U.PORTO

FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Pipa

Joana dos Santos Miranda

M

2017-18

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Pipa

Novembro de 2018 a fevereiro de 2018

Joana dos Santos Miranda

Orientador: Dra. Sandra Cardoso

Tutor FFUP: Prof. Doutor Paulo Alexandre Lourenço Lobão

Março 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 referenciação. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 28 de Março de 2018

Joana dos Santos Miranda

Agradecimentos

Primeiramente gostaria de agradecer à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto e respetiva comissão de estágios por me darem a oportunidade de realizar o estágio curricular, e por possibilitarem que este abrangesse duas vertentes muito importantes da profissão farmacêutica: a farmácia hospitalar e a farmácia comunitária.

À Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto e a todos os Professores deixo também o meu agradecimento por estes 5 anos de muita aprendizagem, conquistas e crescimento pessoal. Na FFUP aprendi muito em termos académicos, mas também em termos pessoais, conheci pessoas incríveis e que fizeram com que estes 5 anos se tornassem inesquecíveis e memoráveis.

Assim gostaria de agradecer a todos os meus amigos, aqueles que conheci na faculdade, que me acompanharam diariamente, que fizeram parte de todos os meus sucessos e que me apoiaram em todos os momentos. Sem eles todo este percurso teria sido mais difícil e as palavras são poucas para expressar o que significam para mim e agradecer por estes maravilhosos anos. Gostaria também de agradecer aos meus amigos de Braga, por toda a amizade e apoio, por estarem sempre presentes e me acompanharem em tudo. São definitivamente as melhores pessoas que podia ter comigo e sinto-me a pessoa mais sortuda por vos ter comigo.

À minha família, em especial à minha mãe, ao meu pai e à minha irmã, o meu muito obrigada por tudo, por terem possibilitado que esta etapa se concretizasse, por me terem apoiado em tudo, por estarem sempre disponíveis para mim e por terem sempre acreditado em mim. São o meu maior pilar.

Gostaria ainda de agradecer a toda a equipa da Farmácia Pipa, que foram excecionais comigo e me fizeram sentir em casa. Um especial agradecimento à Dra. Sandra Cardoso pela oportunidade de estagiar nesta farmácia, pela sua enorme simpatia, boa disposição e cuidado com que me recebeu. A toda a equipa agradeço de coração toda a ajuda, dedicação e paciência que tiveram comigo nestes 4 meses, por me transmitirem o vosso conhecimento, por estarem sempre disponíveis a ajudar-me em qualquer situação e por todos os conselhos. Sem exceção, foram incansáveis comigo, ensinaram-me imenso e fizeram com que o meu estágio na Farmácia Pipa fosse uma experiência ótima, e por isso estou-vos muito grata.

Resumo

O estágio profissionalizante corresponde à etapa final do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, onde pela primeira vez existe um contacto com a realidade da profissão e onde existe uma enorme aprendizagem. No meu estágio profissionalizante tive o privilégio de poder contactar com duas realidades, a hospitalar e a comunitária. Relativamente ao meu estágio em farmácia comunitária, este decorreu na Farmácia Pipa em Braga, durante 4 meses, desde o mês de novembro até ao mês de fevereiro.

Descrevo neste relatório a minha experiência enquanto estagiária na farmácia comunitária, abordando na primeira parte a realidade de uma farmácia, o seu funcionamento, gestão e tarefas realizadas pelos colaboradores, e numa segunda parte os projetos realizados por mim nestes últimos 4 meses.

Relativamente aos meus projetos, o meu objetivo concentrou-se em abordar problemáticas da atualidade, cuja intervenção farmacêutica é de extrema importância. Assim abordei primeiramente a Hipertensão Arterial, uma vez que é um tema que ao longo do meu curso fui verificando que necessita de intervenção. Através da participação em rastreios cardiovasculares ao longo dos 5 anos do curso verifiquei que existe uma grande falta de controlo e conhecimento relativamente a esta doença. Grande maioria das pessoas que realizaram estes rastreios cardiovasculares apresentavam valores altos de pressão arterial, muitos deles sem conhecimento disso uma vez que raramente realizavam a medição. Assim acho que extrema importância alertar e dar a conhecer à população os riscos da hipertensão arterial e tentar inverter a situação atual na comunidade em que a farmácia comunitária se encontra inserida.

O meu segundo projeto abordou a problemática da resistência aos antibióticos. É um tema que tem recebido muita atenção nos últimos anos devido à grande dimensão deste problema de saúde pública. Com a realização deste projeto pretendi dar a conhecer um pouco mais sobre este assunto, de forma a consciencializar a população sobre esta temática, para que possam fazer parte da solução.

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

CNP - Código Nacional Português
DCI - Denominação Comum Internacional
FP - Farmácia Pipa
HTA – Hipertensão Arterial
IECA – Inibidores da Enzima Conversora da Angiotensina
MNSRM – Medicamentos não Sujeitos a Receita Médica
MPS - Medicamentos e Produtos de Saúde
MSRM – Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
PAD – Pressão Arterial Diastólica
PAS – Pressão Arterial Sistólica
PF - Produtos Farmacêuticos
PV - Prazo de Validade
SCORE- Avaliação do Risco Coronário Sistemático

Índice

Declaração de Integridade ii
Agradecimentos iii
Resumo iv
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos v
Parte I – Atividades desenvolvidas na Farmácia Pipa 1
1. Introdução 1
1.1. Cronograma das Atividades Desenvolvidas ao Longo do Estágio 1
2. Farmácia Pipa 1
2.2. Recursos Humanos 1
2.3. Instalações e Organização 2
2.3.1. Área Interior 2
2.3.2. Área Exterior 3
2.4. Os Utentes da Farmácia Pipa 3
2.5. Fontes de Informação 3
2.6. Sistema Informático 4
3. Gestão e Administração em Farmácia 5
3.1. Aquisição de Medicamentos e Produtos de Saúde 5
3.2. Gestão de *Stocks* 5
3.3. Realização de Encomendas 6
3.3.1. Encomendas a Distribuidores Grossistas 6
3.3.2. Encomendas a Laboratórios 7
3.4. Receção e Conferência de Encomendas 7
3.5. Armazenamento 8
3.6. Controlo de Prazos de Validade 8
3.7. Devoluções 9
4. Dispensa de Medicamentos 9
4.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica 9
4.1.1. Prescrição Médica 10
4.1.2. Validação da Prescrição Médica 11
4.1.3. Intervenção Farmacêutica no Ato da Dispensa 12

4.1.4. Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos 12
4.1.5. Medicamentos Genéricos 13
4.1.6. Regimes de Comparticipação 13
4.1.7. Faturação e Receituário 14
4.2. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica 15
4.3. Outros Produtos Farmacêuticos 15
5. Cartão Cliente 16
6. Serviços Prestados 16
6.1. Medição de Parâmetros Bioquímicos e Fisiológicos 17
7. Valormed 18
8. Formações 19
8.1. Formações Internas 19
8.2. Formações Externas 19
Parte II – Projetos Desenvolvidos Durante o Estágio 20
Tema 1 – Hipertensão Arterial 20
1. Introdução 20
2. Enquadramento e Epidemiologia 20
3. Objetivo 21
4. Caracterização da Hipertensão Arterial 21
5. Diagnóstico 22
6. Etiologia 23
7. Sintomas 23
8. Fatores de Risco 24
9. Risco Cardiovascular e Tabelas Score 24
10. Medidas Farmacológicas 26
11. Medidas Não Farmacológicas 27
12. Estudo Estatístico 28
Tema 2 – Resistências aos Antibióticos e Uso Responsável 32
1. Introdução 32
2. Consequências da Resistência aos Antibióticos 32
3. Causas da Resistência a Antibióticos 33
4. Prevenção e Controlo 33
5. Atuação dos Farmacêuticos na Farmácia Comunitária 34
6. Panfleto 35

Referências Bibliográficas 37

Índice de Figuras

Figura 1 - Classificação da pressão arterial no total de utentes rastreados..... 30
Figura 2 - Classificação da pressão arterial nos utentes medicados com anti-hipertensores..... 31

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Atividades desenvolvidas na Farmácia Pipa 1
Tabela 2 – Classificação da pressão arterial (Adaptado [40]) 22
Tabela 3 - Estratificação do risco cardiovascular (Adaptada [41]) 25

Índice de Anexos

Anexo I - Balcões de Atendimento 42
Anexo II - Robô 42
Anexo III - Beauty Point 43
Anexo IV - Área de Atendimento 44
Anexo V -Lineares de Exposição e Produtos de Dermocosmética 45
Anexo VI - Área Mamã e Bebé 46
Anexo VII - Zona de Descanso e Expositores 47
Anexo VIII - Sala de Medição de Parâmetros Bioquímicos 48
Anexo IX - Área de Backoffice 49
Anexo X - Zona Exterior 49
Anexo XI - Tabela SCORE para Populações de Baixo Risco 50
Anexo XII - Relação Risco Cardiovascular e Modelo SCORE 51
Anexo XIII - Questionário Sobre a Hipertensão Arterial 52
Anexo XIV - Panfleto Sobre a Hipertensão Arterial 53
Anexo XV - Panfleto Sobre o Uso Responsável de Antibióticos 54

Parte I – Atividades desenvolvidas na Farmácia Pipa

1. Introdução

1.1. Cronograma das Atividades Desenvolvidas ao Longo do Estágio

Tabela 1 - Atividades desenvolvidas na Farmácia Pipa

Atividade desenvolvida	**Novembro**	**Dezembro**	**Janeiro**	**Fevereiro**
Adaptação ao contexto da Farmácia e equipa de trabalho	✓			
Receção, conferência e armazenamento de encomendas	✓			
Formações internas	✓	✓	✓	
Formações externas	✓	✓		✓
Medição de parâmetros bioquímicos	✓	✓	✓	
Conferência de receituário		✓	✓	✓
Atendimento ao balcão			✓	✓

2. Farmácia Pipa

2.1. Localização Geográfica e Horário de Funcionamento

A Farmácia Pipa (FP) tem 197 anos de existência, tendo a sua primeira localização no Largo do Paço, no centro histórico de Braga. Atualmente encontra-se na Avenida Dom João II, na freguesia de Lamaçães do concelho de Braga.

Apresenta um horário de funcionamento alargado, indo de encontro às necessidades dos utentes, estando aberta de Segunda a Sábado das 09h ás 00h e Domingo das 09h às 21h.

2.2. Recursos Humanos

Os recursos humanos são uma parte crucial para o bom funcionamento de uma farmácia e consequente satisfação dos utentes. A equipa da FP é constituída por 17 pessoas no total:

- Diretora Técnica: Dra. Sandra Cardoso

- Cinco Farmacêuticos: Dra. Goreti Rodrigues, Dra. Juliana Pitães, Dra. Patrícia Dias, Dra. Maria José e Dr. Luís Antunes

- Dez técnicos de farmácia: Técnica Ana Rita, Técnica Ângela Gonçalves, Técnica Helena Araújo, Técnica Tânia Vieira, Técnico Jorge Silva, Técnico José Sousa, Técnica Anabela Costa, Técnica Fátima Simões, Técnica Rita Alves e Técnico Ricardo Gonçalves

- Um profissional Indiferenciado: Pedro Ferreira

Durante parte do meu estágio esteve também comigo a estagiar uma técnica de farmácia.

Na FP cada profissional tem uma tarefa específica e é embaixador/a de uma determinada marca de dermocosmética, sendo responsável pela dinamização e promoção da mesma, permitindo, que ao mesmo tempo, várias marcas estejam a ser promovidas e trabalhadas.

2.3. Instalações e Organização

2.3.1. Área Interior

A FP está divida em dois pisos e diversas áreas. Seguindo o definido pelo decreto-lei 307/2007, de 31 de agosto, a FP apresenta as seguintes áreas:

Área de atendimento ao público – localiza-se no primeiro piso e é constituída por 6 balcões de atendimento (anexo I). Todos os balcões são servidos por um robô que faz a dispensa automática da maioria dos medicamentos e alguns Produtos Farmacêuticos (PF) (anexo II). A presença deste robô permite ao farmacêutico/técnico um melhor atendimento na medida que todo o seu tempo é dedicado ao utente e a um atendimento de qualidade. Existe também um balcão de aconselhamento de beleza, onde é feito o aconselhamento e respetiva venda de produtos de dermocosmética quando algum representante da marca de encontra presente (anexo III). A área de atendimento é ampla, bem iluminada e organizada e encontra-se rodeada por expositores e lineares (anexo IV). Alguns MNSRM encontram-se expostos nos lineares atrás dos balcões. A rodear a área de atendimento encontram-se diversos lineares onde estão dispostos produtos de dermocosmética (anexo V). Existe um pequeno corredor exclusivo a produtos de puericultura e maternidade, onde se encontra um espaço de lazer para crianças com alguns jogos e divertimentos (anexo VI). No centro da área de atendimentos existe um local de descanso destinados aos utentes em espera pelo atendimento e duas ilhas destinadas à exposição de produtos em promoção e/ou produtos em destaque (anexo VII).

Gabinetes de atendimento personalizado – Existem dois gabinetes de atendimento personalizado, ambos no primeiro piso. Um é destinado à determinação de parâmetros bioquímicos e para a realização de aconselhamento farmacêutico quando é necessária uma maior privacidade (anexo VIII), o segundo é destinado a consultas de nutrição e podologia. No piso superior existe um gabinete para a de administração de injetáveis.

Backoffice – É nesta zona que se procede à receção e conferência de encomendas. Neste local existem duas secretárias, a área destinada à introdução dos produtos no robô e armários deslizantes para a arrumação de produtos que não podem ser armazenados no robô (anexo IX).

Laboratório – Destina-se à preparação de manipulados e preparações extemporâneas apresentando todo o material necessário. Este espaço é também utilizado para a receção e conferência de alguns produtos de dermocosmética, puericultura e higiene oral.

Áreas de armazenamento – O armazenamento de medicamentos e PF encontra-se distribuído por diversas salas e armários. A grande maioria dos medicamentos encontram-se armazenados no robô, sendo que os de maiores dimensões ou peso excessivo por incompatibilidade com o robô são armazenados em armários deslizantes na área de *backoffice*. Existe ainda uma sala, no segundo piso, destinada ao armazenamento de medicamentos quando estes existem em grande quantidade e, portanto, o armazenamento em robô ou armários deslizantes não é viável.

Área de atendimento noturno – É constituída por um balcão de atendimento e, contigua, uma sala de descanso para este horário de atendimento.

Gabinete da Direção Técnica

Instalações Sanitárias – Existem 3 quartos de banho na FP, sendo dois deles destinados aos utentes, um em cada piso, e um para os funcionários, que se encontra no piso superior.

O interior da farmácia encontra-se vigiado por um sistema de videovigilância.

2.3.2. Área Exterior

A área exterior da FP segue o definido pelo Decreto Lei nº 307/2007, apresentando o símbolo "cruz verde" de forma visível e o vocábulo farmácia, com respetiva identificação. Na porta encontram-se informações como o horário de funcionamento, as farmácias de serviço e informações sobre a propriedade e direção técnica. Em toda a extensão encontram-se informações sobre campanhas a decorrer e/ou novos produtos [1].

Esta área exterior é também vigiada pelo sistema de videovigilância (anexo X).

