas, as primeiras em látex, esterilizadas e isentas de pó e as segundas de nitrilo estéreis; a máscara deve ser PFR2 ou PFR3 e é obrigatório o uso de óculos de proteção e protetores de calçado [44].

É da competência do farmacêutico definir as técnicas de manipulação e atualizá-las sempre que necessário, validando as prescrições médicas. Estas prescrições encontram-se disponíveis no GHAF após os exames hematológicos do utente serem aceitáveis. O

farmacêutico também monitoriza as manipulações e procede à preparação dos tabuleiros, fornecendo ao TDT o fármaco descartonado, solução de diluição, OP e respetivos rótulos (Anexo XXVII). É ainda responsável pela cedência de CTX que não necessitem manipulação, bem como de hemoderivados e pela preparação da lista de pacientes para o dia seguinte [45].

A dose de CTX administrada a cada doente é calculada segundo a respetiva superfície corporal, peso ou AUC e ainda, de acordo com o fármaco, pode ser necessário ter em atenção o funcionamento da função hepática e renal e se existe mielossupressão [45].

Neste hospital é da competência de dois TDTs a confirmação do conteúdo do tabuleiro previamente preparado pelo farmacêutico e posterior preparação do CTX. No produto acabado cabe ao TDT a identificação com o respetivo rótulo, proteção da luz caso seja necessário e o acondicionamento em embalagem secundária (manga termosselada).

Em caso de derrame ou qualquer acidente com um CTX procede-se segundo o protocolo implementado. As instruções encontram-se dentro do *kit* assim como todo o material necessário.

No decorrer do estágio foi-nos permitido aprender a analisar as prescrições e respetiva validação, preparar os tabuleiros para posterior manipulação e acompanhamento da mesma, repor os produtos segundo o método de *Kanbans* e preparar a lista de doentes para o dia seguinte. Além destas tarefas, ainda procedemos ao preenchimento de impressos de dispensa de hemoderivados.

4.4. Fracionamento e Reembalagem

O fracionamento de medicamentos tem como objetivo a disponibilização de medicamentos em dosagens não disponíveis no mercado, sem alterar a qualidade do mesmo, bem como reduzir o desperdício de medicamentos [46].

Os medicamentos que podem ser sujeitos a este processo de fracionamento e reembalamento são medicamentos nos quais não há comprometimento das suas características físico-químicas, nem alteração da libertação do princípio ativo, devendo estar indicado no RCM essa possibilidade [46].

5. Investigação e Desenvolvimento

5.1. Ensaio Clínicos

Um Ensaio Clínico (EC) “é qualquer investigação conduzida no ser humano, destinada a descobrir ou a verificar os efeitos clínicos, farmacológicos ou outros efeitos farmacodinâmicos de um ou mais medicamentos experimentais, ou a identificar os efeitos indesejáveis de um ou mais medicamentos experimentais, ou a analisar a absorção, a distribuição, o metabolismo e a eliminação de um ou mais medicamentos experimentais, a fim de apurar a respetiva segurança ou eficácia” [47].

Estes ensaios são imprescindíveis para a introdução de um novo medicamento no mercado ou para a introdução de um medicamento já comercializado, mas com uma nova indicação terapêutica. Numa fase anterior, estas moléculas são sujeitas a diversos testes pré-clínicos realizados a nível laboratorial e computacional para avaliar qualidade, eficácia e segurança. Caso os resultados sejam positivos para os parâmetros descritos inicia-se a fase dos EC, pois estes resultados nem sempre são transponíveis para a espécie humana, sendo, portanto, necessária a investigação no ser humano antes do medicamento poder ser comercializado [48].

Os ensaios clínicos apresentam 5 desenhos diferentes, dependendo do objetivo do mesmo [49]:

- **Ensaio Clínico Multicêntrico Multinacional:** estudo realizado em mais de um centro de ensaios e em vários países, seguindo o mesmo protocolo;
- **Ensaio Clínico Aberto:** estudo em que o investigador e o doente sabem qual a medicação administrada;
- **Ensaio Clínico Aleatorizado:** ensaio em que os doentes são randomizados por dois ou mais braços de tratamento;
- **Ensaio Clínico em Ocultação Simples ou Cego:** estudo em que apenas o investigador sabe o tratamento que o doente está a receber, não tendo o doente acesso a essa informação;
- **Ensaio Clínico em Dupla Ocultação ou Duplamente Cego:** estudo em que o doente e o investigador não têm acesso à informação sobre o tratamento recebido pelo doente.

Idealmente os ensaios devem ser prospetivos, aleatorizados, preferencialmente duplamente cegos e utilizar um grupo controlo. Estes ensaios são divididos em 4 fases [50, 51]:

- **Fase I** – Não apresenta objetivo terapêutico, pretende-se a avaliação da segurança e tolerabilidade, bem como a avaliação do seu perfil farmacocinético e farmacodinâmico, e portanto, a população em estudo é saudável. Tem normalmente uma duração de semanas.
- **Fase II** – Tem como objetivo avaliar a eficácia, a dose terapêutica e a segurança a curto prazo. A população em estudo é composta por 25 a 100 doentes, sendo que esta fase pode durar até alguns meses.
- **Fase III** – Tem como objetivo a confirmação de um benefício terapêutico e avaliar a eficácia e segurança. A população em estudo é composta por 200 a 1000 doentes, sendo que esta fase pode durar anos.
- **Fase IV** – A fase IV é realizada após o medicamento já ter sido introduzido no mercado, tendo como objetivo a otimização do uso do medicamento, avaliar efeitos secundários, interações medicamentosas e possíveis novas formulações. A população em estudo pode ser composta por milhões de pessoas, durando vários anos.

Um ensaio tem vários intervenientes, como o investigador, o promotor, o monitor, o FH, o auditor, as entidades reguladoras (Comissão de Ética para a Investigação Clínica, CES,

INFARMED, Comissão Nacional de Proteção de Dados), o centro de ensaios e os participantes, sendo fundamental uma boa cooperação entre eles [50].

Na realização de um EC o promotor é a pessoa responsável por conceber o protocolo e fazer a gestão e financiamento do ensaio, devendo posteriormente pedir aprovação às entidades reguladoras. Caso seja aprovado, todos os intervenientes são contactados pelo promotor para a apresentação do protocolo. No desenvolvimento dos ensaios o monitor indicado pelo promotor será responsável pela realização das visitas de monitorização. O FH responsável pelo medicamento irá fazer a gestão do circuito do medicamento no centro de ensaio, implementado um procedimento onde estão descritas as fases de receção, armazenamento, manipulação, dispensa, administração, devolução, registo e arquivo da informação [48].

Relativamente às instalações, estas seguem as Boas Práticas Clínicas, sendo o espaço composto por duas salas contíguas: gabinete de trabalho e sala de armazenamento dos medicamentos experimentais (Anexo XXVIII).

5.2. Circuito do Medicamento Experimental

É da competência dos farmacêuticos responsáveis pelos EC a receção, armazenamento, dispensa e devolução dos medicamentos em questão.

Receção

Aquando da chegada dos medicamentos à unidade de EC, o responsável abre todas as embalagens, verifica a integridade das mesmas, verifica se a medicação é a correta, assim como o número de embalagens, a forma farmacêutica, o número do lote e o respetivo PV [52].

Por vezes, as encomendas são acompanhadas de *Data loggers* (dispositivos de temperatura) que indicam se não houve desvios de temperatura e humidade. Caso se verifique um desvio, o promotor do ensaio deve ser notificado e o medicamento é colocado em quarentena até novas informações. Os dispositivos devem ser parados assim que aberta a encomenda e o farmacêutico deve proceder ao download do mesmo [52].

Antes do armazenamento em local apropriado, é necessário fazer-se a validação da receção em softwares pré-estabelecidos no protocolo e posteriormente a informação é toda arquivada [52].

Acondicionamento

A medicação é acondicionada respeitando as condições de temperatura e humidade, devendo a medicação de temperatura ambiente encontrar-se entre 15-25°C e a medicação de frio entre os 2-8°C. A organização é feita por medicamento e ordem crescente de número de *kit* [52].

Prescrição, Dispensa e Administração

A prescrição desta medicação é feita pelo investigador principal ou outro médico que esteja devidamente autorizado (Anexo XXIX). A medicação é fornecida ao doente quando este faz autoadministração ou a um coordenador caso a medicação seja administrada por um

enfermeiro ou médico. É feito o registo em formulário interno do EC em questão, identificação do doente, do medicamento, do prescritor e da posologia. Na própria embalagem regista-se também a data da dispensa e a identificação do doente [52].

Devolução

É no momento da dispensa que se realiza a devolução das embalagens anteriormente dispensadas. Estas são armazenadas e o ato tem que ser registado para conferência e devolução ao promotor. O promotor é responsável pela destruição respeitando normas previamente estabelecidas, podendo delegar esta tarefa ao CHP (Anexo XXX) [52].

Gestão e Registo de Informação

Para que haja uma boa gestão de toda a informação, uma vez que o mesmo EC é muitas vezes realizado em diferentes partes do mundo, existem ferramentas como o *Interactive Voice Response System* (IVRS) e o *Interactive Web Response System* (IWRS) que permitem a interação entre os diferentes intervenientes. É desta forma que se faz a randomização dos doentes, se atribui a medicação e se faz a gestão dos inventários [53].

Toda a informação é guardada em dossier e arquivada por um período mínimo de 5 anos após o término do ensaio, podendo este período ser alargado por solicitação do INFARMED ou da Comissão Nacional de Proteção de Dados. É comum que o promotor solicite o arquivo durante 15 anos quando se trate de um estudo com centros multinacionais, para uniformizar o processo, uma vez que em alguns países 15 anos é o período mínimo de arquivo [52].