2.4. Os Utentes da Farmácia Pipa

Devido à grande variedade de produtos e serviços oferecidos a FP não apresenta um público-alvo específico. A FP aposta bastante na área da dermocosmética e da puericultura e na prestação de outros serviços como consultas de Nutrição, Podologia e realização de ecografias 4D, apresentando assim um público bastante amplo e diferente entre si.

Para a realização do estágio curricular a grande variedade de utentes é uma mais-valia, uma vez que a aprendizagem consiste não só no correto aconselhamento e dispensa da medicação, mas também permite um conhecimento dos produtos disponíveis na área da dermocosmética e produtos relacionados com a temática mamã e bebé.

2.5. Fontes de Informação

A presença de fontes de informação fiáveis é de extrema importância no correto desempenho da profissão farmacêutica.

A presença de fontes de informação como o Prontuário Terapêutico e a Farmacopeia Portuguesa é essencial na Farmácia Comunitária, estando também presentes na FP [2,3]. Para

complementar estas fontes de informação é muito importante o acesso a fontes de informação a nível digital, uma vez que permitem um fácil e rápido acesso à informação, sendo facilmente utilizadas no atendimento ao balcão. Algumas das fontes de informação mais importantes são o Sifarma®, que possui um separador que permite ter acesso à informação cientifica do produto e outro que indica a categoria em que este se insere, e o Infomed, que corresponde à base de dados de medicamentos de uso humano da responsabilidade do INFARMED, e que contém diversas informações úteis, como nomes comerciais dos medicamentos, formas farmacêuticas comercializadas e dosagens, permitindo também o rápido o acesso ao Resumo das Caracteristicas do Medicamento (RCM).

Durante o meu estágio recorri inúmeras vezes a estas fontes de informação. Durante o período em que estive no *backoffice* usei frequentemente o Prontuário Terapêutico e também as informações disponibilizadas no Sifarma®, tendo também recorrido aos folhetos informativos dos produtos. Durante a fase do atendimento ao balcão torna-se mais fácil a consulta de fontes de informação digitais, nomeadamente o Infomed e o Sifarma®, e outros sites como o Drugs.com.

2.6. Sistema Informático

O sistema informático utilizado na FP é o Sifarma 2000®, sendo este uma ferramenta de gestão e atendimento em farmácias comunitárias desenvolvido pela Global Intelligent Technologies (Glintt) e autorizado pela Associação Nacional de Farmácia (ANF)

Este sistema pretende contribuir para o bom funcionamento da farmácia, permitindo o desempenho de inúmeras tarefas. É através deste sistema informático que se procede à entrada de encomendas, devoluções e gestão das mesmas, bem como à gestão de stocks. É também no Sifarma que se realizam os inventários e a faturação.

O Sifarma® facilita o atendimento através da cedência de informações científicas importantes como as interações, doses terapêuticas, efeitos secundários, entre outras. Permite também a criação de fichas de utente e auxilia a realização de vendas consoante as necessidades destes mesmos utentes.

O meu primeiro contacto com este sistema informático foi durante o estágio extra-curricular de verão que realizei numa farmácia comunitária, no entanto, devido ao curto período de tempo deste estágio pouco conhecimento tinha sobre o funcionamento do Sifarma®. Na minha opinião o Sifarma® apresenta inúmeras vantagens, sendo uma ajuda fundamental principalmente durante a época de estágio, pois permite obter, no momento do atendimento, uma série de informações fundamentais, como seja a posologia, as interações e as precauções. Reduz também ao mínimo a possibilidade de erros, uma vez que é sempre realizada uma dupla verificação aquando da dispensa da medicação, o que considero uma enorme vantagem, uma vez que no período de estágio, não conhecendo bem os medicamentos, a possibilidade de erros na dispensa dos medicamentos seria muito grande caso não existisse esta verificação.

Durante o meu estágio trabalhei de forma autónoma com o Sifarma®, tendo-me sido atribuído um login o que me permitiu explorar muitas das funcionalidades deste programa. Considero

que aprendi bastante sobre a medicação através deste sistema, tendo isso contribuído para um atendimento mais correto e consciente.

3. Gestão e Administração em Farmácia

3.1. Aquisição de Medicamentos e Produtos de Saúde

A aquisição de Medicamentos e Produtos de Saúde (MPS) é um dos pontos mais importantes de uma correta gestão da Farmácia Comunitária. Assim, a quantidade de encomendas a realizar dependerá do poder económico da farmácia, dos *stocks* máximos e mínimos da mesma, do espaço de armazenamento, das preferências/consumos dos seus utentes e da sazonalidade de alguns produtos.

O processo de aquisição de MPS pode ser realizado por um intermediário, que é denominado distribuidor grossista, ou por compra direta ao laboratório de interesse. Cada farmácia escolhe o distribuidor que melhor se adequa às suas necessidades, sendo que os aspetos mais importantes a ter em conta aquando da escolha serão a capacidade e diversidade de *stocks*, a rapidez e horas de entrega das encomendas, a facilidade de realizar devoluções, e também os descontos e bonificações oferecidas por este.

A decisão de aquisição dos produtos a um distribuidor grossista ou a um laboratório é realizada com base em três aspetos: a margem de lucro oferecida, a rapidez da entrega e as quantidades mínimas exigidas. Os laboratórios oferecem uma margem de lucro alargada, no entanto as encomendas só podem ser realizadas se ultrapassarem as quantidades mínimas exigidas por estes e os horários de entrega são menos flexíveis. Os distribuidores grossistas permitem a encomenda de produtos sem quantidade mínima exigida e várias entregas diárias, no entanto a margem de lucro é, regra geral, mais reduzida.

3.2. Gestão de *Stocks*

Os *stocks* correspondem a um grande investimento e por conseguinte uma correta gestão destes é um dos pontos essenciais de um boa gestão e sustentabilidade da farmácia.

É fundamental manter um equilíbrio em que o *stock* seja suficiente para evitar a rutura e consequente indisponibilidade e insatisfação do cliente, mas, ao mesmo tempo, evitar a acumulação excessiva de *stocks* que corresponderá a um investimento parado, sem retorno a curto prazo [4].

Para se atingir este equilíbrio, para a maioria dos produtos são definidos *stocks* mínimos e máximos, sendo o produto encomendado sempre que se atinge o *stock* mínimo e não se devendo atingir o *stock* máximo sob risco de não se conseguir alcançar um retorno do capital investido.

O *stock* mínimo é imposto de forma a garantir sempre a presença do produto para dispensa ao utente quando requerido, dar resposta a situações de procura inesperada ou falhas de fornecimento, este deve ser ajustado, sempre que se justifique, face situações de sazonalidade específicas ou por questões de marketing. A existência do produto no momento em que o utente o requere é um dos principais aspetos que leva a um cliente satisfeito e por conseguinte à fidelização do mesmo.

O *stock* máximo deve ser definido consoante a procura do utente e o investimento que pode ser realizado naquele MPS.

Os *stocks* são controlados a nível informático pelo Sifarma®, no entanto, devido a erros na entrada de encomendas ou na dispensa, o *stock* físico pode não corresponder ao *stock* informático e por isso este deve ser verificado com alguma regularidade. Na FP é realizado o inventário anualmente, sendo este realizado no mês de dezembro.

3.3. Realização de Encomendas

Como abordado anteriormente as encomendas podem ser realizadas através do distribuidor grossista ou laboratório.

3.3.1. Encomendas a Distribuidores Grossistas

Na FP os principais distribuidores são OCP Portugal® e a Cooprofar Farmácia®. A FP recorre também à Empifarma® ou outros fornecedores, para a encomenda de produtos mais específicos, sejam produtos ortopédicos, naturais ou outros.

A OCP Portugal® apresenta um horário de entrega mais alargado, realizando três entregas diárias durante a semana, duas entregas aos sábados e uma entrega ao domingo. É o principal distribuidor da FP, principalmente para medicamentos.

A Cooprofar Farmácia® realiza apenas duas entregas diárias durante a semana e uma diária aos fins-de-semana, no entanto apresenta preços mais apelativos, sendo o principal distribuidor para produtos com IVA a 23%. A Cooprofar Farmácia® é então muito utilizada quando não é possível realizar a encomenda direta ao laboratório, seja por falta de quantidade mínima ou por urgência na chegada do produto.

Nestes distribuidores temos 3 tipos diferentes de encomendas, as encomendas diárias, as encomendas instantâneas e as encomendas via verde.

As encomendas diárias consistem na lista elaborada de forma automática pelo Sifarma®, quando é atingido o *stock* mínimo dos MPS. Esta lista pode ser alterada antes de ser enviada para o fornecedor, podendo-se diminuir ou aumentar as quantidades, consoante as necessidades do momento.

As encomendas instantâneas são realizadas de forma pontual, quando existe falta de um produto na farmácia, podendo ser feita de forma informática, através do gadget, ou por telefone. Esta encomenda pode ser feita durante o atendimento, tendo o profissional acesso à hora de chegada prevista dos produtos, podendo assim informar de imediato o utente.

As encomendas via verde são feitas para alguns produtos específicos, que necessitam de uma receita médica válida para que o pedido ao distribuidor possa ser realizado.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de assistir e participar na realização de encomendas a distribuidores grossistas. Por diversas vezes realizei encomendas instantâneas através do gadget ou via telefónica, principalmente durante a fase de atendimento ao balcão, consoante as necessidades dos utentes. Realizei também algumas encomendas via verde.

3.3.2. Encomendas a Laboratórios

As encomendas a laboratórios são normalmente realizadas quando os delegados comerciais se dirigem à farmácia, estabelecendo durante a reunião os preços e quantidades a comprar. Estas encomendas são realizadas com uma menor periocidade relativamente aos distribuidores grossistas, no entanto, as quantidades são substancialmente maiores, originando maiores margens de lucro.

3.4. Receção e Conferência de Encomendas

As encomendas são entregues na farmácia em contentores, denominados de "banheiras", ou em caixas de cartão, consoante o tipo de produtos e o fornecedor.

Os produtos de frio vêm devidamente acondicionados em banheiras de cor diferente ou, caso sejam da mesma cor, com um rótulo externo indicando que contém produtos de frio. Estas banheiras que transportam produtos de frio são revestidas interiormente por esferovite e contém termoacumuladores de frio, para uma manutenção das condições de conservação. Assim que a encomenda é rececionada os produtos de frio são imediatamente conferidos e armazenados.

Em todas as encomendas seguem as faturas ou guias de remessa em duplicado, onde estão contidas as seguintes informações: o destinatário, o fornecedor, o tipo de encomenda, os produtos encomendados e os produtos entregues identificados pelo nome e Código Nacional Português (CNP), preço de venda à farmácia, preço de venda ao público, imposto de valor acrescentado, margem de lucro e descontos, quando aplicáveis.

Em caso de presença de estupefacientes, psicotrópicos ou benzodiazepinas, pelo facto de serem medicamentos sujeitos a um controlo especial pelo INFARMED, junto com a fatura, e também em duplicado, segue uma requisição especifica, que é guardada na farmácia por um período de 5 anos.

A receção informática é realizada no Sifarma®, na secção "Receção de Encomendas", sendo cada produto introduzido pelo código de barras ou CNP. São verificadas as quantidades de cada produto, bem como o preço de venda à farmácia e Prazo de Validade (PV). No final deve-se verificar se número de produtos e o preço final coincidem com o da fatura.

Nos produtos de venda livre o preço de venda ao público é definido pela farmácia aquando da receção do produto, sendo este valor ajustado sempre que necessário. Para produtos novos cria-se uma ficha de produto, onde devem constar as informações sobre o PV, CNP, preço de venda ao público e margem de lucro.

Todas as faturas resultantes da realização de encomentas são arquivadas em gavetas próprias, organizadas por fornecedor.

Durante o meu estágio por várias vezes participei na receção e conferência de encomendas, tendo sido uma das primeiras tarefas a realizar. Considero esta fase de extrema importância na realização de um estágio, uma vez que me permitiu um grande contacto com todos os produtos

presentes na farmácia, tendo acesso de imediato aos folhetos informáticos ou rótulos, e, por conseguinte, acesso a uma grande quantidade de informação que é indispensável ter para o atendimento. Permitiu-me também ter uma ideia dos consumos dos utentes face aos medicamentos, vendo assim quais os produtos que mais eram consumidos, permitindo-me focar mais a minha atenção nesses mesmos produtos.

3.5. Armazenamento

Uma boa organização de todos os MPS é de extrema importância. Após a receção e conferência das encomendas os produtos são de imediato arrumados nos respetivos locais.

Como referido anteriormente a FP dispõe de um robô, onde fica então armazenada grande parte dos MPS. No entanto nem todos os produtos podem ou devem ser colocados no robô. Os produtos de frio têm de ser armazenados entre os 2ºC e os 8ºC, e os restantes a temperatura inferior a 25ºC e humidade inferior a 60%

Os produtos de frio são então armazenados num frigorifico, que se encontra no laboratório, encontrando-se organizados por ordem alfabética pelas diversas gavetas, sendo que os produtos reservados têm duas gavetas específicas, encontrando-se divididos pelos “pagos pelo utente” e os “não pagos pelo utente”.

Os produtos de dermocosmética, puericultura e medicamentos de venda livre encontram-se na sua maioria expostos na área de atendimento, como referido anteriormente, sendo que os restantes que não se encontram expostos ou as quantidades em excesso são armazenados em armários deslizantes, perto da área de atendimento e *backoffice*, por ordem alfabética de marca de produto.

Os medicamentos com grande stock são armazenados numa sala no segundo piso da farmácia, onde se encontram devidamente organizados por tipo de produto. Estes produtos vão sendo periodicamente repostos, quer para o robô, quer para os armários deslizantes.

Os produtos que, devido ás suas grandes dimensões ou características (como por exemplo frascos de vidro), não podem ser colocados no robô, sendo então armazenados em armários deslizantes na área de *backoffice*, organizados por tipo de produto e posteriormente por ordem alfabética.

3.6. Controlo de Prazos de Validade

O controlo de PV e do bom estado de conservação dos produtos é definido pela legislação em vigor [1]. Posto isto é necessário um controlo rigoroso dos PV, sendo este realizado em dois momentos: aquando da chegada do produto e mensalmente. Aquando da receção de encomendas no Sifarma® é verificado e gravado o prazo de validade dos produtos que não se encontram armazenados no robô. Para produtos que se encontram no robô sempre que estes são guardados é introduzido o PV, não sendo por isso necessário registar no Sifarma® uma vez que o robô fica responsável pelo controlo das validades

Na FP é emitida mensalmente uma lista com todos os produtos que findem a validade nos 3 meses seguintes. Para produtos que se encontrem armazenados no robô é emitida ordem para que este retire todos esses produtos, os restantes são recolhidos de forma manual.

3.7. Devoluções

Um dos motivos para se proceder a uma devolução é a expiração dos prazos de validade, no entanto não é o único. Pode-se proceder a uma devolução quando a quantidade de produtos ultrapassa a quantidade pedida, quando o produto não corresponde ao desejado, quando se encontra em mau estado ou por ordem de retirada de produtos pelo INFARMED, entre outros.

Através do Sifarma® é criada uma nota de devolução onde se indica o motivo da devolução, o produto a devolver e o fornecedor. São impressas 3 notas de devolução, sendo posteriormente carimbadas e assinadas. Dois exemplares são enviados ao fornecedor e um fica na farmácia. O fornecedor pode ou não proceder à aprovação da nota de devolução, dependendo do motivo da devolução. Caso a devolução seja aceite, novamente no Sifarma® procede-se à regularização da devolução, sendo emitida uma nota de crédito ou realizada uma troca de produtos. Se a devolução não for aceite os produtos retomam à farmácia, tendo-se de realizar a quebra do produto.

4. Dispensa de Medicamentos

O correto aconselhamento e dispensa de MPS é a atividade mais importante de um farmacêutico comunitário. O bom desempenho desta tarefa exige dedicação e formação, tendo o farmacêutico como obrigação para o bom desempenho da sua profissão a procura contínua de melhoria dos seus conhecimentos e serviço disponibilizado. Atualmente considero que este esforço tem demonstrado resultados, uma vez que o farmacêutico está em 5º lugar nas profissões em que as pessoas mais confiam [5].

O papel do farmacêutico na Saúde Pública tem vindo a aumentar e a revelar-se determinante. O farmacêutico comunitário tem uma posição privilegiada relativamente ao contacto frequente com o utente, e através da prestação de cuidados farmacêuticos contribui para uma gestão e otimização da terapêutica a fim de alcançar os objetivos terapêuticos. De entre os vários serviços prestados destaca-se a deteção e resolução de problemas relacionados com os medicamentos, como sejam interações medicamentosas, falta de adesão à terapêutica por diversas questões, sejam estas económicas, existência de efeitos adversos valorizáveis ou mesmo incompatibilidade com a forma farmacêutica ou posologia. A revisão da terapêutica, a promoção do uso responsável do medicamento e a promoção da saúde são outros serviços prestados pelo farmacêutico e que se revelam de extrema importância [6].

Os medicamentos se uso humano são classificados em medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) e medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) [7,8].

4.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

Os MSRM são medicamentos que, de forma direta ou indireta, constituem um risco para a saúde se utilizados sem vigilância médica, ou medicamentos que sejam frequentemente utilizados para um fim diferente daquele a que se destina, ou que contenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade e/ou efeitos secundários seja indispensável aprofundar, ou medicamentos que sejam prescritos pelo médico para administração via parentérica [7].

Os MSRM são subdivididos em medicamentos de receita médica não renovável, renovável, receita médica especial ou receita médica restrita, de utilização reservada a certos meios especializados [7].

4.1.1. Prescrição Médica

A prescrição médica pode ser realizada por receita eletrónica ou, em casos excecionais, por receita manual. A legislação tem vindo a ser alterada tendo como objetivo facilitar o acesso ao medicamento e promover a desmaterialização de todo o circuito do medicamento [9].

A prescrição de medicamentos, contém obrigatoriamente a Denominação Comum Internacional (DCI) da substância ativa, a forma farmacêutica, a dosagem, a apresentação, a quantidade e a posologia [10, 11]

Existem duas formas de prescrição eletrónica: receita eletrónica desmaterializada e receita eletrónica materializada. A receita eletrónica desmaterializada não utiliza papel, sendo acessível através dos dispositivos eletrónicos, a receita eletrónica materializada é então impressa podendo ser realizada em modo *online* (ficando registada na Base de Dados Nacional de Prescrições) ou em modo *offline* (não fica registada na base de dados e por isso não poderá ser dispensada de forma eletrónica pela farmácia). A receita manual apresenta um único modelo: receita médica pré-impressa [12,13]. Atualmente a receita manual só pode ser utilizada em casos excecionais como sejam falência do sistema informático, inadaptação fundamentada do médico prescritor, prescrição ao domicílio ou outras situações com um máximo de 40 receitas mensais [10].

Nas receitas manuais podem ser prescritos no máximo quatro medicamentos diferentes com um limite de duas embalagens por medicamento e quatro embalagens por receita. Nas receitas desmaterializadas podem ser prescritos até um máximo de 6 embalagens por linha, não tendo, no entanto, limite sobre o número de medicamentos diferentes prescritos na mesma receita.

Relativamente à validade da prescrição, a receita médica normal é usada para tratamentos curtos, apresentando por isso uma validade de apenas 30 dias, já a receita médica renovável pode ter uma validade de até seis meses, destinando-se a tratamentos mais prolongados [13].

Durante o meu estágio contactei com todo o tipo de receitas, no entanto as mais comuns hoje em dia são as receitas eletrónicas. As receitas eletrónicas apresentam imensas vantagens, como seja a redução de erros associados à cedência de medicação errada por uma leitura incorreta da receita manual, sendo que facilita também o sistema de comparticipação por este ser registado de forma automática pelo sistema informático. Para o utente a receita manual apresenta também a vantagem de poder livremente escolher qual a medicação que quer levantar bem como a quantidade, no momento em que deseja. Contactei ainda com algumas receitas manuais, exigindo

estas uma maior atenção às componentes da receita, para que não fossem cometidos erros que pudesses prejudicar o utente e a farmácia.

4.1.2. Validação da Prescrição Médica

Antes da dispensa o farmacêutico é responsável pela validação da prescrição médica. Para uma **prescrição eletrónica** ser válida tem de conter [13]:

- Número de receita, identificação do médico prescritor e local da prescrição
- Identificação do utente: nome e número de utente e de beneficiário da entidade financeira responsável
- Entidade financeira responsável
- Identificação do medicamento, onde deve referir a DCI ou substância ativa, forma farmacêutica, dosagem e apresentação. De forma excecional, a prescrição pode incluir a denominação comercial do medicamento.
- Justificações técnicas
- Posologia e duração do tratamento
- Quantidade de embalagens
- Data e validade da prescrição

Relativamente à **prescrição manual**, para esta ser válida tem de cumprir os mesmos requisitos que a prescrição eletrónica e tem ainda de apresentar as seguintes informações:

- Vinheta e assinatura do médico prescritor
- Identificação do motivo da exceção (sendo este realizado no canto superior direito da prescrição, através da marcação com uma cruz numa das opções disponíveis)

Na prescrição manual tem de constar devidamente identificado o número de embalagens de cada medicamento, em cardinal e por extenso, sendo que em toda a extensão da receita não esta não pode conter rasuras, caligrafias ou tintas diferentes, a menos que estas sejam devidamente justificadas com a assinatura do médico prescritor no local do erro. Nestas prescrições manuais apenas pode existir uma única via da prescrição.

O médico prescritor deve prescrever todos os MPS pela DCI, no entanto existem algumas exceções que permitem a prescrição por nome comercial. São estas:

- Medicamentos de marca sem similares
- Medicamentos que não tenham medicamentos genéricos similares comparticipados
- Medicamentos que só podem ser prescritos para determinadas indicações terapêuticas
- Medicamentos com margem terapêutica estreita
- Suspeita fundamentada de intolerância ou reação adversa
- Medicamento destinado a assegurar a continuidade de um tratamento com duração estimada superior a 28 dias.

Durante o meu estágio aviei algumas receitas manuais, tendo, portanto, de proceder à respetiva validação da mesma. Os erros mais comuns que impedem a validade da receita são a

falta de identificação do sistema de comparticipação ou número de beneficiário, erros na data de prescrição e falta de identificação do motivo da exceção.

4.1.3. Intervenção Farmacêutica no Ato da Dispensa

Após realizada a validação da prescrição, o farmacêutico deve conferir se os medicamentos contidos na receita são indicados e se está tudo conforme, de forma a detetar possíveis problemas relacionados com a medicação e resolvê-los. Seguidamente o farmacêutico tem o dever de informar o utente sobre os medicamentos disponíveis na farmácia que contenham a mesma substância ativa, dosagem e forma farmacêutica, devendo dispensar o que apresente um menor preço, salvo se o utente desejar uma outra opção [10, 14].

Na farmácia deve estar disponível, no mínimo, três medicamentos que apresentem a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem, de entre os que correspondem aos cinco preços mais baixos de cada grupo homogéneo.

Nos casos em que a prescrição é realizada por nome comercial ou do titular deve ser verificado a justificação técnica que impede o direito de opção do utente [10].

A guia de tratamento fica com o utente, devendo o farmacêutico informar o utente sobre este procedimento, para que a medicação seja tomada de forma correta e sem dúvidas [10].

No ato da dispensa o farmacêutico deve informar de forma clara o utente relativamente à posologia, via de administração e possíveis efeitos adversos, caso se justifique, e deve esclarecer qualquer outra dúvida que o utente possa ter.

4.1.4. Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos

Sendo os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos substâncias que atuam a nível do sistema nervoso central estes apresentam alguns riscos, como habituação ou mesmo dependência física ou psíquica. É então necessário a existência de uma legislação especial e adequada para a dispensa destes medicamentos [15].

As sustâncias ativas classificadas como estupefacientes ou psicotrópicos encontram-se contidas nas tabelas I e II do Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, e n.º 1 do artigo 86.º do Decreto-Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro. A prescrição médica manual destes medicamentos deve ser feita de forma isolada, não podendo conter outros medicamentos. Caso a receita manual contenha outros medicamentos juntamente com um psicotrópico apenas se pode dispensar o psicotrópico ou o outro medicamento, optando o utente pelo que pretende levantar. Em receitas eletrónicas a prescrição médica pode conter outros MPS. Em ambos os casos apenas podem ser prescritos um máximo de dois psicotrópicos por receita [10,15,16].

O controlo destas substâncias é também feito no momento do atendimento, em que, de forma automática, na presença deste tipo de medicamentos, o Sifarma® requere informação sobre o médico prescritor (nome e morada, nº de inscrição na Ordem dos Médicos, data e assinatura), identificação do utente (nome, morada e sexo) e do adquirente (nome, morada, sexo, idade e número do bilhete de identidade) caso sejam pessoas diferentes. Utentes menores de idade não

podem fazer o levantamento destes medicamentos pelo que terá de ser um adquirente maior de idade a levantar a medicação por eles. Fica também registado no Sifarma® o número da prescrição, os medicamentos dispensados e respetiva quantidade, devendo, em casos de receita manual ou materializada, esta ser assinada pelo adquirente no verso, de forma a certificar a dispensa efetuada. Nestas receitas manuais ou materializadas é feita uma cópia, sendo anexada juntamente com o documento dos psicotrópicos, em receita sem papel é emitido um documento resultante da venda do psicotrópico. Estes documentos são arquivados na farmácia por um período de 5 anos, devendo a farmácia enviar ao INFARMED mensalmente, até dia 8, a listagem de todas as receitas aviadas no mês anterior, sendo estas guardadas no INFARMED por um período de 10 anos.

Durante o meu estágio contactei com algumas prescrições que continham estupefacientes e psicotrópicos, tendo então aprendido e realizado os procedimentos necessários para o correto aviamento desta medicação.

4.1.5.Medicamentos Genéricos

Um medicamento genérico é um medicamento com a mesma substância ativa, na mesma dosagem e forma farmacêutica e que possui a mesma indicação terapêutica que o medicamento de referência. Os medicamentos genéricos estão sujeitos às mesmas disposições legais que os medicamentos de referência, apresentando por isso equivalência terapêutica. Têm como vantagem apresentarem uma maior efetividade e segurança uma vez que são substâncias ativas que se encontram no mercado já há alguns anos, e apresentam igual eficácia e segurança que o medicamento de referência. A principal vantagem consiste no preço, uma vez que os medicamentos genéricos regra geral apresentam um preço inferior, beneficiando o utente e o Sistema Nacional de Saúde [18].

Em janeiro de 2017 entrou em vigor um novo regime de incentivos, em que a farmácia recebe uma remuneração específica de 35 cêntimos por embalagem, se dispensar um dos quatro medicamentos genéricos de menor preço de cada grupo homogéneo [19]. O objetivo desta medida consiste na redução da média dos preços de referência em medicamentos comparticipados, através da descida do PVP dos medicamentos inseridos em grupos homogéneos [20].

Durante o meu estágio por diversas vezes dispensei medicamentos genéricos sempre que o utente o desejava. Verifiquei que a maioria dos utentes se encontra recetivo à utilização de genéricos e que recorre a estes sempre que possível. Por vezes alguns utentes questionavam sobre as diferenças entre o medicamento de referência e o respetivo genérico, no entanto após a correta explicação, geralmente optavam por o medicamento genérico.

4.1.6. Regimes de Comparticipação

A legislação atual estabelece duas possibilidades de comparticipação, através de um regime normal ou através de um regime especial que se aplica a situações especificas como determinadas patologias ou grupos de doentes [10].

No regime normal a percentagem de comparticipação por parte do Estado está divida em quatro escalões: Escalão A – 90%, Escalão B – 69%, Escalão C – 37% e Escalão D – 15%.

No regime especial de comparticipação a prescrição é assinalada com a letra "R" quando se aplica a utentes pensionistas e com a letra "O" para utentes abrangidos com outro regime especial de comparticipação. Para utentes pensionistas a comparticipação do Estado no escalão A é acrescida de 5% resultando então numa comparticipação de 95%, para os escalões B, C e D é acrescentada de 15% resultando em comparticipações de 84%, 52% e 30%, respetivamente. A comparticipação de medicamentos utilizados em determinadas patologias ou grupos especiais de utentes é variável, em função das entidades que o prescreveram ou dispensam [13].

Existem ainda diferentes comparticipações para MPS como manipulados, cuja comparticipação é de 30%, medicamentos de autocontrolo da diabetes mellitus, como tiras de teste com uma comparticipação de 85% e seringas, lancetas e agulhas com uma comparticipação de 100%. Os produtos dietéticos de carácter terapêutico são comparticipados na totalidade quando prescritos pelo Instituto de Genética Médica Dr. Jacinto Magalhães ou por centros de tratamento dos hospitais protocolados com este Instituto. As câmaras expansoras são comparticipadas em 80% para PVP inferior a 28€, sendo limitada a uma câmara expansora por utente, por ano [10,13].

Durante o meu estágio contactei com diversas prescrições com diferentes comparticipações e também prescrições com regimes de complementaridade, o que me permitiu aprender a processá-las de forma correta.

4.1.7. Faturação e Receituário

Para MSRM comparticipados é necessário seguir alguns procedimentos para que a farmácia obtenha o reembolso correspondente à comparticipação.

No caso das receitas sem papel o registo é feito de forma automática pelo Sifarma®, no entanto no caso das restantes receitas, no momento da venda é necessário imprimir no verso da receita um documento de faturação onde é indicado o PVP do medicamento sujeito a comparticipação, qual o valor a pagar pelo utente, qual o valor da comparticipação, código de barras de identificação do medicamento, data da dispensa, identificação da farmácia e um espaço destinado à assinatura pelo utente.

Existem depois os regimes de complementaridade, em que nas receitas sem papel o Sifarma® emite de forma automática o documento de faturação do regime, e nas restantes receitas o documento de faturação é impresso no verso da cópia da prescrição médica.

Esta documentação é guardada em prateleiras próprias para posterior conferência do receituário por um farmacêutico, a fim de evitar erros que comprometam o reembolso dos valores comparticipados. O fecho do receituário é realizado todos os meses, sendo as receitas organizadas por organismo de comparticipação e agrupadas em lotes de 30 receitas. Posteriormente é impresso o verbete, sendo este anexado às receitas, sendo carimbado e assinado pelo farmacêutico. Por fim é emitido um resumo de todos os lotes de cada organismo e a fatura mensal, ambos em triplicado, sendo que o triplicado permanece na farmácia

Durante o meu estágio assisti ao fecho de receituário, tendo aprendido como este se realiza e quais os procedimentos que são necessários seguir.