Durante o nosso estágio foi-nos permitido ler protocolos de diferentes EC que estavam a decorrer naquele momento, participar na dispensa de medicação e fazer os registos necessários. Participamos ainda no processo de devolução de medicação, assistimos a visitas de qualificação, iniciação, monitorização e encerramento.

6. Cuidados Farmacêuticos

A intervenção farmacêutica envolve um conjunto de atividades destinadas a modificar alguma característica do tratamento, do doente que o utiliza ou das condições de uso. Tem como objetivo prevenir ou detetar alterações dos efeitos terapêuticos da farmacoterapia, resolver um Problema Relacionado com o Medicamento (PRM) ou Resultados Negativos associados à Medicação (RNM) e/ou melhorar as condições de saúde do doente [54].

Dentro desta vertente inclui-se [55]:

- A procura, identificação e resolução de PRM com a finalidade de prevenir os RNM;
- A implementação de programas de monitorização da prescrição de medicamentos com o objetivo de detetar e resolver um PRM e RNM, melhorar as condições de saúde do doente e diminuir os custos da utilização de medicamentos;
- A realização de estudos e elaboração de pareceres técnicos sobre a utilização de medicamentos destinados a promover o uso racional dos mesmos;

- O desenvolvimento de material de apoio e educação destinado a melhorar o nível de conhecimento do doente sobre a doença e respetiva terapêutica.

Parte II – Atividades Realizadas nos Serviços Farmacêuticos do CHP

1. Farmacovigilância

A Farmacovigilância é definida pela OMS como o conjunto de atividades relacionadas com a deteção, avaliação, compreensão e prevenção de efeitos adversos devido ao uso do medicamento. Tem como objetivo a determinação da incidência, gravidade e causalidade dos mesmos [56].

É da responsabilidade dos profissionais de saúde a notificação de reações adversas medicamentosas, devendo comunicar o mais brevemente possível, através do Sistema Nacional de Notificações de Reações Adversas. Em Portugal, o Infarmed é a entidade responsável por receber e processar essas notificações [56].

Durante o nosso estágio tivemos a oportunidade de participar no processo de Farmacovigilância, reportando duas reações adversas a um hemoderivado (imunoglobulina humana inespecífica) (Anexo XXXI). O registo da notificação foi realizado no seguinte endereço eletrónico: <http://newdbserver.med.up.pt/web.care/UFN/notificacao/notificacao2.php>

2. Folhetos Informativos

Com vista a esclarecer os doentes e promover a adesão à terapêutica, foi-nos proposto a formulação de folhetos informativos para dois fármacos incluídos recentemente na UFA, Olaparib e Palbociclib (Anexos XXXII e XXXIII).

Olaparib destina-se a doentes com neoplasia do ovário, trompas de falópio e peritонеu, enquanto que o Palbociclib é indicado para vários tipos de neoplasias da mama. Ambos são medicamentos exclusivos de hospital, assim sendo terão que ser adquiridos nos SF aquando da prescrição dos mesmos.

3. Consulta de Imunologia Clínica

Durante o estágio tivemos a oportunidade de assistir à Consulta de Imunologia Clínica, que ocorre semanalmente no HGSA. Nesta reunião são apresentados casos clínicos de doenças autoimunes, dos quais o diagnóstico ainda não foi confirmado ou existe ausência de resposta à terapêutica atual, sendo discutidas opções de diagnóstico e/ou tratamento alternativas.

Esta reunião é constituída por um a equipa multidisciplinar, da qual fazem parte médicos de diferentes especialidades, como por exemplo de Medicina Interna, Neurologia, Pneumologia, entre outras, bem como um farmacêutico cujo papel envolve a disponibilização

de informações acerca dos medicamentos indicados para o tratamento das diferentes patologias, assim como as doses e formas farmacêuticas existentes. Para além disso, informa sobre a necessidade de obtenção de autorização por parte da CFT e/ou CES para a utilização do medicamento.

Conclusão

Chegando ao fim desta etapa verificamos que foi uma experiência muito enriquecedora. Foi-nos dada a oportunidade de colaborar com uma equipa multidisciplinar que nos incutiu o valor do papel do Farmacêutico enquanto profissional de saúde no meio hospitalar, mostrando sempre a máxima disponibilidade para nos acompanhar.

Durante este estágio crescemos enquanto profissionais e pessoas. Foi-nos mostrada a importância do rigor no desenvolvimento de todas as atividades, colocando sempre em primeiro lugar o bem-estar e segurança de todos os doentes.

O farmacêutico integra uma equipa multidisciplinar, o que permite o acompanhamento da evolução do doente, através de uma constante comunicação com outros profissionais de saúde, como médicos e enfermeiros, garantindo assim a prestação dos melhores cuidados de saúde.

No HGSA foi possível não só observar a realidade do FH, como participar ativamente em muitas tarefas desempenhadas, o que enriqueceu a nossa aprendizagem. Desta forma, não só aumentamos os nossos conhecimentos, como também consolidamos conteúdos adquiridos durante os anos de formação académica na Faculdade de Farmácia.

Foi sem dúvida um privilégio colaborar com uma equipa de excelência, num hospital que prima pela sua boa reputação. O balanço foi muito positivo, superando todas as expectativas e por isso agradecemos uma vez mais à equipa que nos acolheu de forma tão calorosa.

Bibliografia

- [1] Centro Hospitalar do Porto: Missão, Valores e Atribuições. Acessível em: <http://www.chporto.pt/>. [acedido em 24 de outubro de 2017].
- [2] Centro Hospitalar do Porto: Centro Hospitalar do Porto EPE, Serviços Farmacêuticos. Acessível em: https://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=9&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwig68rAuZDXAhXGuhQKHQLqC0IQFghTMAg&url=http%3A%2F%2Fcolu mbus-web.org%2Fdocumentsplatform%2Fwp-content%2Fuploads%2F2014%2F05%2F Apresenta%25C3%25A7%25C3%25A3o-Farmacia.pptx&usg=AOvVaw2wQewG4Z KVTjy7Ckr_dOHe. [acedido em 27 de outubro de 2017]
- [3] Brou MHL, Feio JAL, Mesquita E, Ribeiro RMP, Brito MCM, Cravo C, et al (2005). *Manual da Farmácia Hospitalar*. Ministério da Saúde.
- [4] Centro Hospitalar do Porto: Comissão de Farmácia e Terapêutica. Acessível em <http://www.chporto.pt/ver.php?cod=0B0D0D>. [acedido em 24 de outubro de 2017].
- [5] Centro Hospitalar do Porto: Comissão de Ética para a Saúde, Acessível em <http://www.chporto.pt/ver.php?cod=0B0D0A>. [acedido em 24 de outubro de 2017].
- [6] Centro Hospitalar do Porto: Comissão de Controlo e Infecção Hospitalar. Acessível em <http://www.chporto.pt/ver.php?cod=0B0D0C>. [acedido em 24 de outubro de 2017].
- [7] Direção Geral de Saúde: Comissão de Controlo da Infecção. Acessível em <https://www.dgs.pt/cci-regulamento.aspx>. [acedido em 24 de outubro de 2017].
- [8] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Matriz do Processo IM.GQ.GER.043/5 – Programa Gestão de Armazéns.
- [9] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.091/1 – Pedidos à Farmácia Lemos.
- [10] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Matriz do Processo IM.GQ.GER.043/5 – Programa Gestão das Compras.
- [11] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.66/2 – Distribuição Clássica de Medicamentos- Circuito A.
- [12] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.007/3 – Receção e Armazenamento de Medicamentos.
- [13] Sforsin ACP, et al. (2012), *Gestão de Compras em Farmácia Hospitalar*, Farmácia Hospitalar; 16: 3.
- [14] Rodrigues SL, Sousa JVO (2014), *Logística Hospitalar: Um Estudo Exploratório Sobre Processos na Gestão de Compras de Medicamentos*. In: Rodrigues SL, Sousa JVO eds. Congresso Nacional de Excelência em Gestão; 08 e 09 de agosto de 2014; Piauí, Brasil. p. 1-13.
- [15] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.064/1 – Solicitação e Empréstimos de Medicamentos/Produtos Farmacêuticos.
- [16] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.065/1 – Cedência de Empréstimos de Medicamentos/produtos Farmacêuticos.