4.2. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

Consideram-se MNSRM "as substâncias ou associações de substâncias utilizadas na prevenção, diagnóstico e tratamento das doenças, bem como outros produtos que, não sendo utilizados para aqueles fins, sejam tecnicamente considerados medicamentos, devendo relativamente a todos eles encontrar-se demonstrada uma relação risco/benefício, claramente favorável à sua utilização e cujo perfil de segurança se encontre bem estudado e seja aceitável no contexto da automedicação" [12].

Como o nome indica os MNSRM não necessitam de prescrição médica para serem adquiridos, e como tal, não estão sujeitos a um regime de comparticipação, salvo em casos previstos pela lei [14].

Assim sendo o farmacêutico tem um papel importante na dispensa e aconselhamento destes medicamentos. Este aconselhamento farmacêutico é então efetuado para resolver problemas de saúde considerados menores ou para aliviar sintomas, devendo sempre o farmacêutico promover o uso responsável destes medicamentos e alertar para os riscos decorrentes da automedicação [6].

Durante o meu estágio por diversas vezes fiz o aconselhamento e venda de MNSRM. Devido à altura do ano em que realizei o estágio, muitos destes aconselhamentos se deveram a casos de gripe ou constipação, no entanto fui também várias vezes questionada sobre outros produtos ou outros problemas de saúde. Em ambos os casos foi fundamental a ajuda e disponibilidade de toda a equipa, que prontamente respondiam às minhas dúvidas e me ajudavam para que conseguisse realizar um aconselhamento correto.

4.3. Outros Produtos Farmacêuticos

Para além dos MSRM e MNSRM a FP apresenta uma grande variedade de outros produtos como medicamentos destinados a uso veterinário, dispositivos médicos, produtos dietéticos e produtos de alimentação especial, manipulados, produtos de fitoterapia, medicamentos homeopáticos e produtos de dermocosmética [21-28].

Uma das grandes apostas da FP é a área da dermocosmética, apresentando uma grande variedade de marcas e uma vasta gama de produtos. De forma a promover estes produtos são organizadas dinamizações, workshops e dias especiais para determinadas marcas.

As dinamizações são organizadas recorrendo a ajudas das marcas, nestas dinamizações um conselheiro da marca desloca-se à farmácia, prestando aos utentes um aconselhamento mais especializado e individualizado, e permitindo que estes fiquem a conhecer e testem os novos produtos da marca. Estas dinamizações normalmente são acompanhadas de descontos especiais para promover a venda dos produtos.

Nos workshops também um representante da marca se desloca à farmácia durante uma hora estipulada e apresenta a uma plateia os produtos e procede à demonstração destes, podendo

desenvolver vários temas de interesse. Normalmente estes workshops destinam-se a produtos e marcas da área de mamã e bebé, uma vez que é também uma área em que a FP aposta muito.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de aprender muito sobre as marcas e os produtos de dermocosmética e puericultura. Esta aprendizagem deveu-se em parte às formações internas que a FP disponibiliza e nas quais sempre me incluíram, e também às formações externas, onde sempre me convidaram a participar. No entanto grande parte da aprendizagem sobre as marcas e linhas disponíveis na FP surgiu por parte dos colaboradores, que me explicaram de forma incansável todos os produtos, esclarecendo todas as minhas dúvidas e ajudando a que conseguisse aconselhar os produtos da melhor forma possível.

5. Cartão Cliente

A FP não dispõe do cartão das Farmácias Portuguesas, no entanto, para substituir este existe um cartão cliente da farmácia, que permite a aplicação de diversos descontos e campanhas próprias da FP. Este cartão pode ser utilizado não só pela pessoa que possui o cartão, mas também pelo respetivo agregado familiar. No cartão cliente são acumuladas diferentes percentagens das vendas realizadas, sendo que a percentagem que acumula depende do tipo de MPS adquirido. Este valor fica então acumulado no cartão, podendo posteriormente ser descontado em compras na farmácia, em produtos de IVA a 23%, sempre que o cliente o desejar.

O cartão cliente permite à farmácia atrair novos clientes e promover a sua fidelização, permitindo também que este conheça novos produtos a um preço mais convidativo, o que pode resultar na fidelização do cliente a estes produtos.

6. Serviços Prestados

As farmácias comunitárias oferecem um conjunto de serviços à comunidade, tendo vindo a evoluir de forma muito positiva na qualidade e diversidade dos serviços prestados. Como definido em portaria as farmácias podem prestar um amplo conjunto de serviços farmacêuticos, com vista a promover a saúde dos utentes. Estes serviços incluem apoio domiciliário, administração de primeiros socorros, administração de medicamentos, utilização de meios auxiliares de diagnóstico e terapêutica, administração de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação, programas de cuidados farmacêuticos, campanhas de informação e colaboração em programas de educação para a saúde [29].

A FP disponibiliza aos seus utentes uma série de serviços, como a entrega de medicação ao domicilio, administração de medicamentos e vacinas não incluídas nos Plano Nacional de Saúde, campanhas de informação e educação para a saúde. A FP dispõe também de consultas de nutrição e podologia, ambas realizadas na farmácia. As consultas de nutrição são muito solicitadas na farmácia, sendo realizadas todas as semanas, uma ou duas vezes por semana por um nutricionista, consoante a disponibilidade deste. Os utentes interessados marcam as consultas diretamente com a farmácia, ficando esta responsável pela gestão das marcações. Atualmente devido à elevada procura estas consultas apresentam uma lista de espera, sendo que a gestão desta está ao encargo

da farmácia, que é responsável por informar os utentes sempre que surjam vagas. De forma semelhante, as consultas de podologia realizam-se também semanalmente, devendo os utentes marcar as sessões diretamente com a farmácia.

De forma ocasional a FP realiza também sessões de depilação definitiva e ecografia 4D para grávidas.

Com alguma frequência a farmácia alia-se a marcas ou a entidades para promover workshops sobre diferentes temas, incidindo sobretudo em temas sobre a saúde do bebé e maternidade.

6.1. Medição de Parâmetros Bioquímicos e Fisiológicos

A medição e controlo dos parâmetros bioquímicos e fisiológicos constituí uma importante parte do controlo de algumas doenças como diabetes, hipercolesterolemia e hipertensão arterial, sendo também muito importante para o controlo do estado de saúde geral, mesmo em pessoas sem nenhuma patologia. Perante a medição destes parâmetros o farmacêutico tem um papel importante na interpretação destes resultados e no correto aconselhamento.

Na FP é possível avaliar os seguintes parâmetros: glucose, pressão arterial, perfil lipídico (colesterol total, HDL, LDL e triglicerídeos), índice de massa corporal e peso do bebé em balança própria. As medições bioquímicas são feitas com recurso a um equipamento, o Reflotron®Plus, sendo este um equipamento com sensibilidade semelhante aos aparelhos utilizados em análises clínicas.

É ainda possível realizar na FP testes Combur® que permitem a análise de 10 parâmetros na urina.

Durante o meu estágio a medição dos parâmetros clínicos foi das primeiras atividades de contacto direto com o doente que realizei. Considero que é uma parte importante da atividade de uma farmácia e uma área em que é possível uma intervenção farmacêutica relevante. Durante o meu estágio tentei sempre prestar as informações mais clara e corretas, tentando indicar ao utente quais os valores de referência para cada caso e qual a solução mais apropriada caso estes valores não estivessem conforme o esperado.

Foram alguns os casos em que prestei aconselhamento farmacêutico aquando da medição de parâmetros bioquímicos. Sendo a pressão arterial o parâmetro bioquímico mais medido na FP fui constatando que grande parte das pessoas que mediam a pressão arterial não tinham uma ideia clara dos valores de referência nem o que poderia alterar estes valores. Assim no meu primeiro projeto explorei este tema, tentando sempre informar os utentes de forma correta, seja relativamente aos valores de pressão arterial, bem como relativamente a medidas farmacológicas não farmacológicas que deveriam pôr em prática para que conseguissem bons resultados. Tentei sempre informar sobre os riscos de ter a pressão arterial mal controlada para que não desvalorizassem a doença.

Um outro parâmetro bioquímico muito medido na FP é o perfil lipídico, seja o colesterol total ou triglicerídeos. Durante o meu período de estágio fui-me deparando com alguns casos de utentes que apresentavam estes parâmetros com valores fora dos recomendados, sendo que alguns desses casos se deviam à não adesão à terapêutica. Na grande maioria das vezes em que o utente não aderia à terapêutica devia-se aos efeitos secundários destes fármacos, principalmente dos fármacos pertencentes ao grupo das Estatinas. Houve casos em que o utente deixou de tomar a medicação pois não se sentia bem com a medicação que tomava, não tendo, no entanto, exposto a situação ao seu médico ou farmacêutico. O meu aconselhamento nestes casos assentou em dois aspetos que considero muito importantes, sendo o primeiro explicar os riscos que advinham de apresentar o colesterol ou triglicerídeos mal controlados, tentando sempre que o utente avaliasse o risco/benefício da toma da medicação percebendo que a medicação é realmente fundamental para apresentar um perfil lipídico controlado e assim evitar outros problemas de saúde. Posteriormente tentava perceber quais os problemas relacionados com a medicação que levaram ao abandono da terapêutica. As causas mais comuns de não adesão à terapêutica consistiam em indisposição e fraqueza, sendo que por vezes referiam que ainda não tinham apresentado nenhum efeito secundário, no entanto, tinham sido informados que esta classe de fármacos apresenta muitas desvantagens e riscos. Perante estas situações aconselhava sempre a fala com o seu médico, explicando que, entre as estatinas, existem vários fármacos com perfis de segurança diferentes consoante as necessidades e perfil lipídico do utente, e que juntamente com o seu médico conseguiriam optar por um fármaco seguro e eficaz. Mais uma vez tentei dar a entender a importância de avaliar o risco/benefício para cada situação, tentando sempre que o utente para além da adesão a medidas farmacológicas não descurasse as medidas não farmacológicas, que são de extrema importância nestas situações.

7. Valormed

A Valormed® é uma sociedade sem fins lucrativos responsável pela gestão de resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso, permitindo uma recolha e tratamento seguros dos resíduos dos medicamentos. A Valormed® é assim responsável pelo fechar do ciclo dos medicamentos, eliminando-os de forma segura para o ambiente. NA Valormed® são então colocadas embalagens vazias ou com medicação fora do prazo ou que já não seja utilizada [30].

A FP dispõe, tal como tantas outras farmácias, de contentores de cartão disponibilizadas pela Valormed®. Estes contentores não se encontram na área de atendimento, mas sim no *backoffice*, para evitar que seja confundido e que seja lá colocado lixo comum. Assim os utentes entregam a um colaborador os seus medicamentos fora de uso e este responsabiliza-se por coloca-los no Valormed®, questionando os utentes sobre a presença de seringas e outros produtos que não são eliminados através da Valormed® [31].

Estes contentores têm uma capacidade máxima de 9 kg. Sempre que se encham os contentores estes são identificados com o nome da farmácia, o código e a rubrica do colaborador,

são pesados e é anotado o valor. A recolha é realizada pelos distribuidores grossistas, que na FP é a OCP Portugal®.

8. Formações

Para um bom exercício da profissão farmacêutica é necessária uma constante aprendizagem, uma vez que o mercado farmacêutico está sempre a evoluir. Para um estagiário esta necessidade de aprendizagem é ainda maior, uma vez que assim que terminamos a componente teórica da nossa formação e iniciamos o nosso estágio constatamos que desconhecemos grande parte dos produtos que uma farmácia disponibiliza. Neste sentido as formações são uma parte essencial no estágio extracurricular.

Na FP há uma constante preocupação com a formação dos colaboradores, sendo então realizadas formações internas e sendo todos os colaboradores incentivados a participar também nas formações externas.

8.1. Formações Internas

As formações internas são organizadas pelos colaboradores da farmácia juntamente com as marcas. Geralmente estas formações são sobre produtos de dermocosmética, puericultura e alguns MNSRM, ajudando assim o farmacêutico ou técnico a melhorar e adequar o aconselhamento ao utente aquando do atendimento.

Estas formações podem ser calendarizadas para qualquer dia, sendo que o representante da marca se desloca à farmácia, disponibilizando ao longo do dia, ou da parte da manhã, pequenas formações que duram entre 15 a 30 minutos, a grupos pequenos, de 2 a 3 colaboradores. O representante apresenta então de forma resumida os seus produtos, referindo as indicações terapêuticas, a quem se destina, entre outras informações que sejam relevantes.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de assistir a várias formações internas. Esta formações foram determinantes para a minha aprendizagem pois permitiu-me conhecer melhor algumas marcas, os produtos e quais as situações em que as poderia aconselhar, aquando do atendimento ao público.

8.2. Formações Externas

As formações externas são organizadas inteiramente pelas marcas, sendo posteriormente o convite enviado às farmácias. Estas formações podem ocorrer em vários horários, podendo ocupar um dia inteiro, apenas uma manhã ou tarde, ou mesmo serem realizadas em horário pós-laboral, normalmente por volta das 20 horas. São realizadas em grandes salas, destinando-se às farmácias do distrito ou concelho. Nestas formações são abordados novos produtos ou os produtos que a marca disponibiliza, podendo ainda ser abordados temas de interesse para as farmácias comunitárias.

Algumas destas formações são creditadas pela Ordem dos Farmacêuticos, devendo o farmacêutico indicar o seu número de carteira profissional.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de participar em algumas formações externas, o que me permitiu conhecer novos produtos lançados recentemente no mercado, e produtos já existentes, mas que no entanto não tinha grande conhecimento, como foi o caso dos produtos homeopáticos e algumas marcas de dermocosmética. Durante estas formações foram também abordados temas como marketing farmacêutico, o que contribuiu para adquirisse uma visão mais alargada da profissão.

Parte II – Projetos Desenvolvidos Durante o Estágio

Tema 1 – Hipertensão Arterial

1. Introdução

A pressão arterial é a força exercida pelo sangue sobre as artérias. Esta é necessária, para que o sangue chegue a todas as células e tecidos do nosso organismo. No entanto, existem uma série de fatores que podem levar a uma elevação excessiva desta pressão arterial, levando então à Hipertensão Arterial (HTA). Este aumento da pressão arterial faz com que o coração tenha de trabalhar mais para conseguir bombear o sangue, o que pode levar a um aumento da massa muscular do coração, ataque cardíaco e, eventualmente, insuficiência cardíaca. Os vasos sanguíneos ficam mais propensos à ocorrência de aneurismas e à formação de coágulos sanguíneos, podendo conduzir a um acidente vascular cerebral. A HTA pode também causar insuficiência renal, cegueira e comprometimento cognitivos [31].

A HTA é uma doença crónica, multifatorial e é a principal causa de doenças cardiovasculares e de mortes a nível mundial. É considerada em problema de saúde pública a nível mundial, tanto em países desenvolvidos como em países em desenvolvimento [31-34].

A pressão arterial é medida em mililitros de mercúrio (mmHg) e divide-se em Pressão Arterial Sistólica (PAS) e Pressão Arterial Diastólica (PAD). A PAS é o maior valor, vulgarmente chamada de “máxima”, e corresponde à pressão que é sentida nas artérias quando o coração contrai. A PAD é vulgarmente chamada de “mínima” e corresponde à pressão arterial quando o coração relaxa [31].