- [17] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.67/2 – Distribuição Clássica de Medicamentos- Circuito B.
- [18] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.120/0 – Distribuição Clássica de Medicamentos- Circuito C.
- [19] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.121/0 – Reposição de Medicamentos no Pyxis Medstation®.
- [20] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Matriz de Processo IM.GQ.GER.043/5 – Programa Distribuição Individual Diária (DID).
- [21] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.102/1 – Validação e Monitorização da Prescrição Médica DID.
- [22] Picklog: Pharmapick Health Care Dispensing Automation. Acessível em http://www.slidelog.com.br/wp-content/uploads/2016/06/Cata%CC%81logo-Picklog_Final.pdf. [acedido em 25 de outubro de 2017].
- [23] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.103/1 – Reposição do Stock de Apoio à DID e Gestão dos Prazos de Validade.
- [24] Gonçalves C, et al. (2012), Procedimento De Distribuição De Estupefacientes E Psicotrópicos No Centro Hospitalar De são João, EPE. In: Cruz A, et al., eds. Livro De Actas Do VIII Colóquio De Farmácia. VIII Colóquio de Farmácia, Área Técnico – Científica de Farmácia - Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto; 2012; Vila Nova de Gaia, Portugal, p. 127-133.
- [25] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.105/3 – Aviamento de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos em Dose Unitária.
- [26] Ministério da Saúde: Programa do Medicamento Hospitalar. Acessível em http://www2.portaldasauade.pt/NR/rdonlyres/08B97218-B68D-42ED-97FD-6FF16F3558AF/0/PMH_Livro_ver_41DocumentoFinalSES.pdf. [acedido em 25 de outubro de 2017].
- [27] Aguiar AH, et al., (2005). *Farmacêuticos 2015, Uma reflexão sobre a evolução da profissão*. 1ª edição. AJE Sociedade Editorial, Lda, Lisboa.
- [28] Serviços Partilhados do Ministério da Saúde E.P.E.: Prescrição de Medicamentos para Dispensa em regime de Ambulatório pelas Farmácias Hospitalares. Acessível em: http://spms.min-saude.pt/wp-content/uploads/2013/01/PEM_HOSP_ServicosPrescri%C3%A7%C3%A3oDispensa_ET-v1_9-1.pdf [acedido em 25 de outubro de 2017].
- [29] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.053/1 – Validação e Monitorização da Prescrição Médica de Ambulatório.
- [30] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.078/1 – Validação e Monitorização da Prescrição de Citotóxicos em Ambulatório.
- [31] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.054/1 – Orientações para a Dispensa de Medicamentos na Farmácia de Ambulatório.

- [32] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.022/1 – Venda de Medicamentos.
- [33] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.023/1 – Devolução de Medicamentos.
- [34] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Matriz de Processo IM.GQ.GER.043/5 – Programa de Produção Não Estéreis.
- [35] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.043/1 – Ensaaios de Verificação.
- [36] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Matriz de Processo IM.GQ.GER.043/5 – Processo de Produção de Medicamentos Estéreis.
- [37] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.047/1 – Gestão do Fardamento.
- [38] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.046/1 – Manipulação de Estéreis – Técnica Assética.
- [39] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.048/2 – Limpeza e Desinfecção da Sala Branca e CFL.
- [40] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Matriz de Processo IM.GQ.GER.043/5 – Processo de Nutrição Parentérica.
- [41] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.0058/2 – Validação e Monitorização da Prescrição de Nutrição Parentérica.
- [42] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Matriz de Processo IM.GQ.GER.043/5 – Processo Produção de Citotóxicos.
- [43] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.027/2 – Manipulação de Citotóxicos.
- [44] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.80/2 – Fardamento e Equipamento de Proteção Individual a Utilizar na Manipulação de Citotóxicos.
- [45] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.029/1 – Validação e Monitorização da Prescrição de Citotóxicos para Preparação em CFLv.
- [46] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Matriz de Processo IM.GQ.GER.043/5 – Fracionamento de Medicamentos para Reembalagem.
- [47] INFARMED: Lei n.º 21/2014, de 16 de abril, Aprova a lei da investigação clínica. Acessível em: http://www.infarmed.pt/documents/15786/1068535/036-B1_Lei_21_2014_1alt.pdf [acedido em 26 de outubro de 2017].
- [48] Departamento de Ensino, Formação e Investigação (DEFI), Gabinete Coordenador da Investigação (GCI) do Centro Hospitalar do Porto (2010). *Guia de Boas Práticas Em Investigação Clínica*. 1ª edição. Centro Hospitalar do Porto, Porto.

- [49] Roche: Tipos de Ensaios Clínicos. Acessível em: <https://www.roche.pt/corporate/index.cfm/farmaceutica/ensaios-clinicos-profissionais-de-saude/tipos-de-ensaios-clinicos/> [acedido em 26 de outubro de 2017].
- [50] Almeida T, (2010). *Implementação e Atividades de uma Unidade de Ensaios Clínicos nos Serviços Farmacêuticos de um Hospital Central Universitário*. 1ª edição. Centro Hospitalar do Porto, Porto.
- [51] Roche: Fases dos Ensaios Clínicos. Acessível em: <https://www.roche.pt/corporate/index.cfm/farmaceutica/ensaios-clinicos-profissionais-de-saude/tipos-de-ensaios-clinicos/> [acedido em 26 de outubro de 2017].
- [52] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Manual dos Serviços Farmacêuticos MA.SFAR.GER.003/1 – Ensaios Clínicos.
- [53] Clinitec: IVRS/IWRS. Acessível em: http://www.clinitec.com.au/ivrs_iwrs.html [acedido em 26 de outubro de 2017].
- [54] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.031/1 – Identificação e Resolução de PRMs.
- [55] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Matriz de Processo IM.GQ.GER.043/5 – Processo Cuidados Farmacêuticos.
- [56] Lundbeck: O que é a Farmacovigilância?. Acessível em: <http://www.lundbeck.com/pt/farmacovigilancia/o-que-e-a-farmacovigilancia> [acedido em 26 de outubro de 2017].

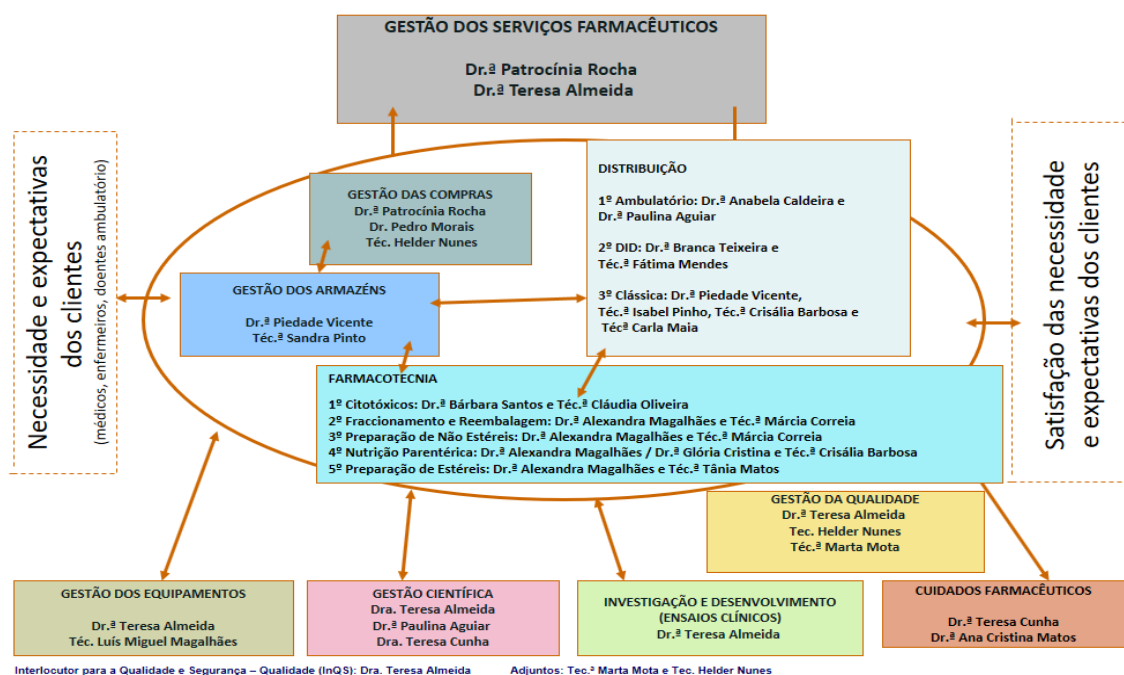
Anexos

Anexo I - Organigrama do Centro Hospitalar do Porto



Anexo II - Gestores e Co-Gestores de cada processo dos Serviços Farmacêuticos do CHP

Gestores e Co-Gestores de cada Processo



Anexo III- Organigrama dos Serviços Farmacêuticos do Hospital Geral de Santo António**SERVIÇOS FARMACÊUTICOS****DIRECTOR**

Patrocínia Rocha

RESPONSÁVEIS:

*Armazém Produtos Farmacêuticos – Piedade Vicente

***Distribuição:**

Ambulatório - Paulina Aguiar

Clássica – Piedade Vicente

Dose Individual Diária – Branca Teixeira/ Teresa Cunha

*Farmácia Oncológica – Cristina Soares

*Farmacotecnia - Alexandra Magalhães

*Investigação e Desenvolvimento - Teresa Almeida

*Gestão da Qualidade - Teresa Almeida

*Gestão de Risco – Ana Cristina Matos

*Gestão do Circuito do Medicamento (CdM) – Gustavo Dias

FARMACÊUTICOS**ASSESSOR SUPERIOR**

Jorge Brochado

ASSESSOR

Alexandra Magalhães

Alicia Girão Osório

Piedade Vicente

ASSISTENTE PRINCIPAL

Alexandra Quintas

Anabela Caldeira

Angela Ventura

Cristina Soares

Teresa Almeida

ASSISTENTE

Ana Cristina Matos

Ana Teresa Oliveira

Bárbara Santos

Branca Teixeira

Gustavo Dias

José Pedro Liberal

Luísa Alvares

Márcia Almeida

Marta Pereira

Paulina Aguiar

Sofia Fontes

Teresa Cunha

BOLSEIRA DE INVESTIGAÇÃO

Helena Pinheiro

TÉCNICOS**TÉCNICA COORDENADORA**

Maria dos Anjos Sá

ESPECIALISTA

Vítor Padeiro

PRINCIPAL

Teresa Coelho

1.ª CLASSE

Alexandra Meireles

Anabela Seratim

Cecília Campos

Francisco Abreu

Helder Nunes

Helena Carvalho

Isabel Pinho

Luísa Alves

Sandra Pinho

Sandra Pinto

2.ª CLASSE

Ana Luísa Silva

Carla Isabela Maia

Cláudia Oliveira

Cristina Barbosa

Gonçalo Pereira

Joana Sousa

Luísa Magalhães

Priscila Mendes

Márcia Correia

Marta Moreira Mota

Nuno Silva

Rosa Gonçalves

Susana Silva

Tânia Matos

ASST. OPERACIONAIS**ENCARREGADO DE SECTOR**

Maria Emília Silva

AUXILIAR DE ACÇÃO MÉDICA

Amélia Pardo

António Salta

Carlos Jorge Almeida

Horácio Gonçalves

Hugo Miguel Correia Madalena

José Joaquim Martins

José Xavier

Luís Camões

Margarida Rosa Ribeiro

Maria Assunção Borges

Paula Araújo

Paulo Moreira

Ricardo Caldas

Tiago Carvalho

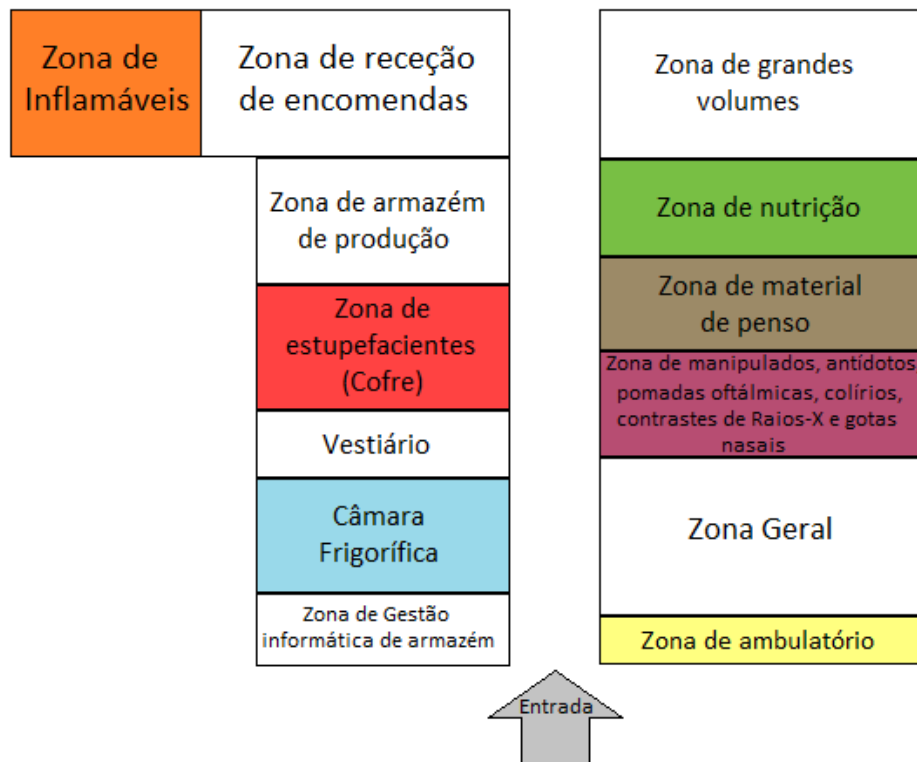
ASST. TÉCNICOS

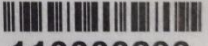
Ana Barros

Maria Céu Pinto

Sérgio Granja

Data da última atualização: 22 de Fevereiro de 2017

Anexo IV – Representação Esquemática da Planta do Armazém

HLS KANBAN	
PTOencomenda	QTDencomendar
176	176
CÓDIGO	
 110000293	
DESIGNAÇÃO	
PENSO HIDROCOLOIDE 10x10cm (c/rebordo)	
LOCALIZAÇÃO	OBSERVAÇÕES
PENSO	

HLS KANBAN Ambulatório	
Última Revisão:	
PTOencomenda	QTDencomendar
6000	12000
CÓDIGO	
 110001530	
DESIGNAÇÃO	
Micofenolato de Mofetil cp. 250mg [F]	
LOCALIZAÇÃO	OBSERVAÇÕES
17	

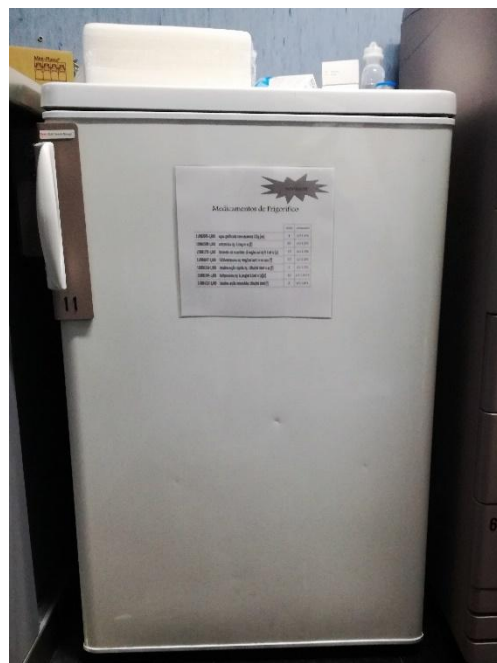
Anexo V – Sistema de *Kanbans*

Anexo VI – Controlo dos Produtos em *Stock*

Relatório de Estágio Profissionalizante | Centro Hospitalar do Porto
Hospital Geral de Santo António

Centro Hospitalar do Porto		IMPRESSO				IM.SFAR.GER.033/0			
		CONTROLO DOS PRODUTOS EM STOCK				Pág: 1 de 1			
		1001							
Data	Identificação do Produto	Código	Quantidade Física	Quantidade Informática	Reportada por		Decisão Tomada	Tomada por	
					Assinatura	N.º Mec.		Assinatura	N.º Mec.
09.09.17	IBH metoprolol 50	3003	61	61					
"	" 100	3002	283						
"	" 25	3001	25	25					
"	ibuprofeno 400mg	1321	30	32	13				
"	" 100	1322	5	0	12				
30.09.17	IBH metoprolol 2.5g	3004	26	26					
"	Paracetamol 500mg	1639	14						
"	Tetraciclina 500mg	1859	0						
"	Paracetamol inj.		7						
"	Paracetamol 30mg	1624	11						
"	" 90mg	1704	12						
"	ibuprofeno 400mg	3886	70						
"	ibuprofeno 200mg	3889	15						
"	ibuprofeno 400mg	1376	126						
"	ibuprofeno 200mg	1706	0						
"	ibuprofeno 400mg								
"	16 anti-CHV 15ml	1318	7						
"	16 anti-CHV 15ml	1320	10						
"	16 anti-CHV 15ml	1362	27						
"	Dolipren 500mg	3968	1617						
"	Embutolam 10mg/ml	2265	1740						

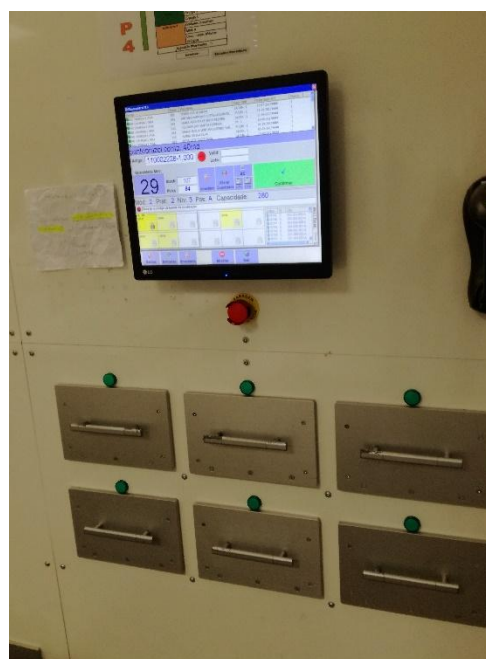
Anexo VII – Pyxis Medstation®



Anexo VIII – Carros de Distribuição Individual Diária em Dose Unitária



Anexo IX- Pharmapick®



Anexo X – Células de Aviamento (referências A)



Anexo XI – Torre Central (Referências B)



Anexo XII – Módulos (Referências C)



Anexo XIII - Caixas SUC®



Anexo XIV – “Anexo X–Modelo 1509” - Modelo de receita médica relativa a substâncias e preparações compreendidas nas tabelas I a II

REQUISIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV COM EXCEÇÃO DA FA, ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM RETIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

N.º _____ Anexo X

URGÊNCIA GERAL 12201

Serviços Farmacêuticos do _____

SERVIÇO SALA _____

Medicamento (DCS)	Forma farmacêutica	Dosagem	Código
_____	_____	_____	_____

Nome do doente	Causa/ processo	Quantidade pedida ou prescrita	Estabelecimento que administra o medicamento		Quantidade fornecida	Observações
			Pública	Data		
URG - _____						
Total					Total	

Assinatura legível do diretor do serviço ou legal substituto	Assinatura legível do diretor dos serviços farmacêuticos ou legal substituto	Entregue por (ass. legível)
Data _____ N.º Mec. _____	Data _____ N.º Mec. _____	Data _____ N.º Mec. _____
		Recebido por (ass. legível)
		Data _____ N.º Mec. _____

Modelo n.º 1509 (Excluído da NCM 5, 2) INCM

Anexo XV – Impresso de Prescrição e Requisição de Anti-Infeciosos

Relatório de Estágio Profissionalizante | Centro Hospitalar do Porto
Hospital Geral de Santo António



**HOSPITAL GERAL de
SANTO ANTÓNIO SA**

INSTRUÇÕES

- Utilize estilográfica para escrever
- Prescreva com o nome genérico
- Identifique-se com assinatura e n.º mecanográfico

PRESCRIÇÃO E REQUISIÇÃO DE ANTI-INFECCIOSOS

Profilaxia ☐ Especifique: _____

Tratamento de infecção: suspeita ☐ confirmada ☐ Local / Diagnóstico _____

Produtos colhidos para estudo microbiológico: nenhum ☐ _____

Sangue ☐ Urina ☐ LCR ☐

outro (especifique): _____

Microorganismos isolados: _____

V.S.F.F.