2. Enquadramento e Epidemiologia

A HTA afeta 1,13 biliões de pessoas em todo o mundo e é responsável por, pelo menos, 45% das mortes por doença cardiovascular e por cerca de 51% das mortes por AVC. Isto resulta num total de aproximadamente 17 milhões de mortes por doenças cardiovasculares, que corresponde a quase um terço das mortes totais [31, 35].

Em 2012 foi realizado em Portugal um estudo transversal PHYSA, sobre a HTA, a fim de detetar a prevalência, tratamento e controlo desta patologia. Este estudo revelou uma prevalência geral de HTA de 42,2%, sendo ligeiramente superior em homens (44,4%) do que em mulheres (40,2%). Foi também verificado uma maior prevalência em pessoas com idade superior a 64 anos (74,9%) relativamente a pessoas mais jovens, o que seria de esperar. Para além das prevalências bastante elevadas foi também verificado que a presença de comorbilidades foi 2,2 a 6,3 vezes maior em pacientes hipertensos relativamente a pacientes normotensos. De entre as pessoas com HTA 76,6% sabiam que tinham a doença, 74,9% estavam a ser tratadas, no entanto apenas 42,5% apresentavam a sua doença controlada, ou seja, com valores de pressão arterial inferiores a 140/90 mmHg [36, 37].

O envelhecimento populacional e aumento de comportamentos de risco, como dietas pouco equilibradas, níveis de stress elevados e elevada ingestão de bebidas alcoólicas são apontados como causa do aumento da prevalência de HTA em todo o mundo [31]

A tendência é para que a prevalência de HTA aumente, prevendo-se que, já em 2025, haja 1,56 biliões de pessoas com HTA [38]. Perante esta realidade é essencial o diagnóstico atempado para que seja possível tratar e controlar a patologia. É também impreterível o desenvolvimento de planos e estratégias com vista a melhorar a prevenção, deteção e adesão à terapêutica, de forma a controlar este problema de saúde pública *major*.

3. Objetivo

O objetivo deste projeto passa por avaliar a prevalência de HTA na comunidade em que estou inserida, mas principalmente avaliar a sua taxa de controlo e adesão à terapêutica, bom como o conhecimento da população relativamente à doença e aos seus riscos. Diariamente vão utentes à farmácia levantar medicação para a HTA, no entanto poucos são os que fazem um controlo da sua pressão arterial. Acredito que o farmacêutico comunitário tem um papel fundamental no controlo e na prevenção da HTA e de todas a complicações que dela podem advir, uma vez que é quem mais lida com o paciente no dia-a-dia e, muitas das vezes, é o profissional de saúde mais próximo deste.

Apesar de se prever um aumento da HTA nos próximos anos e das taxas de controlo serem baixas, em Portugal, na última década, as taxas de conhecimento e tratamento da HTA praticamente duplicaram, enquanto que a taxa de doentes com hipertensão controlados aumentou cerca de 4 vezes. Estas melhorias devem-se ao esforço continuo por parte dos profissionais de saúde. O meu objetivo com este trabalho é dar continuidade a esse esforço, junto da população em que me insiro [39].

4. Caracterização da Hipertensão Arterial

Como referido anteriormente a pressão arterial é avaliada através de dois valores, o valor da PAS e da PAD. Segundo as *guidelines* existentes, num adulto saudável a PAS ótima deve ser inferior a 120 mmHg, enquanto que a PAD ótima deve ser inferior a 80 mmHg. Estes valores permitem o bom funcionamento do coração e de outros órgãos como os rins, mantendo também a

integridade das artérias. Para valores de PAS de 120 a 129 mmHg e PAD de 80 a 84 mmHg a pressão arterial é considerada normal, no entanto valores acima destes já são considerados elevados. A tabela 1 indica a classificação da pressão arterial segundo a Direção Geral de Saúde:

Tabela 2 – Classificação da pressão arterial (Adaptado [40])

Categoria	Pressão arterial sistólica (mmHg)	Pressão arterial diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	120-129	80-84
Normal Alta	130-139	85-89
Hipertensão de grau 1	140-159	90-99
Hipertensão de grau 2	160-179	100-109
Hipertensão de grau 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	<90

Estes valores são válidos para pessoas com mais de 18 anos de idade que não estejam medicadas com fármacos anti-hipertensores. Quando os valores de PAS e PAD se encontrem em categorias diferentes é considerada a categoria mais elevada [40].

Quando o valor de PAS é superior ou igual a 140, mas o valor de PAD é inferior a 90 estamos perante um caso de Hipertensão Sistólica Isolada, sendo esta classificada igualmente em três graus, segundo os valores de PAS [40, 41].

Os valores tabelados em que a pressão arterial é considerada “Normal Alta” é vulgarmente referida como pré-hipertensão. No entanto pré-hipertensão não é considerada uma categoria, é sim uma designação para identificar indivíduos em alto risco de desenvolver HTA, funcionando assim como um alerta para os profissionais de saúde e pacientes para que seja possível atuar de forma a prevenir ou atrasar o desenvolvimento da doença [42].

5. Diagnóstico

Para que seja feito o diagnóstico de HTA é necessário a realização de, pelo menos, duas medições com um intervalo mínimo de uma semana entre elas. O intervalo entre as medições poderá ser tanto maior quanto mais próximo da normalidade se encontrem os valores de pressão arterial.

A medição deve ser realizada pelo menos duas vezes em cada consulta, com um intervalo de pelo menos dois minutos entre as medições. O valor a ter em consideração deve ser o valor mais baixo da PAS e PAD. Caso as medições apresentem valores muito discrepantes deve ser realizada uma terceira medição [40].

A medição da pressão arterial, seja para fins de diagnóstico ou para controlo, deve seguir os seguintes critérios [33,40]:

- O local deve ser tranquilo e acolhedor, com uma temperatura amena,
- Antes da medição é importante um repouso de 15 minutos,
- Deve ser evitado o consumo de substâncias estimulantes como álcool, café ou tabaco pelo menos 1 hora antes da medição,
- A medição deve ser realizada com a bexiga vazia,
- Deve ser evitado o uso de roupas apertadas,
- O braço onde será feita a medição é pousada na mesa, à altura do coração,
- A medição sistemática deve ser realizada no braço em que foram detetados valores mais elevados de pressão arterial.

Como referido, é então realizado o diagnóstico de HTA quando em dois momentos diferentes o valor de PAS é igual ou superior a 140 mmHg e/ou o valor de PAD é igual ou superior a 90 mmHg. Deve também ser avaliado o risco cardiovascular global e a presença de outros fatores de risco, possíveis lesões em órgãos-alvo e a presença de outras patologias [40].

Antes de realizar um diagnóstico é importante considerar que podem ocorrer mais duas situações: hipertensão da bata branca e hipertensão mascarada. Assim deve-se recorrer à monitoração ambulatória da pressão arterial durante 24 horas ou à monitoração residencial. A hipertensão da bata branca é diagnosticada quando o valor de pressão arterial obtido na consulta é elevada, no entanto quando realizada a medição de ambulatório ou residencial a pressão arterial apresenta valores normais. A hipertensão mascarada ocorre de forma contrária, ou seja, apresenta valores de pressão arterial normais na consulta, no entanto as medições de ambulatório ou residenciais apresentam valores elevados [43].

6. Etiologia

A HTA pode ser classificada, segundo a sua etiologia, em HTA essencial (ou primária) e HTA secundária. A HTA essencial é a mais comum, não tem causa aparente facilmente identificável e pensa-se que resulta de uma combinação de fatores hereditários, ambientais e erros no estilo de vida. Fala-se de HTA secundária quando existe uma causa definida, nestes casos é fundamental o diagnóstico a fim de controlar ou mesmo reverter a HTA.

A causa mais comum de HTA secundária são patologias renais, sobretudo doenças do parênquima renal. Também as doenças endócrinas como feocromocitoma, síndrome de Cushing ou hiperaldosteronismo podem levar ao aparecimento de HTA. A causa de HTA pode também ser iatrogénica, uma vez que medicamentos como contracetivos orais e corticosteroides podem ter como efeito secundário uma elevação da pressão arterial [43].

7. Sintomas

A maioria das pessoas hipertensas não apresentam quaisquer sintomas, sendo a realização de medições da pressão arterial a única forma de detetar a doença. Por vezes podem ocorrer sintomas como dor de cabeça, falta de ar, tonturas, dores no peito, palpitações e epistaxes [31].

8. Fatores de Risco

Qualquer pessoa pode desenvolver HTA, no entanto existem alguns fatores de risco que podem aumentar a probabilidade de desenvolvimento desta patologia. Estes fatores podem-se dividir em fatores de risco em modificáveis e não modificáveis. Os fatores de risco não modificáveis são [31,45, 46]:

- Idade: com o aumento da idade as artérias perdem elasticidade contribuindo assim para um aumento da pressão arterial.
- História Familiar: existe uma componente genética associada, uma vez que a presença de HTA em familiares diretos aumenta o risco de desenvolvimento de HTA.
- Género: até aos 55 anos de idade a probabilidade de desenvolvimento de HTA é maior em homens, depois desta idade as mulheres apresentam uma maior probabilidade.
- Raça: a raça africana apresenta uma maior propensão ao desenvolvimento de HTA.
- Patologias renais: HTA pode ser desenvolvida por danos renais.

Os fatores de risco modificáveis são de extrema importância, uma vez que podem ser alterados e controlados. O farmacêutico tem um papel fundamental na alteração destes hábitos, devendo juntamente com os utentes modificar estes comportamentos de risco. Os principais fatores de risco modificáveis são [31,45, 46]:

- Sedentarismo
- Obesidade
- Dieta desequilibrada com elevada ingestão de sal
- Ingestão elevada de bebidas alcoólicas
- Tabaco
- Presença de outras patologias como diabetes ou hipercolesterolemia
- Stress

9. Risco Cardiovascular e Tabelas Score

Como abordado anteriormente a HTA é um dos principais fatores de risco cardiovascular, no entanto não é o único, sendo que a maioria da população hipertensa apresenta fatores de risco cardiovasculares adicionais.

Os fatores de risco cardiovascular incluem a idade, género, etnia, pressão arterial elevada, colesterol total elevado, diabetes, tabaco, história familiar de doença cardiovascular, microalbuminúria, sedentarismo e índice de massa corporal elevado. A condição económica tem também impacto na determinação do risco cardiovascular [47]. É importante ter em consideração que a hipertensão quando presente com outros fatores de risco cardiovascular pode ter um efeito potenciador, levando a um risco cardiovascular total maior do que a soma destes de forma individual [41].

Para uma avaliação completa do risco cardiovascular deve ser considerado o valor da pressão arterial, os restantes fatores de risco e ainda detetar possíveis danos nos órgãos-alvo.

A avaliação deste risco é mais fácil em grupos específicos, como em doentes com doença cardiovascular estabelecida, diabetes, doença coronária crónica, ou com fatores de risco isolados muito elevados. Os pacientes inseridos nestes grupos apresentam um risco alto ou muito alto, exigindo medidas mais intensas. No entanto nem toda a gente se insere nestes grupos pelo que existe a necessidade de identificar o risco em pacientes com risco mais moderado. O modelo de Avaliação do Risco Coronário Sistemático (SCORE) é um dos mais utilizados, indicando a probabilidade de morte por um evento cardiovascular ao longo de 10 anos com base em grandes estudos europeus de coorte. Tem em conta a idade, o género, colesterol total e hábitos tabágicos, sendo aplicável a mulheres e homens, com idades entre os 40 e os 60 anos. Existem duas tabelas, uma para países de baixo risco, onde se insere Portugal (anexo XI), e outra para países de alto risco.

O risco cardiovascular pode ser estratificado em vários patamares, podendo ser definido como muito alto, alto, moderado ou baixo, consoante o valor de pressão arterial e a presença de fatores de risco ou lesão de órgãos, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 3 - Estratificação do risco cardiovascular (Adaptada [41])

Outros fatores de risco, lesão de órgãos assintomática	Pressão arterial (mmHg)			
	Normal alta PAS 130–139 ou PAD 85–89	HTA Grau 1 PAS 140–159 ou PAD 90–99	HTA Grau 2 PAS 160–179 ou PAD 100–109	HTA Grau 3 PAS ≥180 ou PAD ≥110
Sem fatores de risco		Risco baixo	Risco moderado	Risco alto
1 ou 2 fatores de risco	Risco baixo	Risco moderado	Risco moderado a alto	Risco alto
≥3 fatores de risco	Risco baixo a moderado	Risco moderado a alto	Risco alto	Risco alto
LOA, DRC em fase 3 ou diabetes	Risco moderado a alto	Risco alto	Risco alto	Risco alto a muito alto
DCV, DRC sintomática fase ≥ 4 ou diabetes com LOA/FR	Risco muito alto	Risco muito alto	Risco muito alto	Risco muito alto

CV – cardiovascular, DCV - doença cardiovascular, DRC - doença renal crónica, FR - fator de risco, LOA - lesão de órgão assintomática, PA - pressão arterial

Relacionando o modelo SCORE com o modelo de estratificação do risco cardiovascular, são definidos como doentes com risco muito alto aqueles que apresentem uma avaliação SCORE igual ao superior a 10%. Para valores SCORE entre os 5% e os 10% o risco é alto, entre o 1% e os 5% o risco é moderado e para valores inferiores a 1% o risco cardiovascular é baixo (anexo XII) [48].

10. Medidas Farmacológicas

O principal objetivo do tratamento da HTA consiste em reduzir os valores de pressão arterial de forma a que, a médio e longo prazo, sejam evitadas lesões nos órgãos alvo e a morbilidade e mortalidade sejam reduzidas. Existem várias classes de fármacos anti-hipertensores, agrupados consoante o seu mecanismo de ação [49]:

- Diuréticos: Os diuréticos tiazídicos inibem a bomba Na^+/Cl^- no tubo contorcido distal e consequentemente aumentam a excreção de sódio. São seguros, eficazes, de baixo custo e reduzem os eventos clínicos. Podem ser usados de forma isolada ou em combinação com outros fármacos para potenciar o seu efeito anti-hipertensor. A Hidroclorotiazida é um exemplo de um fármaco deste grupo, sendo que as doses usuais variam entre as 6,25mg a 50mg/dia. Como efeitos secundários apresentam hipocaliémia, resistência à insulina e aumento do colesterol, principalmente em dosagens elevadas. Os diuréticos poupadores de potássio inibem os canais de sódio a nível distal, são anti-hipertensores fracos e, portanto, são frequentemente usados em conjunto com um diurético tiazídico, ajudando assim a proteger contra a hipocaliémia. Um exemplo de um destes fármacos é a Amilorida. Os diuréticos da ança são principalmente usados em paciente com taxas de filtração glomerular reduzidas, insuficiência cardíaca ou com retenção de sódio, atuando por inibição do transportador de $Na^+/K^+/2Cl^-$ responsável pela absorção de sal e água. A Furosemida é um exemplo desta classe, tendo como principais efeitos adversos a hipocaliemia.

- **Beta-bloqueadores**: Este grupo de fármacos baixam a pressão arterial por redução do débito cardíaco devido à redução da frequência cardíaca e contratilidade. Alguns destes fármacos podem também ter um efeito de redução da pressão arterial por inibição da libertação de renina. São bastante utilizados em casos de taquicardia, podendo ser combinados com diuréticos para aumentar a sua eficácia. Alguns apresentam também propriedades vasodilatadoras, como é o caso do Nebivolol.

- **Antagonistas dos canais de cálcio**: Reduzem a resistência periférica causando o relaxamento dos vasos e consequente vasodilatação. Atuam por bloqueio dos canais L, reduzindo o cálcio intracelular e diminuindo assim a vasoconstrição. São eficazes no tratamento da hipertensão leve a moderada e são muito usados em combinação com diuréticos. Podem ser agrupados em três classes: fenilalcilaminas (como o Verapamil), benzotiazepinas (como o Diltiazem) e 1,4-di-hidropiridinas (semelhantes à Nifedipina). Devido à vasodilatação podem provocar como efeitos secundários mais frequentes rubor e cefaleias.

- **Inibidores da Enzima Conversora da Angiotensina (IECA)**: A enzima renina é responsável pela conversão do angiotensinogénio em angiotensina I, posteriormente convertida em angiotensina II, pela enzima conversora da angiotensina. Uma vez que angiotensina II é um potente vasoconstritor, os IECA vão levar a uma redução da resistência periférica e pressão arterial, por diminuírem a formação da angiotensina II. São dos grupos mais usados na terapêutica anti-hipertensora. Estes melhoram a ação da insulina e melhoram os efeitos adversos dos diuréticos no metabolismo da glicose, no entanto têm como efeito adverso insuficiência renal. A tosse é também

uma reação adversa comum. O Ramipril e Lisinopril são dois dos fármacos desta classe muito utilizados.

- **Bloqueadores dos recetores da Angiotensina**: São antagonistas competitivos da angiotensina, bloqueando o seu efeito vasoconstritor por ligação ao seu recetor. Juntamento com os IECA são dos grupos terapêuticos mais utilizados, sendo que também estes melhoram a ação da insulina. O Valsartan é um dos fármacos que atua por este mecanismo.

- **Inibidores da renina**: Sendo a enzima renina responsável pela conversão do angiotensinogénio em angiotensina I, os fármacos inibidores da renina levam a uma redução da angiotensina I e consequentemente a uma redução da angiotensina II circulante. Sendo a Angiotensina II um potente vasoconstritor este efeito vai ser inibido por estes fármacos, estando indicados em nefropatia diabética. O Aliscireno um exemplo de fármaco pertencente a esta classe.

- **Bloqueadores alfa-adrenérgicos**: Baixam a pressão arterial reduzindo a resistência vascular periférica. São fármacos eficazes, podendo também ser usado em combinação com outros agentes, e são também agentes eficazes no tratamento dos sintomas do trato urinário inferior em homens com hipertrofia da próstata. A Doxazosina e Prozasina são exemplos desta classe.

- **Vasodilatadores diretos**: Reduzem a resistência periférica e ativam mecanismos que reduzem a pressão arterial. No entanto não são fármacos de primeira linha e são mais eficazes quando associados a um diurético ou beta-bloqueador. A Hidralazina é um potente vasodilatador, no entanto pode desencadear uma síndrome semelhante ao lúpus.

As estratégias terapêuticas variam bastante e as *guidelines* indicam que seja qual for a classe de fármacos utilizada a monoterapia apenas reduz efetivamente a pressão arterial a um número reduzido de doentes hipertensos, sendo que a maioria requer a combinação de pelo menos dois fármacos para conseguir estabilizar a pressão arterial.

As estratégias de tratamento em doentes de alto risco são diferentes das estratégias para doentes de baixo risco, uma vez que nos de alto risco o controlo da pressão arterial requer frequentemente a combinação de fármacos anti-hipertensores com outras classes terapêuticas, de forma a reduzir o risco cardiovascular.

11. Medidas Não Farmacológicas

A mudança no estilo de vida é essencial e é o primeiro passo no tratamento da HTA, uma vez que os seus efeitos anti-hipertensores podem ser equivalentes à monoterapia com fármacos. Para além da diminuição da pressão arterial, estas alterações levam também à diminuição de outros fatores de risco cardiovascular e à melhoria de outras patologias.

As medidas não farmacológicas recomendadas são [41]:

- **Restrição de sal**: Há uma relação entre o consumo excessivo de sal e a subida da pressão arterial, por aumento do volume extracelular e aumento da resistência vascular periférica. A redução da ingestão de sal para cerca de 5 gramas, em vez das 9 a 12 gramas normalmente ingeridas, leva a uma redução de 5 mmHg em pessoas hipertensas.

- **Redução do consumo de bebidas alcoólicas**: o consumo regular de álcool aumenta a pressão arterial em pessoas hipertensas. Assim homens hipertensos não devem consumir mais de 20g a 30g de etanol por dia, e mulheres hipertensas não devem consumir mais de 10 a 20g de etanol por dia.

- **Alteração na dieta**: Devem ser consumidos de forma regular vários legumes, produtos láteos com baixo teor de gordura, produtos ricos em fibra alimentar, cereais integrais e proteínas de fontes vegetais. Por outro lado, deve-se reduzir o consumo de produtos ricos em gorduras saturadas e evitar o consumo excessivo de café.

- **Redução do peso**: O excesso de peso está diretamente relacionado com a HTA. A manutenção de um peso corporal saudável, com um índice de massa corporal de cerca de 25 kg/m^2 e perímetro abdominal inferior a 102 centímetros para homens e 88 centímetros para mulheres é recomendado para a prevenção da HTA em pessoas normotensas e para a redução desta em pessoas com HTA.

- **Prática de exercício físico**: A prática de exercício físico aeróbico é benéfica tanto para a prevenção como para o tratamento da HTA, bem como para a redução do risco cardiovascular. Os doentes hipertensos devem praticar 30 minutos de exercício aeróbico de intensidade moderada (como caminhadas, corridas, bicicleta ou natação) pelo menos 5 dias por semana

- **Cessação tabágica**: O tabagismo é um fator de risco cardiovascular muito relevante. O tabaco leva a um aumento agudo da pressão arterial e da frequência cardíaca, que dura até 15 minutos após terminar de fumar um cigarro. Para ajudar na cessação tabágica pode ser considerada a terapêutica de reposição de nicotina sempre que necessário.

12. Estudo Estatístico

Enquadramento

Durante três meses do meu estágio (dezembro, janeiro e fevereiro) realizei este projeto, que consistia na medição da pressão arterial aos utentes, sejam estes utentes com ou sem hipertensão arterial.

Nesta consulta farmacêutica era requerido aos utentes, sempre que havia disponibilidade de tempo por parte dos utentes e por minha parte/da farmácia, que dispusessem de 5 minutos para responder a um pequeno questionário (anexo XIII) juntamente com a medição da pressão arterial. No fim da consulta era fornecido aos utentes um panfleto realizado por mim, com algumas informações que considero úteis sobre a doença (anexo XIV).

Neste questionário eram pedidos os dados do utente, como nome e contacto e outras informações como o nível de atividade física, se eram fumadores e se tinham outra doença. Posteriormente questionava os utentes com HTA acerca da doença, tentando saber há quanto tempo tinham sido diagnosticados e em que situação, se sabiam os riscos que advém da HTA mal controlada e para que valores consideravam que a pressão arterial se encontrava elevada. Por fim tentava aferir acerca da medicação que tomavam para a HTA e para outras patologias, bem como a adesão à terapêutica.

Nesta consulta farmacêutica sempre que possível realizava primeiro o questionário e posteriormente procedia à medição da pressão arterial, isto para que houvesse um momento de repouso para o utente, a fim de uma medição mais realista. A medição da pressão arterial era realizada com um tensiómetro digital de braço da marca Omron®, sendo sempre que possível realizada nos braços direito e esquerdo.

No fim da consulta era pedido ao utente para que sempre que tivesse disponibilidade voltasse para realizar nova medição da pressão arterial, e assim possibilitar um acompanhamento.

Durante a realização deste estudo realizei a medição a 62 utentes, entre os quais 15 responderam ao questionário.

Caracterização da população

- Género: cerca de 45% da população do estudo era do sexo masculino, sendo os restantes 55% do sexo feminino

- Terapêutica anti-hipertensora: Cerca de 55% da população inquirida referiu que fazia terapêutica anti-hipertensora, sendo que os restantes 45% não fazia qualquer medicação para o controlo da pressão arterial.

Resultados estatísticos

Através da análise estatística dos dados foi verificado que cerca de 13% da população apresentava valores de pressão arterial ótimos, ou seja, com valores de PAS inferiores a 120 e de PAD inferiores a 80. Cerca de 14% apresentam valores de PAS entre os 120 e 129 e/ou PAD entre os 80 e 84, ou seja, apresentavam valores de pressão arterial considerados normais. 29% da população apresentavam valores considerados normais altos, com valores de PAS compreendidos entre 130 e 139 e/ou PAD entre 85 e 89. A restante população apresentou valores de pressão arterial correspondente a HTA, sendo que 27% apresentou valores que se enquadram no primeiro grau de HTA, com valores de PAS entre os 140 e 159 e/ou PAD entre os 90 e 99, 15% enquadravam-se em HTA de grau II, com valores de PAS entre os 160 e 179 e/ou PAD entre os 100 e 109, e os restantes 2% apresentavam o grau mais elevado, HTA de grau III, com valores de PAS iguais ou superiores a 180 e/ou PAD igual ou superior a 110 (figura 1).

De entre a população medicada com uma terapia anti-hipertensora, 44% apresentavam valores de PAS iguais ou superiores a 140 e/ou valores de PAD iguais ou superiores a 90, sendo que apenas cerca de 17% da população apresentava valores correspondentes ao escalão de tensão normal. Estes dados indicam que na população em estudo grande parte dos utentes não apresenta a sua tensão arterial controlada (figura 2).

Analisando os resultados obtidos das pessoas que responderam ao inquérito foi possível caracterizar o risco cardiovascular através da avaliação do número de fatores de risco que apresentavam. Apenas cerca de 6% da população não apresenta risco cardiovascular, 13% apresenta um risco cardiovascular baixo, 20% risco cardiovascular baixo a moderado, 27%

apresenta risco moderado, outros 27% apresenta risco moderado a alto e os restantes 7% apresentam risco cardiovascular alto.

Quando questionados sobre os valores normais e os valores considerados elevados para a pressão arterial mais de metade da população (cerca de 53%) considerava que valores acima de 140 mmHg de PAS eram considerados normais, sendo que a grande maioria não tinha conhecimento dos valores normais de PAD.

Relativamente à adesão à terapêutica, quando questionados sobre a regularidade com que tomavam a medicação todos os utentes responderam que tomavam a medicação todos os dias, sendo que raramente se esqueciam. No entanto de entre as pessoas que apresentavam valores de tensão arterial elevados e não tomavam medicação alguns referiram que não o desejam fazer e por isso não vão às respetivas consultas, muitas das vezes porque já tomavam medicação para outros problemas de saúde e, portanto, não gostariam de tomar mais um fármaco para controlar a pressão arterial.

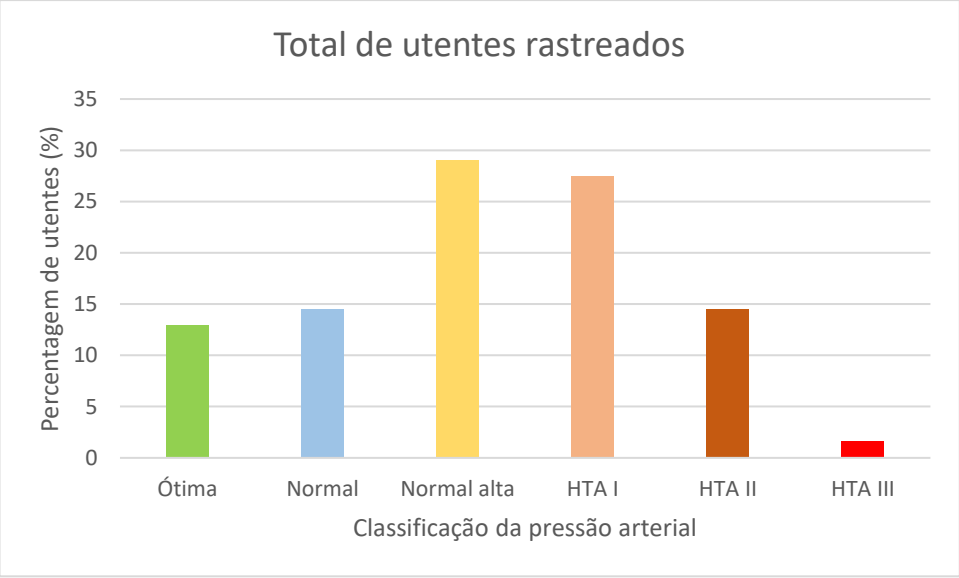


Figura 1 - Classificação da pressão arterial no total de utentes rastreados

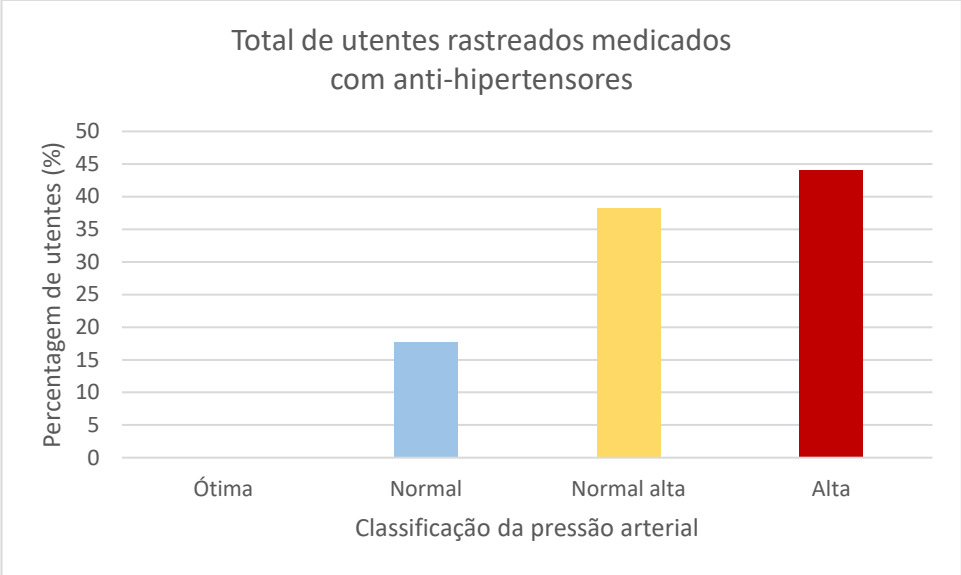


Figura 2 - Classificação da pressão arterial nos utentes medicados com anti-hipertensores

Discussão

Através da elaboração deste estudo concluí que apenas uma minoria da população apresenta valores de pressão arterial controlados, ou seja, ótimos ou normais. No entanto a grande maioria não tem uma ideia correta dos valores normais de pressão arterial, o que leva a uma ideia errada de controlo da doença. Fui também verificando que muitos dos utentes desconheciam os riscos que corriam por ter a pressão arterial mal controlada, uma vez que é uma doença silenciosa a população tende a desvalorizar os riscos associados a esta.