DATA:	PRESCRIÇÃO	DOSE	RITMO	VIA	O NÃO preenchimento correcto deste formulário, responsabiliza o prescritor pelo NÃO fornecimento do(s) medicamento(s) anti-infeccioso(s)	SERVIÇO:
HORA						DOENTE:
					(VOLTE S.F.F.)	
					Espaço destinado aos registos dos Serviços farmacêuticos	
					A prescrição SÓ é válida quando assinada pelo médico e identificada pelo seu n.º mecanográfico	SALA: _____ CAMA: _____

Justificação: _____

O Médico _____ N.º mecanográfico

Profilaxia ☐ Especifique: _____

Tratamento de infecção: suspeita ☐ confirmada ☐ Local / Diagnóstico _____

Produtos colhidos para estudo microbiológico: nenhum ☐ _____

Sangue ☐ Urina ☐ LCR ☐

outro (especifique): _____

Microorganismos isolados: _____

V.S.F.F.

DATA:	PRESCRIÇÃO	DOSE	RITMO	VIA	O NÃO preenchimento correcto deste formulário, responsabiliza o prescritor pelo NÃO fornecimento do(s) medicamento(s) anti-infeccioso(s)	SERVIÇO:
HORA						DOENTE:
					(VOLTE S.F.F.)	
					Espaço destinado aos registos dos Serviços farmacêuticos	
					A prescrição SÓ é válida quando assinada pelo médico e identificada pelo seu n.º mecanográfico	SALA: _____ CAMA: _____

Justificação: _____

O Médico _____ N.º mecanográfico

Mod. 11000-0615 20.000 Jogos c/ 2 vias 1/2005 Imprimível

Anexo XVI - “Modelo Nº1804” – Impresso para Requisição/Distribuição/Administração de Hemoderivados

 **MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS**
REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO
(Arquivar pelos Serviços Farmacêuticos)

HOSPITAL _____
SERVIÇO _____

QUADRO A

Médico _____
(nome legível)

N.º Mec. ou Vinheta _____

Assinatura _____

Data ____/____/____

Identificação do doente
(nome, B. I., n.º do processo, n.º de utente do SNS)

Apois etiqueta autocollante, código ou outro. Enviar tantos autocollantes, com identificação do doente, quantas as unidades requisitadas.

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA (a preencher pelo médico)

QUADRO B

Hemoderivado _____
(nome, forma farmacêutica, via de administração)

Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____

Diagnóstico/Justificação Clínica _____

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º ____/____/____ (a preencher pelos Serviços Farmacêuticos)

Hemoderivado/dose	Quantidade	Lote	Lab. origem/Fornecedor	N.º Con. INAMED

Enviado ____/____/____ Farmacêutico _____ N.º Mec. _____

Recebido ____/____/____ Serviço requisitante (assinatura) _____ N.º Mec. _____

I. Instruções relativas à documentação:

A requisição, constituída por 2 vias (**VIA FARMÁCIA** e **VIA SERVIÇO**), é enviada aos Serviços Farmacêuticos após preenchimento dos Quadros A e B pelo serviço requisitante. O Quadro C é preenchido pelos Serviços Farmacêuticos.

VIA SERVIÇO – A preencher pelo serviço requisitante e arquivar no processo clínico do doente.

VIA FARMÁCIA – Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. Excepcionalmente, a distribuição e registo do plasma fresco congelado inativado, bem como o arquivo da via farmácia, poderá ser feito pelos Serviços de Imuno-Hemoterapia.

II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:

a) Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respectivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requisitante;

b) Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo às condições de conservação do rótulo serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No Quadro D será lavrada a devolução, datada e assinada (n.º mecanográfico).

Modelo n.º 1804 (Revisto de 1998, S. A.)

Anexo XVII – Impresso de Requisição de Material de Penso

Via Serviço

REQUISICÃO DE MATERIAL DE PENSO
ÚLCERAS DE PRESSÃO - PQIP IM.GQ.PQIP.023/0

HOSPITAL GERAL de SANTO ANTÓNIO

serviço _____

cama _____

data de admissão no serviço ____ / ____ / ____

diagnóstico _____

tipo de ferida (ver verso) _____

Continuação mesma úlcera pressão _____

Úlcera de Pressão: ☐ sim ☐ não

Origem das Úlceras **N.º**

Dentro do Hospital	
Noutra Instituição Hospitalar	
Noutra Instituição (não Hospitalar)	
Domicílio	

n.º total de úlceras _____

Localização	N.º	Data	Turno m/t/n
1 - Sacrum			
2 - Cóccix			
3,4 - Trocanter			
5,6 - Calcâneo			
9 - Occipital			
7,8 - Moleolo			
10,11 - Escapular			
Outras Zonas			

Caracterização de úlceras de pressão / feridas (referindo só a mais grave)

classificação / quantidade	Grau I N.º	Grau II N.º	Grau III N.º	Grau IV N.º
dimensões	eixo maior _____	eixo menor _____		

1 sinais clínicos de infecção	☐ sim	☐ não
2 odor (o)	☐ sim	☐ não
3 necrose (n)	☐ sim	☐ não
4 exsudado (e)	☐	☐
5 granulação (g)	☐ sim	☐ não
6 epiteliação (e.p.)	☐ sim	☐ não

Requisição (n.º de unidades / dia) _____ **válido para 8 dias** (n.º de pensos por dia)

produto / medida (nome genérico)									

data ____ / ____ / ____

médico / enfermeiro _____

NOTA: autocopiable

n.º mecanográfico _____

assinatura _____

NOTA 6 FERREIRA

Anexo XVIII - Tabela “Material de Penso Disponível no Centro Hospitalar do Porto”

MATERIAL de PENSO DISPONÍVEL no CENTRO HOSPITALAR do PORTO*						
GAZES IMPREGNADAS	ALGINATOS (Alginato de Cálcio)	HIDROCOLÓIDES	HIDROFIBRAS	POLIURETANOS (ESPUMAS)		PRATA*
GAZE PARAFINADA 10x10 cm 7mx10 cm Jelonet®	5x5 cm (7.5-10)x(10-12)cm 15x20 cm (Sorbogon®, Curasorb®, Suprasorb A®)	FINO 15x20 cm Algoplaque Film Thin® Varihesive Extra Fino®	5x5 cm 10x10 cm 15x15 cm 2 m/45 cm Cordão Aquacel® Durafiber®	CALCÂNEO 20x26.5 cm Allevyn Heel®	SILICONE COM REBORDO 7.5x7.5 cm 10x10 cm 15x15 cm 18x18 cm (sacro) Allevyn Gentle Border® Mepilex Border®	HIDROALGINATO COM PRATA 10x10 cm Algisite Ag®
GAZE IODOPOVIDONA 9.5x9.5 cm Inadine®	(Existe associação com prata)*	COM REBORDO 10x10 cm 15x15 cm 20x20 cm Varihesive Gel Control® Comfeel®	(Existe associação com prata)*	SEM REBORDO 10x10 cm 20x20 cm Allevyn Thin® PermaFoam®	SILICONE SEM REBORDO 10x10 cm 15x15 cm Allevyn Gentle®	HIDROFIBRA COM PRATA 5x5 cm 10x10 cm 15x15 cm Cordão Aquacel Ag®
GAZE SILICONADA 7.5x10cm 10x18 cm Mepitel® Adaptic Touch®				COM REBORDO 12.5x12.5 cm 17.5x17.5 cm 17x17 cm (sacro) Allevyn Adhesive® PermaFoam Comfort®	(Existe associação com prata)*	POLIURETANO COM PRATA 10x10 cm 15x15 cm 20x20 cm Allevyn Ag Gentle® Mepilex Ag®
POLÍMEROS ACRÍLICOS (Protector Cutâneo)	TROLAMINA	SULFADIAZINA PRATA		CAVIDADES 5 cm (circular) 2.5x9 cm (tubular) Allevyn®Cavity		
Creme / spray Cavilon® Secura®	Emulsão Cutânea 6.7 mg/g Biafine®	10mg/g creme Silvederma® (Prevenção /tratamento de infeções por Pseudomonas e Staphylococcus)				
HIDROGELES	COLAGENASE	COLAGÉNIO	MALTODEXTRINAS	POLIACRILATOS	ÍODO (Cadexômero de iodo)	CARVÃO
Askina Gel® 15g Hidrogel® Nu-gel®	Ulcerase®	COLAGÉNIO PRATA 10x28cm² Prisma® Promogran Plus®	Gel Multidex Gel® (feridas s/ exsudado) Pó Multidex® (feridas c/ exsudado)	5,5 cm ø 7.7x7,5 cm Tender Wet®	Pó Iodosorb pó® Compressa Iodosorb dressing®	10.5x10.5 cm Carboflex® Vliwaktiv®
GRANULAÇÃO	FIBRINA	NECROSE	INFECÇÃO	DIFÍCIL CICATRIZAÇÃO	ODOR	EXSUDADO REDUZIDO
						EXSUDADO MODERADO

*Atualizado em Abril 2015

CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL DE PENSO*						
	ALGINATOS	POLIURETANOS (ESPUMAS)	HIDROCOLÓIDES	HIDROFIBRAS	HIDROGELES	CARVÃO + PRATA
PROPRIEDADES						
ABSORVENTE	+++	++	+	+++	+	++
ANALGÉSICA	+	++	+++	+	+++	-
ANTIBACTERIANA	-	-	+	-	-	+++
DESBRIDANTE	++	++	+++	+++	+++	+
HEMOSTÁTICA	++	-	-	-	-	-
INDICAÇÕES						
FIBRINA	+++	++	++	+++	++	+
NECROSE	-	+	+++	+	+++	-
EXSUDADO ABUNDANTE	+++	++	-	+++	-	++
EXSUDADO LIGEIRO	+	+++	+++	++	+++	++
GRANULAÇÃO	-	+++	+++	-	++	-
DOR	-	++	+++	-	+++	-
ODOR	++	-	+	+	++	+++
EFEITOS ADVERSOS						
ADERÊNCIA DOLOROSA A FERIDAS SECAS	+++	-	-	+++	-	+
RISCO DE ODOR	++	+++	+++	-	-	-
APLICAÇÃO	Na ferida	Com > 2 cm de margem	Com > 2 cm de margem	Com margem ou no interior de feridas cavitárias	Na ferida	Na ferida
FREQUÊNCIA TRATAMENTO	Até 7 dias (mudar penso apenas quando saturado/gelificado)	Até 7 dias (manter penso até limite da sua saturação)	Máximo de 7 dias (conforme características ferida)	Até 7 dias (mudar penso apenas quando saturado/gelificado)	Máximo de 3 dias (depende das características da ferida)	Máximo de 7 dias (conforme características ferida)

Símbolos: +, ++, +++ indica grau de características positivas ou presença; - indica ausência de propriedades, utilidade e efeitos adversos

Adaptado de: (1) Escuela Andaluza de Salud Pública. Boletín Terapéutico Andalus, 2000. (2) Hansson C. Interactive wound dressings. A practical guide to their use in older patients. Drugs Aging 1997; 11(4): 271-84.

*MATERIAL DE PENSO USADO MAIS FREQUENTEMENTE

PUB.SFAR.GER.063/0

Anexo XXII – Publicação Informativa de Medicamentos de Ambulatório



Publicação Informativa

Medicamentos de Ambulatório – Termo de Responsabilidade

PUB.SFAR.GER.062/0

Pág. 2 de 2

Os Medicamentos que lhe foram cedidos pelos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto são da sua responsabilidade, por isso, e para uma utilização segura, devem ser usados de forma responsável. Para tal, devem ser cumpridas algumas regras:

1) De acordo com a Lei o Utente ou o seu Representante devem identificar-se (BI/CC) de cada vez que se deslocarem aos Serviços Farmacêuticos.

2) Caso pretenda que outra pessoa possa levantar a sua Receita Médica, deve Nomear essa Pessoa.

3) Deve Transportar os Medicamentos de forma a garantir a sua correta conservação – atenção especial no caso de Medicamentos de Frio (usar mala térmica com termoacumulador).

4) Deve guardar os Medicamentos num local fresco e seco. (Cozinha e Casa de Banho NÃO) Especial Cuidado com Medicamentos de Frio – conservar no Frigorífico entre 2 a 8°C, nunca colocar na porta do frigorífico nem no congelador.

5) Não deve Emprestar ou Dar o seu Medicamento a ninguém em qualquer situação. Este medicamento é unicamente para si.

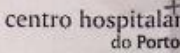


6) Deve Devolver à Farmácia os Medicamentos não utilizados para que os Farmacêuticos lhes dêem o devido seguimento.

7) O Utente é Responsável por qualquer Extravio ou Dano causado à Medicação enquanto esta estiver ao seu cuidado.

centro hospitalar do Porto

Anexo XXIII- Termo de Responsabilidade



Hospital de Santo António . Maternidade Júlio Dinis . Hospital Joaquim Urbano

SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

DIRECTOR

Dr.ª Patrocínia Rocha

Unidade de Farmácia do Ambulatório do Hospital de Santo António

Farmacêuticos responsáveis

Dr.ª Anabela Caldeira

Dr.ª Paulina Aguiar

Horário de Atendimento

09H00 – 17H00

Segunda a Sexta

Tel.: 22 2077560

Secretariado

Ana Barros

Tel.: 22 2077500

Ext. 1338

E-mail:

sg@hgsa.min-saude.pt

Termo de Responsabilidade

Eu, _____

portador do C.C./B.I. n.º _____, processo hospitalar CHP n.º _____

pelo presente **declaro** ter recebido toda a **informação relevante ao uso e à conservação do(s) medicamento(s)** que compõe(m) o meu tratamento e que periodicamente levanto na Unidade de Farmácia de Ambulatório do Centro Hospitalar do Porto, responsabilizando-me pela boa utilização dos medicamentos e por garantir que os mesmos são transportados e armazenados no domicílio de forma a garantir as condições de conservação que me foram indicadas. Responsabilizo-me também por qualquer extravio ou dano causado à medicação enquanto esta estiver ao meu cuidado.

Nos meus impedimentos nomeio:

Nome: _____ C.C./B.I. n.º _____

Nome: _____ C.C./B.I. n.º _____

Nome: _____ C.C./B.I. n.º _____

para me representar perante os Serviços Farmacêuticos do CHP.

O utente:

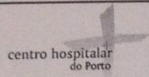
Data: _____

M-008-029-0110

Largo Professor Abel Salazar 4099 - 001 PORTO | Tel. geral: 22 207 500

Relatório de Estágio Profissionalizante | Centro Hospitalar do Porto
Hospital Geral de Santo António

Anexo XXIV – Exemplo de Ordem de Preparação de Formulações Não Estéreis

		FICHA DE PREPARAÇÃO				Farmacêutico Supervisor nmec _____ rubrica _____	
11092671	Hidroclorotiazida Susp.Oral 2 % Fr. 100mL			Data de preparação		Prazo de validade	
				26-9-17 8:34		26-10-2017	
Teor em Subst. Activa(s): 2,0 mg/ml			Lote				
Forma Farmacêutica: suspensão oral			SUHTZ243004COMA				
Quantidade a preparar: 100 ml							
Adaptado FGP VII5							
A. Materiais e Equipamento							
Material / Equipamento		QT	Lote		Origem		Operador
Material de Preparação	Almofariz de porcelana	1					
	Copo 200-300mL	1					
	Balança Analítica	1					
	Papel indicador de PH	1					
Embalagem Primária	Frasco vidro âmbar 100-150mL	1					
Embalagem Secundária	Manga de plástico	qb					
B. Formulação e Aviamento das Matérias-Primas							
Matérias-Primas	Nº Lote	Origem	Farmacopeia	Quantidade para 100ml	Quantidade a usar	Quantidade pesada	Rubrica Operador
Hidroclorotiazida PhEur				200,0 mg	200,0 mg	mg	
Metilcelulose 1,5% c/parabenos				qbp 100 ml	qbp 100 ml	ml	
C. Preparação							
Operações							Rubrica Operador
1. Verificar o estado de limpeza do material a utilizar.							
2. Pesar a hidroclorotiazida em balança analítica;							
3. Em almofariz de porcelana pulverizar o pó;							
4. Adicionar aos poucos, parte da metilcelulose e homogeneizar;							
5. Transferir para proveta graduada;							
6. Completar o volume com a metilcelulose;							
7. Encher frascos de 100mL;							
8. Rotular e embalar em embalagem secundária.							
D. Verificação							
Ensaio	Especificação	Resultado	Ensaio	Especificação	Resultado	Operador	
		Conf. Nconf.			Conf. N conf.		
Cor			pH	≈ 6			
Aspecto	Suspensão com aspecto homogêneo após agitação		Quantidade	mL(+ 5%)			
Aprovado	☐		Rejeitado	☐	Supervisor		
E. Acondicionamento/ Condições de conservação/ Prazo de utilização							
A suspensão é estável durante 30 dias quando conservada em ambiente refrigerado e acondicionada em frasco de vidro âmbar, tipo III (FPVII), bem fechado. Rotular devidamente.							
F. Rotulagem							
Hidroclorotiazida Susp.Oral 2 % Fr. 100mL			Observações:				
Data Prep.:	26-09-2017						
Válido até:	26-10-2017						
Lote:	SUHTZ243004COMA						
Agitar antes de usar							
Conservar em:	2-8º C		Cada ml de suspensão oral contém 2mg de Hidroclorotiazida. Contém parabenos. Via de administração: oral. Posologia de acordo com indicação médica. Manter fora do alcance e da vista das crianças. CHP - Serviços Farmacêuticos. Dir. Tec.: Dr. Patrícia Rocha.				