Assim achei fundamental a elaboração de um panfleto onde conseguisse fornecer informações importantes e úteis a quem tem HTA. Comecei por uma breve introdução sobre a HTA, explicando a fisiopatologia da doença e consequências destas. Referi também quais os sintomas e como é classificada a pressão arterial uma vez que muitas das pessoas desconheciam esta classificação. No verso do panfleto achei fundamental colocar algumas regras de como medir corretamente os valores de pressão arterial, pois fui também verificando que nem sempre as pessoas mediam a pressão arterial de forma correta. Por fim achei importante abordar a parte da nutrição e estilo de vida, uma vez que é uma parte essencial do controlo desta patologia. Referi de forma sucinta quais os alimentos que devem ser consumidos e quais devem ser evitados, reforçando o papel do sal na pressão arterial e como substituí-lo. Tentei também encorajar a prática de exercício físico, devendo este ser adaptado ao utente de forma a que este se sinta motivado.

Um outro objetivo da elaboração deste estudo consistiu em fazer uma revisão da terapêutica, verificando se existia algum problema relacionado com a medicação ou interações medicamentosas, e assim aconselhar de forma correta a fim de resolver o problema.

Em conclusão, considero que a realização decorreu da melhor forma possível, tendo recebido um bom *feedback* dos utentes, seja na parte do aconselhamento como relativamente ao folheto

informativo elaborado. Relativamente aos resultados obtidos estes vão de encontro com os estudos já realizados, com exceção dos resultados obtidos relativamente à adesão à terapêutica, uma vez que a totalidade dos utentes inquiridos tomavam a medicação diariamente, o que nem sempre ocorre em outros estudos publicados.

Limitações

A apresentação destes resultados estatísticos apresenta algumas limitações. A primeira limitação importante é o número reduzido de indivíduos, uma vez que 62 pessoas não é uma amostra representativa de todos os utentes da FP. Também o número de utentes que responderam ao inquérito representa uma amostra pequena.

Outra limitação importante consiste no facto de, em muitos casos, a medição da pressão arterial ter sido realizada apenas num dia, não tendo sido possível realizar um seguimento da evolução dos valores e, portanto, os valores apresentados podem apresentar algum viés devido a esta limitação.

Tema 2 – Resistências aos Antibióticos e Uso Responsável

1. Introdução

A resistência aos antibióticos é considerada um dos problemas de saúde pública mais urgentes do mundo, sendo que o uso inteligente destes fármacos é a chave para controlar a propagação da resistência. O desenvolvimento destas resistências ameaça a prevenção e tratamentos efetivos para um grande número de infeções, sendo considerada um problema de saúde pública a nível mundial, em grande crescimento. A nível mundial 480 mil pessoas desenvolvem resistência a antibióticos anualmente, sendo que estas resistências estão já a complicar a luta contra doenças como o HIV e a malária [50,51].

Em 1940 a disponibilidade de penicilina e subsequente descoberta de estreptomicina levaram a uma redução dramática na doença e morte por doenças infeciosas. No entanto, as bactérias apresentam uma enorme habilidade de mutar e adquirir genes de resistência de outros organismos e assim desenvolver resistência aos antibióticos. Quando se utiliza um antibiótico, a pressão seletiva exercida pelo fármaco favorece o crescimento de organismos que são resistentes à ação deste. O alargado uso destes fármacos resultou em resistências, que ameaçam reverter os avanços do último meio século [52]. Umas listas crescentes de infeções, como pneumonia, tuberculose, septicemia, gonorreia e doenças alimentares, estão cada vez mais difíceis de tratar, por vezes mesmo impossíveis, à medida que os antibióticos se vão tornando menos efetivos [50,53].

2. Consequências da Resistência aos Antibióticos

A resistência aos antibióticos leva a uma redução da eficácia dos fármacos, levando a falhas nos tratamentos que contribuem para efeitos secundários adicionais, como internamentos

hospitalares mais longos, mais transtornos psicológicos devido à redução da qualidade de vida e um aumento da probabilidade de morte como resultado de um tratamento inadequado ou tardio. A resistência a antibióticos, só na Europa e nos Estado Unidos provoca anualmente 50 mil mortes [54,55].

Também em termos económicos a resistência a antibióticos traz consequências. O relatório da Organização Mundial de Saúde de 2014, "AMR — Global report on surveillance 2014" estima que a União Europeia anualmente gaste 1,5 biliões de euros em tratamentos de bactérias resistentes [55,56].

Espera-se que cerca de 300 milhões de pessoas morram prematuramente devido à resistência aos antibióticos nos próximos 35 anos, se não for alterada esta realidade.

3. Causas da Resistência a Antibióticos

São muitas as causas da crescente resistência aos antibióticos. Uma das principais é o uso excessivo e inapropriado de antibióticos, sendo que estudos epidemiológicos têm demonstrado uma relação direta entre o uso de antibióticos e a disseminação de bactérias resistentes. Apesar dos muitos avisos os antibióticos continuam a ser prescritos de maneira excessiva por parte dos médicos a nível mundial. Em alguns países é possível a compra de antibióticos sem uma prescrição médica, sendo que esta falta de regulamentação resulta em antibióticos facilmente acessíveis, abundantes e baratos, promovendo assim o seu uso excessivo [58-60]. Para além da prescrição inapropriada, também o uso incorreto destes fármacos leva à formação de resistências, sendo que mais de 50% das prescrições de antibióticos não são otimamente prescritas, uma vez que muitas vezes não são necessários, ou a sua dosagem e duração do tratamento não são as corretas. Ao não realizar a toma correta de um antibiótico, seja por finalização do tratamento de forma precoce ou o não cumprimento da posologia, leva a um aumento das resistências e potencia uma má aplicação desse antibiótico no futuro, através da utilização deste mesmo antibiótico, disponível em casa, em situações em que não é apropriada a toma deste fármaco [53, 59].

O uso de antibióticos na agricultura tem também contribuído amplamente para esta resistência, uma vez que muitos antibióticos são usados como promotores de crescimento para animais produtores de alimento. Através da ingestão destes animais estas bactérias resistentes são passadas aos humanos, podendo então causar infeções que põe em risco a saúde da população. Atualmente o uso de antibióticos para este fim está proibido na União Europeia, através do plano "One Health", sendo que os antibióticos continuam a ser usados na produção de animais, no entanto apenas para tratar e prevenir infeções, e não mais utilizados como suplementos alimentares [59-61].

Também a baixa disponibilidade de novos fármacos contribuí para esta problemática, uma vez que o desenvolvimento de novos antibióticos é uma estratégia efetiva no combate às bactérias resistentes. No entanto, nos últimos anos devido a obstáculos regulamentares e económicos a industria farmacêutica cada vez investe menos na investigação de novos antibióticos [57,59].

4. Prevenção e Controlo

Como referido a resistência aos antibióticos é potenciado pelo uso incorreto e excessivo de antibióticos, bem como pela prevenção e controlo precário da infeção. Para reduzir o impacto e limitar a propagação da resistência devem ser tomadas medidas em todos os níveis da sociedade.

Em termos políticos deve ser assegurado um plano de ação nacional robusto para combater a resistência aos antibióticos, a vigilância de infeções resistentes a antibióticos deve ser apertada e programas de prevenção e controlo de infeções devem ser implementados. É também essencial promover o uso responsável e correta eliminação de todos os medicamentos, sendo também importante disponibilizar informações sobre o impacto da resistência aos antibióticos, de forma a alertar a população para este problema de saúde pública [50].

É também fundamental investir na pesquisa e desenvolvimento de novos antibióticos, vacinas e métodos de diagnóstico, por parte da indústria farmacêutica, devendo esta pesquisa ser fomentada e auxiliada a nível governamental [50].

O setor agrícola tem um importante papel neste assunto, não devendo recorrer ao uso de antibióticos como promotor de crescimento e evitar, sempre que possível, o uso de antibióticos para a prevenção de doenças em animais saudáveis. A vacinação é um passo importante para a redução da necessidade de utilização de antibióticos, e por isso deve implementada sempre que possível. A melhoria da biossegurança e melhoria das condições de higiene e bem-estar dos animais vão também levar a uma grande diminuição da necessidade do uso de antibióticos [50].

A nível individual, a toma de um antibiótico apenas deve ser feita perante uma prescrição por um profissional de saúde certificado, sendo que os conselhos prestados por estes sobre a toma do antibiótico devem ser sempre seguidos. Nunca se deve utilizar antibióticos sobrantes nem partilhar o antibiótico com outra pessoa. Para evitar infeções devem ser tomadas medidas como a lavagem regular das mãos e a preparação higiénica dos alimentos, deve ser evitado o contacto íntimo com pessoas doentes e seguir o plano de vacinação [50].

Por fim os profissionais de saúde têm uma grande responsabilidade na prevenção e controlo destas resistências. Podem ser evitadas infeções garantindo que as mãos, instrumentos e ambiente se encontrem limpos. A prescrição e dispensa de antibióticos só deve ser realizada quando seja necessário, segundo *guidelines* atuais, e o utente deve ser sempre informado de forma correta e clara sobre a toma do medicamento, bem como alertado para a resistência aos antibióticos e os perigos que advém do seu uso incorreto. Sempre que se encontrem perante uma infeção resistente a antibióticos as equipas de vigilância devem ser informadas e os utentes devem ser sempre informados sobre a importância da prevenção de infeções, e como a podem realizar (seja por vacinação, regras de higiene, entre outras) [50].

5. Atuação dos Farmacêuticos na Farmácia Comunitária

Os farmacêuticos têm um papel muito importante na prevenção e controlo das resistências aos antibióticos. Um dos fatores que mais contribui para o uso inadequado dos antibióticos é a automedicação.

Em Portugal, um estudo realizado em 2013 verificou que 5% das pessoas automedicam-se com antibióticos para situações em que este não é indicado, como seja uma gripe. Esta

automedicação é facilitada por prescrições mais antigas, em situações em que o paciente não aderiu à terapêutica ou quando a quantidade dispensada é superior à quantidade necessária para completar o tratamento. Em Portugal, entre 23% a 37% das pessoas têm em casa excedentes de antibióticos, o que potencia uma má utilização. Apesar da maioria dos utentes (cerca de 52%), quando questionados sobre o que fazem com os antibióticos que sobram, responderem que os devolvem numa farmácia, 23% ainda os deita no lixo comum e 14% admite que os utiliza da próxima vez que ficam doentes [55,62, 63].

Portugal é um dos países da UE com maior consumo de antibióticos e aquele que apresenta as maiores taxas de resistência antimicrobiana. Sendo os farmacêuticos os profissionais de saúde com maior contacto com os utentes no seu dia-a-dia, têm uma grande responsabilidade de tentar contrariar este paradigma. A educação para a prevenção de infeções é uma das vertentes em que o farmacêutico comunitário consegue atuar, sendo que a redução do número de infeções vai levar a um menor consumo de antibióticos e assim melhorar a resistência. A educação da comunidade sobre práticas de lavagem e higiene nas mãos, protocolos corretos de espirros/tosse e isolamento de pacientes infetados são estratégias em que o farmacêutico comunitário deve estar envolvido. A imunização é uma parte importante de qualquer estratégia de controlo de infeção, uma vez que ajuda a reduzir o uso indevido de antibióticos. No caso das vacinas virais, nomeadamente a vacina da gripe, a proteção contra o vírus reduzirá o número de infeções que em alguns casos são diagnosticadas erradamente como uma infeção bacteriana e, portanto, tratadas com antibióticos. Há evidências crescentes de que a vacinação por farmacêuticos aumenta as taxas de vacinação em grupos difíceis de alcançar, mas também entre pessoas elegíveis para vacinação, mas que não a receberam [55,62,63].

Uma das vertentes em que o farmacêutico comunitário mais atua é no tratamento adequado de sintomas sem antibióticos. Por inúmeras vezes, pessoas com gripe ou com outros problemas respiratórios acreditam que é necessário o tratamento com antibióticos, o farmacêutico consegue prestar um aconselhamento correto para os seus sintomas e assegurar que os utentes compreendem a doença e a sua progressão. Assim o farmacêutico consegue ajudar no tratamento de problemas de saúde menores com medicamentos de venda livre, e em caso de identificação de um problema de saúde maior este encaminha o utente para o profissional de saúde correto.

A adesão à terapêutica pode também ser muito influenciada pelo farmacêutico, principalmente quando o tratamento é de maior duração. Quando o tratamento é acompanhado pelo farmacêutico a probabilidade de adesão à terapêutica e sucesso na cura é significativamente maior. Também o correto aconselhamento sobre a toma adequada, os possíveis efeitos secundários e possíveis interações com outros medicamentos, alimentos ou tratamentos leva a uma minimização das interações e efeitos secundários que levam a um tratamento com mais sucesso e potenciam a adesão a este. Os farmacêuticos podem fornecer aconselhamento para garantir a administração de doses antimicrobianas apropriadas, de modo que a resistência não surja devido a concentrações sub-terapêuticas [55, 63].

6. Panfleto

Durante o meu estágio foram muitas as prescrições de antibióticos com que contactei e foram também várias as situações em que utentes se dirigiram à farmácia para comprar antibióticos sem prescrição médica. Perante estas situações achei importante desenvolver este tema, de forma a tentar alertar a população para esta problemática e tentar alterar comportamentos. A elaboração do panfleto tem como objetivo alertar a população para a problemática da resistência aos antibióticos, bem como reforçar a informação que recebem do farmacêutico acerca do uso responsável deste medicamento (anexo XV).

Assim achei importante dividir o panfleto em 3 partes: na primeira parte é feita uma pequena introdução onde se encontra indicado o que é a resistência a antibióticos, qual a dimensão do problema e as principais causas. É também feita referência ao uso inadequado de antibióticos em casos de gripe e constipação. Na segunda parte estão indicados os principais cuidados a ter com o uso do antibiótico, que são também indicados durante o atendimento ao balcão. É frequente acontecer que a pessoa que vem levantar a medicação não é a pessoa que está doente e, portanto, a entrega do panfleto apresenta como vantagem uma comunicação escrita direta com o utente. Na terceira parte do panfleto são indicadas medidas de prevenção de infeção, uma vez que a prevenção é uma das medidas mais importantes no combate ao aparecimento de novas resistências. São também referidas algumas das consequências da ineficácia dos antibióticos, no sentido de captar a atenção para a dimensão do problema.

Referências Bibliográficas

[1] Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto - No uso da autorização legislativa concedida pela Lei n.º 20/2007, de 12 de junho, estabelece o regime jurídico das farmácias de oficina.