Relatório de Estágio Profissionalizante | Centro Hospitalar do Porto
Hospital Geral de Santo António

Anexo XXV – Exemplo de Ordem de Preparação de Formulações de Nutrição Parentérica

Nº do processo 1730794	IG → 32	Nome →		
	7 D %NPT	100%	MJD - Centro Hospitalar do Porto	
Data administração 01-10-2017	Data início NPT 25-09-2017	Peso (g) 1280	Líquidos da NPT?(ml/d): 196,5	Glicose? (mg/kg/min): 6,5

Solução I (Juntar heparina a 0,5U/ml)			
produto	dose por kg/dia	Volume (ml)	Volume Farmácia
SG 5%		0	
SG 10%		115	134,6
SG 30%		1	1,7
Primene (10%) 0,5 - 3 g/kg/d	3,8	48,6	56,7
Gluc Ca 10% 1 ml = 9mg Ca 7 - 120 mg/kg/d	79,0	11,2	13,1
Sulfato Mg 20% 1,6 mEq=19,7mg/ml 4 - 6 mg/kg/d	5,0	0,3	0,4
Gluc Zn 0,1% 1000 µg/ml 50 - 250 µg/kg/d	150	0	0,2
NaCl 20% 3,4 mEq/ml 2 - 5 mEq/kg/d		0,0	
KCl 7.5% 1 mEq/ml 1 - 3 mEq/kg/d		0,0	
Soluvit N 1 ml/kg/d	1,0	1,3	1,5
Peditrace 1 ml/kg/d	0,0	0,0	0,0
Glycophos 31 mg/ml 25 - 68 mg/kg/d		0,0	
Fosfato monoK mg/kg/d	46,0	1,9	2,2
ml/d	ml/h	horas/dia	Farmácia
180,5			210,5

Solução II			
produto	dose por kg/d	volume (ml)	Volume Farmácia
SmofLipid 20% g/kg/d	2,0	12,8	16,4
Vitalipid N ml/kg/d	4,0	5,1	6,5
ml/d	ml/h	horas/dia	Farmácia
17,9			22,9
Peso esperado 244,6(± 5%) Bolsa de 250 ml		232,4	256,8
Medido:	OK?	SIM	NÃO
Aporte Hídrico da NPT ml/kg/d		153,5	
Relação cal não proteicas/cal prot.		3,6	
Aporte total de Sódio mEq/kg/d			
Concentração de K+ (mEq/L)			
Carga Calórica Kcal/kg/d		71	
Osmolaridade mOsm/l		630	
Relação Ca/P (mg/mg) RNPT 1.7; RNT 1.7-2.2		1,7	
Concentração de glicose (%)		6,6	

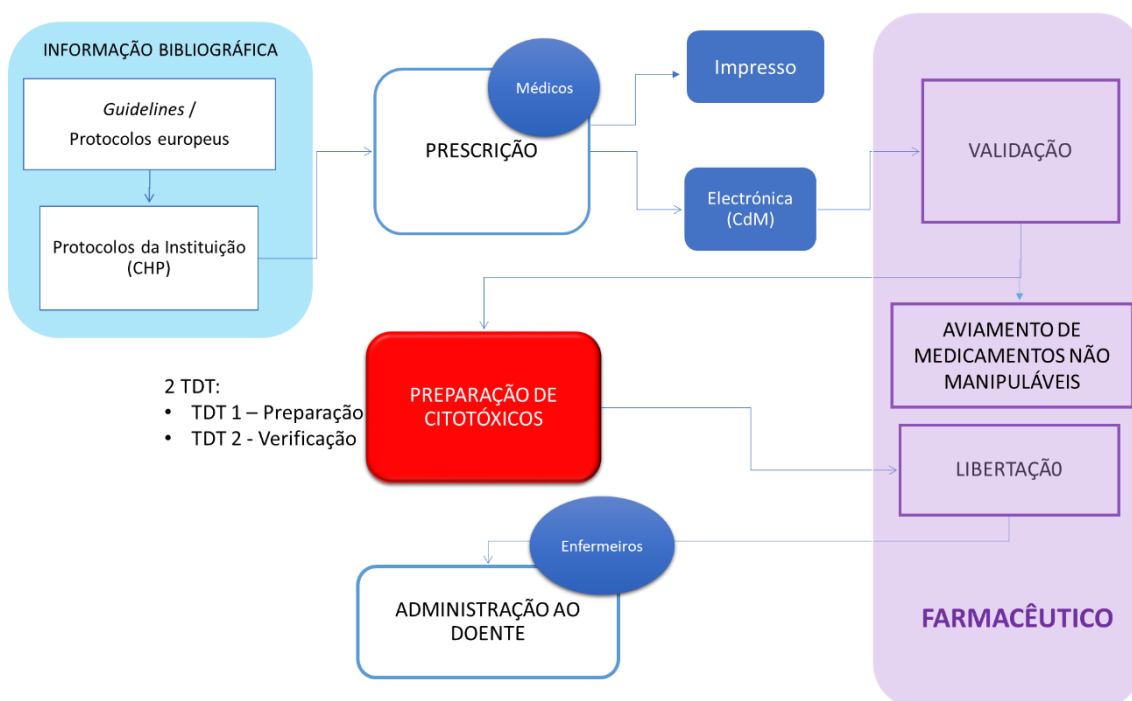
Médico(a):

Observações: AHT liberalizado 155 mL/Kg/dia. Descontada medicação EV (1.8 mL), não contabilizado leite.

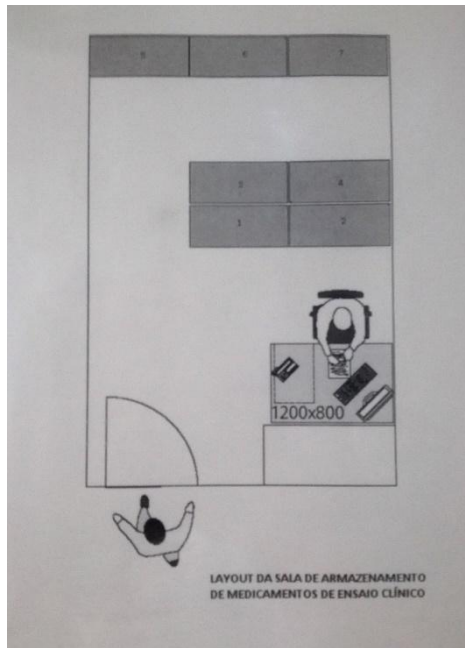
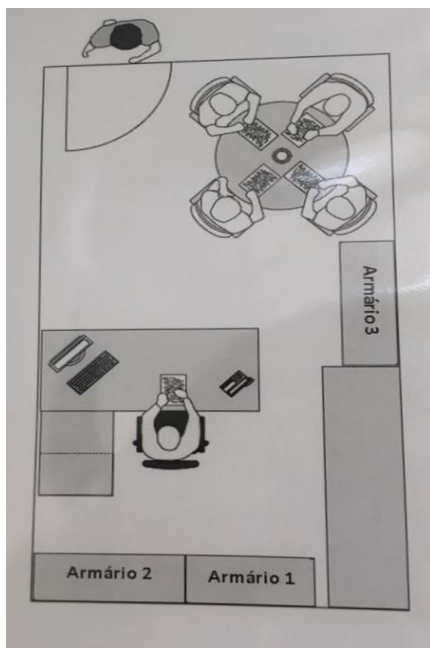
Anexo XXVI - Sala Branca com Câmara de Fluxo Laminar vertical



Anexo XXVII – Esquema Representativo do Circuito dos Medicamentos Citotóxicos



Anexo XXVIII - Gabinete de Trabalho dos Ensaios Clínicos e Sala de Armazenamento dos Medicamentos Experimentais



Anexo XXIX – Exemplo de uma Prescrição de um Medicamento Experimental

IDENTIFICAÇÃO DO ENSAIO		A	
SERVIÇO:			
UNIDADE DO CHP:			
INVESTIGADOR/INTEIRO:			
CÓDIGO DO PROTOCOLO:			
NOME DO PROTOCOLO:			

IDENTIFICAÇÃO DO DOENTE		B	
Dados pessoais do doente:		INICIAIS DO DOENTE:	
Nº DO DOENTE:			
BRAÇO DE TRATAMENTO (ESQUERDA/DESKA):			
DATA DE NASCIMENTO:			
VISITA Nº:			
DATA DA PRÓXIMA CONSULTA:			
ALTURA: _____ cm			
PESO: _____ kg			
SUP. CORPORAL: _____ m²			

PRESCRIÇÃO			C	
MEDICAMENTO A DISPENSAR/Nº DO TRATAMENTO	QUANTIDADE		POSIOLOGIA	

Assinatura do Médico: _____ Data: ____/____/____

Quadro D a preencher pelo Farmacêutico

DISPENSA				D	
MEDICAMENTO DISPENSADO/ Nº DO TRATAMENTO	QUANTIDADE	LOTE		P.V.	

Assinatura do Farmacêutico: _____ Data: ____/____/____ Hora: _____

Recebido por: _____

Serviços Farmacêuticos
Unidade de Ensaio Clínicos

Anexo XXX – Certificado de Confirmação de Destruição Local

ENSAIOS CLÍNICOS
SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

centro hospitalar
do Porto

CONFIRMATION OF SUPPLIES LOCAL DESTRUCTION

Site Number: _____

Institution Name & Address: Centro Hospitalar do Porto
Serviços Farmacêuticos – Unidade Ensaios Clínicos
Largo Prof. Abel Salazar
4099-001 – Porto - Portugal

Name of Principal Investigator: _____

Name of Responsible Pharmacist: _____

We hereby certify that all unused medication, which have been received so far for the above refereed study, have been destroyed according to GCP and local policy for investigational drugs.

Quantity of study drug destroyed: 18

Batch Number: 008226

Expiry Date: 31 May 2019

Date of Destruction: _____

Date, name, and signature of the Pharmacist Responsible for Destruction:

Anexo XXXI – Exemplo de Registo de Reação Adversa a Medicamento

Geral			
Número do pedido	17-11965	Anónimo	Não
Tipo de registo	Registo de um Acontecimento	Enviado em	18 Setembro 2017 (segunda-feira)
Última alteração	22 Setembro 2017 (sexta-feira)	Através de	
Estado	Enviado para parecer (desde 22 Setembro 2017)		
Grupo de Acesso	Unidade Hospital Dia Polivalente & Serviços Farmacêuticos		
Risco	Moderado (4 a 6)		
	☐ Entre 02 e 06 meses.		
Dados das mensagens			
Tipo de Risco			
(x) Risco Clínico			
Data do acontecimento			
18-09-2017			
Hora do acontecimento			
17:30			
Descrição			
Reação alérgica, com shivering; hipertensão e febre, em doente a realizar imunoglobulinas IV. (marca: privigen; lote: 4325600071). Suspenseu a administração. Administrou-se medicação conforme registo em Clínico. Reverteu a reação adversa.			
Unidade hospitalar onde ocorreu o acontecimento			
☒ Hospital de Santo António			
Qual o serviço lesado?			
HOSPITAL DE DIA POLIVALENTE			
Qual o serviço notificado?			
SERVIÇOS FARMACÊUTICOS			
Pretende que este registo seja anónimo?			
(x) Não			
Pessoa que notifica			
☒ Enfermeiro(a)			
Pessoa alvo do acontecimento			
☒ Utente			
Informações sobre o utente			
n.º de processo/episódio*		data de nascimento	
nome do utente		apelido	
sexo			
Em que fase do processo assistencial ocorreu o acontecimento?			
Utente não internado Hospital de Dia			
Acontecimento			
☒ Medicação e/ou fluidos intravenosos			
☒ Sangue ou produtos associados			
Nome comercial ou princípio activo			
Imunoglobulinas Privigen;			
Parte do processo implicada			
☒ Administração			
Tipo de problema			
☒ Reacção adversa ao medicamento (RAM)			
Breve descrição			
Reação alérgica às imunoglobulinas IV - privigen; lote:4325600071.			
Produto envolvido			
☒ Imunoglobulinas			
Parte do processo implicada			
☒ Administração			
Tipo de problema			
☒ Efeito adverso			
Efeito adverso verificado			
☒ Náuseas e Vómitos			
☒ Outro			
Shivering			
Tipo de dano			
☒ Nenhum			
Medidas imediatamente adoptadas			
☒ Relacionadas com o utente			
Convites			

Anexo XXXII – Folheto Informativo do Olaparib

GRAVIDEZ E ALEITAMENTO

- ⇒ Não tome Olaparib se está grávida ou pensa estar grávida.
- ⇒ As mulheres com potencial para engravidar devem acrescentar um método contraceutivo não hormonal ao hormonal usado.
- ⇒ Não amamente se está a tomar Olaparib nem durante um mês após a toma da última dose.

As doentes que apresentam cansaço e tonturas devem ter precaução quando conduzirem ou utilizarem máquinas.

COMO CONSERVAR?

Manter este medicamento fora da vista e do alcance das crianças.
Não utilize este medicamento após o prazo de validade impresso na embalagem exterior e no frasco. Não conservar acima de 30°C. Não deite fora quaisquer medicamentos na canalização ou no lixo doméstico. Pergunte ao seu farmacêutico como deitar fora os medicamentos que já não utiliza.



Serviços Farmacêuticos

**Olaparib 50 mg
(Lynparza®)
cápsulas**



Tel.: 222077500



Serviços Farmacêuticos

Tel.: 222077500

Olaparib 50 mg (Lynparza®) cápsulas

O Olaparib 50 mg (Lynparza®) é indicado para o tratamento da neoplasia do Ovário, das Trompas de Falópio e do Peritóneu.



COMO TOMAR?

- ⇒ Tome 8 cápsulas (400 mg) de olaparib, duas vezes ao dia: uma vez de manhã e outra à noite.

Tomar Olaparib pelo menos 1 hora depois de comer alimentos e de preferência, não comer nas duas horas seguintes.

SE SE ESQUECER DE TOMAR UMA DOSE DE OLAPARIB, deve tomar a sua dose seguinte à hora habitual. NÃO TOME UMA DOSE A DOBRAR para compensar uma dose que se esqueceu de tomar.

SE TOMAR MAIS OLAPARIB DO QUE DEVERIA, consulte o seu médico ou vá a um hospital imediatamente.

EFEITOS SECUNDÁRIOS

Os efeitos secundários mais frequentes são:

- | | | |
|-----------|------------|--------------|
| ⇒ Cansaço | ⇒ Diarreia | ⇒ Diminuição |
| ⇒ Enjoos | ⇒ Azia | do apetite |
| ⇒ Vômitos | ⇒ Dores de | ⇒ Tonturas |
| | cabeça | |

Se apresentar febre, dificuldade em respirar, sensação de muito cansaço, a pele pálida, batimento do coração acelerado ou náuseas e/ou hemorragias, informe imediatamente o seu médico.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Informe o seu médico se está a tomar qualquer um dos seguintes medicamentos:

- ⇒ Itraconazol,
- ⇒ Claritromicina,
- ⇒ Nelfinavir, Indinavir, Saquinavir e Nevirapina,
- ⇒ Rifampicina e Rifabutina,
- ⇒ Fenitoína, Carbamazepina e Fenobarbital,
- ⇒ Vacina ou medicamento que iniba o sistema imunitário.

Deve, ainda, evitar a ingestão de preparações que contenham Hiperico durante o tratamento com Olaparib.

- ⇒ Recomenda-se precaução se o Olaparib for administrado em associação com qualquer estatina.
- ⇒ A eficácia dos contraceptivos hormonais pode ser reduzida pela toma do Olaparib.

Anexo XXXIII- Folheto Informativo do Palbociclib

1. O que é Palbociclib e para que é utilizado

IBRANCE contém Palbociclib como substância ativa.

Este medicamento está indicado no tratamento de doentes com determinados tipos de neoplasia da mama.

2. Como tomar Palbociclib

Tome Palbociclib uma vez por dia, durante 3 semanas, seguido por um intervalo de 1 semana sem tomar, de modo a completar um ciclo de tratamento de 28 dias.

As cápsulas devem ser ingeridas com alimentos, preferencialmente à refeição, todos os dias aproximadamente à mesma hora. Engula a cápsula inteira com um copo de água (NÃO deve ser mastigada, esmagada ou aberta antes de engolir).

Caso se esqueça de uma dose ou se vomitar, tome a próxima dose à hora habitual. NÃO tome uma dose adicional nesse mesmo dia para compensar uma dose que se esqueceu de tomar.

- Inflamação da boca e lábios (estomatite)
- Náuseas, vômitos, diarreia
- Erupção da pele
- Perda de cabelo

Contacte imediatamente o seu médico se tiver algum destes sintomas: febre, calafrios, fraqueza, falta de ar, sangramentos ou facilidade em fazer nódos negros.

5. Gravidez, amamentação e fertilidade

Deve evitar engravidar enquanto estiver a tomar Palbociclib.

Se está grávida ou a amamentar, se pensa estar grávida ou planeia engravidar, consulte o seu médico ou farmacêutico antes de tomar este medicamento.

As mulheres em idade fértil que estejam a tomar este medicamento, ou os seus parceiros, devem utilizar métodos contraceptivos adequados. Estes devem ser utilizados durante o tratamento e durante, pelo menos, 3 semanas após completar o tratamento para a mulheres e 14 semanas para os homens.

3. Interações medicamentosas e outras formas de interação

Os seguintes medicamentos podem reduzir a eficiência de Palbociclib:

- Carbamazepina e Fenitoína (tratamento de convulsões ou crises epilépticas)
- Enzalutamida (anticancerígeno)
- Rifampicina (tratamento da tuberculose)

Evite a ingestão de preparações que contenham Hiperício (usado no tratamento da depressão ligeira e ansiedade) pois reduzem a eficiência de Palbociclib.

Os seguintes medicamentos podem aumentar o risco de ocorrência de efeitos secundários com Palbociclib:

- Lopinavir, Indinavir, Nelfinavir, Ritonavir, Telaprevir e Saquinavir (antirretrovíricos)
- Claritromicina (antibiótico)
- Voriconazol, Itraconazol, Cetoconazol e Posaconazol (antifúngicos)

Evite a ingestão de toranja e sumo de toranja pois podem aumentar os efeitos secundários de Palbociclib.

6. Condução de veículos e utilização de máquinas

Os efeitos de Palbociclib sobre a capacidade de conduzir e utilizar máquinas são reduzidos. Contudo, este medicamento pode causar fadiga, pelo que deve proceder com cuidado ao conduzir ou utilizar máquinas.

7. Como conservar Palbociclib

Manter este medicamento fora da vista e do alcance das crianças.

Este medicamento não necessita de precauções especiais de conservação.

Não deite fora quaisquer medicamentos na canalização ou no lixo doméstico. Pode deixar os medicamentos que já não utiliza nos serviços farmacêuticos do CHP.

Caso ainda tenha dúvidas, fale com o seu médico ou farmacêutico.

Os seguintes medicamentos podem ter um risco aumentado de efeitos secundários quando administrados com Palbociclib:

- Quinidina (antiarrítmico)
- Colquicina (tratamento da gota)
- Pravastatina e Rosuvastatina (antidislipémicos)
- Sulfassalazina (tratamento da artrite reumatoide)
- Alfentanilo e Fentanil (estupefacientes)
- Ciclosporina, Everolimus, Tacrolimus e Sirolimus (imunossuppressores)
- Di-hidroergotamina e Ergotamina (tratamento de enxaquecas)

4. Efeitos secundários possíveis

Os efeitos secundários mais frequentes associados ao Palbociclib são:

- Infecções
- Redução do número de glóbulos brancos, glóbulos vermelhos e plaquetas do sangue
- Sensação de cansaço
- Appetite diminuído



Este folheto contém informações importantes para si. Leia-o atentamente.

Palbociclib
IBRANCE 125 mg cápsulas



**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO
2017-18**

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL
www.ff.up.pt