[2] Decreto-Lei n.º 75/2016, de 8 de Novembro - Diário da República n.º 214/2016, Série I de 2016-11-08 - Procede à sétima alteração ao Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, que estabelece o regime jurídico das farmácias de oficina e revoga o Decreto-Lei n.º 241/2009, de 16 de setembro

[3] Ordem dos Farmacêuticos. (2009). Boa Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária. 3ª Edição. Acessível em: http://livrozilla.com/doc/678907/boas-pr%C3%A1ticas-farmac%C3%AAuticas-para-a-farm%C3%A1cia-comunit%C3%A1ria. [acedido em 5 de março de 2018)

[4] Costa, S. (2012). OS DESAFIOS DA PRÓXIMA DÉCADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS FARMACÊUTICOS EM AMBULATÓRIO. In: Aguiar, A. H. et alii. (Ed.). Farmacêuticos 2020: Os desafios da próxima década. 1ª Edição. Lisboa, Hollyfar, pp. 185 – 197

[5] GfK Verein: Confiança nas Profissões 2016. Acessível em: http://www.gfk.com/fileadmin/user_upload/dyna_content/BR/documents/reports/Trust_in_Professions_2016_Brazil_POR_v1.pdf [acedido em 5 de março de 2018]

[6] Ordem dos Farmacêuticos: A Farmácia Comunitária. Acessível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/areas-profissionais/farmacia-comunitaria/a-farmacia-comunitaria/ [acedido em 5 de março de 2018]

[7] Decreto-Lei n.º 209/94, de 6 de agosto - Classificação de medicamentos quanto à dispensa ao público

[8] Portaria n.º 1100/2000, de 17 de novembro - Estabelece normas relativas a medicamentos não sujeitos a receita médica

[9] Portaria n.º 198/2011, de 18 de maio - Diário da República n.º 96/2011, Série I de 2011-05-18 - Regime Jurídico a que obedecem as regras de prescrição eletrónica, bem como o regime transitório da receita manual de medicamentos

[10] Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho - Diário da República n.º 144/2015, Série I de 2015-07-27 - Estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição e dispensa de medicamentos e produtos de saúde e define as obrigações de informação a prestar aos utentes

[11] Lei n.º 11/2012, de 8 de março - Estabelece as novas regras de prescrição e dispensa de medicamentos

[12] INFARMED - Despacho n.º 15700/2012, de 30 de novembro

[13] INFARMED: Normas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde. Acessível em: http://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Dispensa_20151029.pdf/4c1aea02-a266-4176-b3ee-a2983bdfe790 [acedido em 5 de março de 2018]

[14] Decreto-Lei n.º 20/2013, de 14 de fevereiro - Procede à sétima alteração ao Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, que estabelece o regime jurídico dos medicamentos de uso humano

[15] INFARMED: Saiba mais sobre psicotrópicos e estupefacientes. Acessível em: http://www.infarmed.pt/documents/%2015786/1228470/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf/7fb2f5f4-b73a-4595-8d41-b0283184e202%20?version=1.1 [acedido em 5 de março de 2018]

[16] Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro – Legislação de combate à droga

[17] INFARMED - Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro – Regulamenta o Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de Janeiro. Legislação Farmacêutica Compilada

[18] INFARMED: O que é um medicamento genérico. Acessível em: http://www.infarmed.pt/web/infarmed/perguntas-frequentes-area-transversal/medicamentos_uso_humano/muh_medicamentos_genericos [acedido em 5 e março de 2018]

[19] Revista Saúda: Genéricos têm de crescer. Acessível em: http://www.revistasauda.pt/noticias/Pages/Genericos-tem-de-crescer.aspx . [acedido em 5 de março de 2018]

[20] Portaria 262/2016, Diário da República n.º 193/2016, Série I de 2016-10-07 - Regulamenta a remuneração específica atribuída às farmácias, por dispensa de medicamentos comparticipados, em função da redução dos preços de referência

[21] Decreto-Lei n.º 148/2008 de 29 de julho - Diário da República n.º 145/2008, Série I de 2008-07-29 - Medicamentos veterinários.

[22] Decreto-lei 145/2009 - Diário da República n.º 115/2009, Série I de 2009-06-17- Estabelece as regras a que devem obedecer a investigação, o fabrico, a comercialização, a entrada em serviço, a vigilância e a publicidade dos dispositivos médicos e respetivos acessórios.

[23] Decreto-Lei n.º 189/2008 de 24 de setembro - Diário da República n.º 185/2008, Série I de 2008-09-24 - Estabelece o regime jurídico dos produtos cosméticos e de higiene corporal,.

[24] Decreto-Lei n.º 216/2008 de 11 de novembro - Diário da República n.º 219/2008, Série I de 2008-11-11 - Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 1999/21/CE, da Comissão, de 25 de Março, relativa aos alimentos dietéticos destinados a fins medicinais específicos.

[25] Decreto-Lei n.º 74/2010 de 21 de junho - Diário da República n.º 118/2010, Série I de 2010-06-21 - Estabelece o regime geral dos géneros alimentícios destinados a alimentação especial.

[26] Decreto-Lei n.º 94/95, de 9 de maio - Regime jurídico da introdução no mercado, do fabrico, da comercialização, da rotulagem e da publicidade dos produtos homeopáticos para uso humano.

[27] Decreto-Lei n.º 145/2015 de 31 de julho - Diário da República n.º 148/2015, Série I de 2015-07-31 - Estabelece o novo enquadramento legal europeu aplicável à colocação dos produtos fitofarmacêuticos no mercado.

[28] Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de abril - Diário da República n.º 95/2004, Série I-A de 2004-04-22 - Regula a prescrição e a preparação de medicamentos manipulados.

[29] Portaria n.º 1429/2007, de 2 de Novembro - Diário da República n.º 211/2007, Série I de 2007-11-02 - Define os serviços farmacêuticos que podem ser prestados pelas farmácias

[30] Valormed: Quem somos. Acessível em: http://www.valormed.pt/paginas/2/quem-somos/ [acedido em 6 de março de 2018]

[31] World Health Organization: A global brief on Hypertension, Silent killer, global public health crisis. Acessível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79059/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_eng.pdf?ua=1 [acedido em 6 de março]

[32] Clara K, et al. (2013). Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in Rural and Urban Communities in High-, Middle-, and Low-Income Countries. JAMA; 310(9):959-68

[33] Fundação Portuguesa de Cardiologia: Tensão e Hipertensão arterial. Acessível em: http://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/hipertensao/. [acedido em 6 de março de 2018]

[34] Kearney PM, et al. (2004). Worldwide prevalence of hypertension: a systematic review. Journal of hypertension; 22(1):11-9

[35] World Health Organization: Global Health Observatory (GHO) data. Acessível em: http://www.who.int/gho/en/ [acedido em 6 de março de 2018]

[36] Polonia J, et al. (2014) Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension and salt intake in Portugal: changes over a decade. The PHYSA study. Journal of hypertension; 32(6):1211-21

[37] Polonia, J. et al. (2016). MPS 17-08 Evaluation of sodium and potassium intake in subpopulations in a representative sampling of the adult population of Portugal. 32(6)

[38] Kearney PM. et al. (2005). Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. Lancet; 365(9455):217-23

[39] Revista Portuguesa de Hipertensão e Risco Cardiovascular: *Guidelines* de 2013 da ESH/ESC para o Tratamento da Hipertensão Arterial. Acessível em: https://www.sphta.org.pt/files/guidelines_31janeiro2014-final.pdf [acedido em 6 de março de 2018]

[40] Norma nº 020/2011 de 28/09/2011 atualizada a 19/03/2013, Direção Geral de Saúde

[41] Paul K. et al (2017). 2017 Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. Americam college of cardiology; *23976*

[42] Aram V. C. (2003). Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Hypertension; 42:1206-1252

[43] Gláucia M.M.O, et al (2017). Diretrizes de 2017 para manejo da hipertensão arterial em cuidados primários nos países de língua portuguesa. Revista Portugues a de Cardiologia; 36(11):789

[44] Fundação Portuguesa de Cardiologia: Tudo o que deve saber sobre hipertensão arterial. Acessível em: http://www.fpcardiologia.pt/wp-content/uploads/2013/08/Brochura-CRC-Nº-9-Hip.-Art..pdf [acedido em 6 de março de 2018]

[45] National Hurt, Lung and blood institute:High Blood Pressure. Acessível em: https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/high-blood-pressure#Risk-Factors [acedido em 6 de março de 2018]

[46] American Heart Association: Know Your Risk Factors for High Blood Pressure. Acessível em: http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HighBloodPressure/UnderstandSymptomsRisks/Know-Your-Risk-Factors-for-High-Blood-Pressure_UCM_002052_Article.jsp#.Wp6DM0x2vIV [acedido em 6 de março de 2018]

[47] Şükrü U. (2013) Assessment of cardiovascular risk in hypertensive patients: a comparison of commonly used risk scoring programs. Kidney international supplements; 340–342

[48] Direção Geral de Saúde: Avaliação do Risco Cardiovascular SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation). Acessível em: https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0052013-de-19032013.aspx [acedido a 6 de março de 2018]

[49] Kasper, DL. et al. Doença Vascular Hipertensiva. In: Kasper, eds. Harrison Princípios da Medicina Interna. 19th ed. McGraw-Hill, Rio de Janeiro, 1622-1625

[50] World Health Organization: Antibiotic resistance. Acessível em http://www.who.int/mediacentre/factsheets/antibiotic-resistance/en/ [acedido em 6 de março de 2018]

[51] U.S. Food and Drug Administration: Antibiotics and Antibiotic Resisitance. Acessível em: https://www.fda.gov/Drugs/ResourcesForYou/Consumers/BuyingUsingMedicineSafely/AntibioticsandAntibioticResistance/default.htm [acedido em 6 de março de 2018]

[52] Centers for Disease Control and Prevention: A PUBLIC HEALTH ACTION PLAN TO COMBAT ANTIMICROBIAL RESISTANCE. Acessível em: https://www.cdc.gov/drugresistance/actionplan/aractionplan.pdf [acedido em 6 de março de 2018]

[53] Centers for Disease Control and Prevention: About Antimicrobial Resistance. Acessível em: https://www.cdc.gov/drugresistance/about.html [acedido em 6 de março de 2018]

[54] Smith, Rd. (2013) The economic burden of antimicrobial resistance: Why it is more serious than current studies suggest. London School of Hygiene & Tropical Medicine; 346:f1493

[55] Internation Pharmeceutical Federation (2015). Fighting antimicrobial resistance, The contribution of pharmacists. In: Zuzana Kusynová, eds. Fighting antimicrobial resistance; 2015; Haia; Paises Baixos; : International Pharmaceutical Federation; p4-19

[56] World Health Organization: ANTIMICROBIAL RESISTANCE Global Report on Surveillance. Acessível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112642/1/9789241564748_eng.pdf?ua=1 [acedido em 6 de março de 2018]

[57] C. Lee Ventola, MS (2015) The Antibiotic Resistance Crisis Part 1: Causes and Threats. Pharmacy and therapeutcis; 40(4): 277–283

[58] Nature (2013) The antibiotic alarm, Nature Editorial, 495:141 (está bem? (, http://www.nature.com/news/the-antibiotic-alarm-1.12579)

[59] Carolyn AM, et al. (2014). The Antimicrobial Resistance Crisis: Causes, Consequences, and Management. Frontiers in Public Health; 2: 145

[60] World Health Organization: One health. Acessível em: http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/antimicrobial-resistance/about-amr/one-health [acedido em 6 de março de 2018]

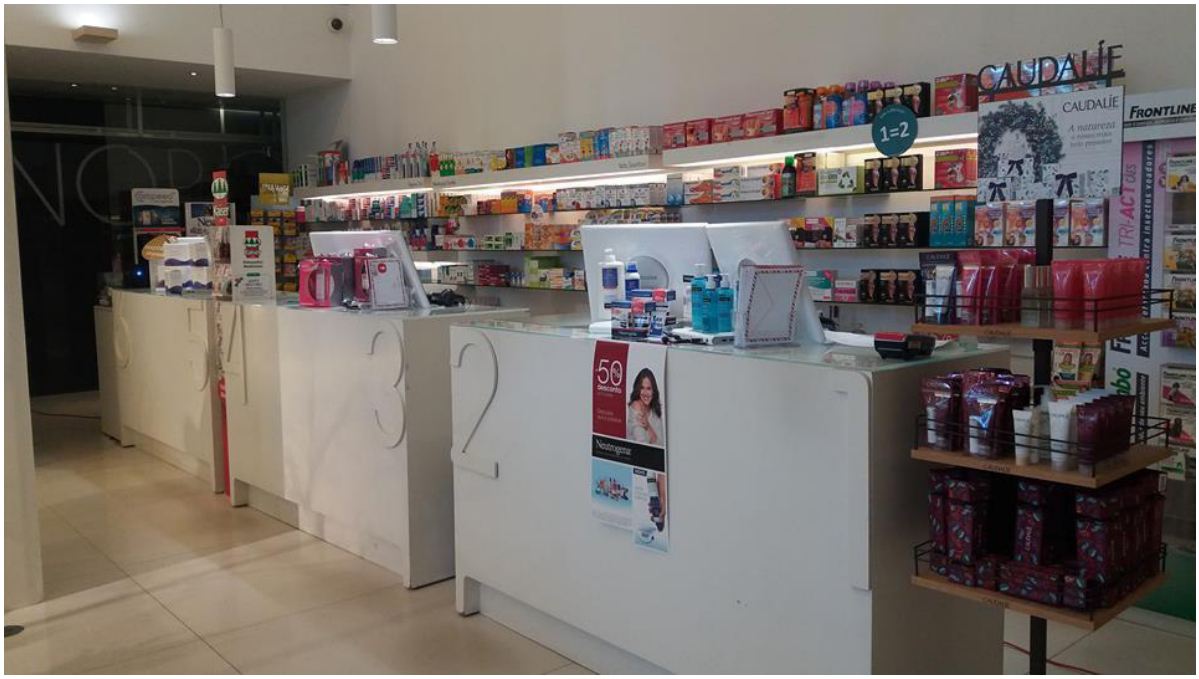
[61] Comissão Europeia: Novo plano de ação da UE sobre a resistência antimicrobiana. Acessível em: https://ec.europa.eu/portugal/news/new-action-plan-tackle-antimicrobial-resistance-faq_pt [acedido em 6 de março de 2018]

[62] International Federation of Pharmaceutical Manufacturers & Associations: RETHINKING THE WAY WE FIGHT BACTERIA. Acessível em: https://www.ifpma.org/wp-content/uploads/2016/02/IFPMA_Rethinking_the_way_we_fight_bacteria_April2015_FINAL.pdf [acedido em 6 de março de 2018]

[63] Ramalhinho, I, et al. (2014). Assessing determinants of self-medication with antibiotics among Portuguese people in the Algarve Region. Int J Clin Pharm; 36:1039–1047

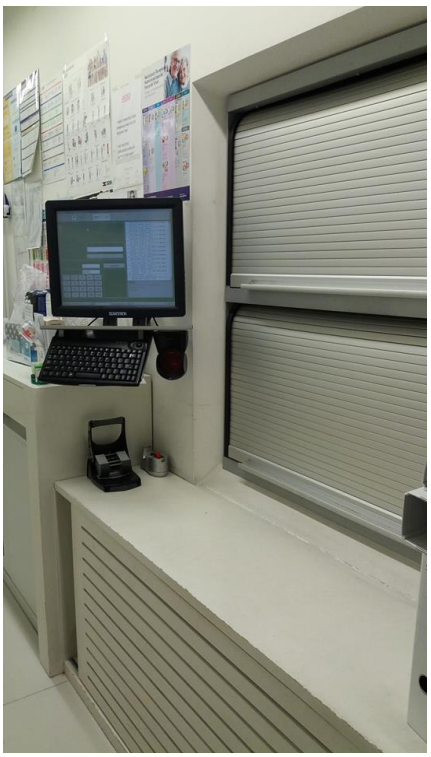
ANEXOS

Anexo I - Balcões de Atendimento

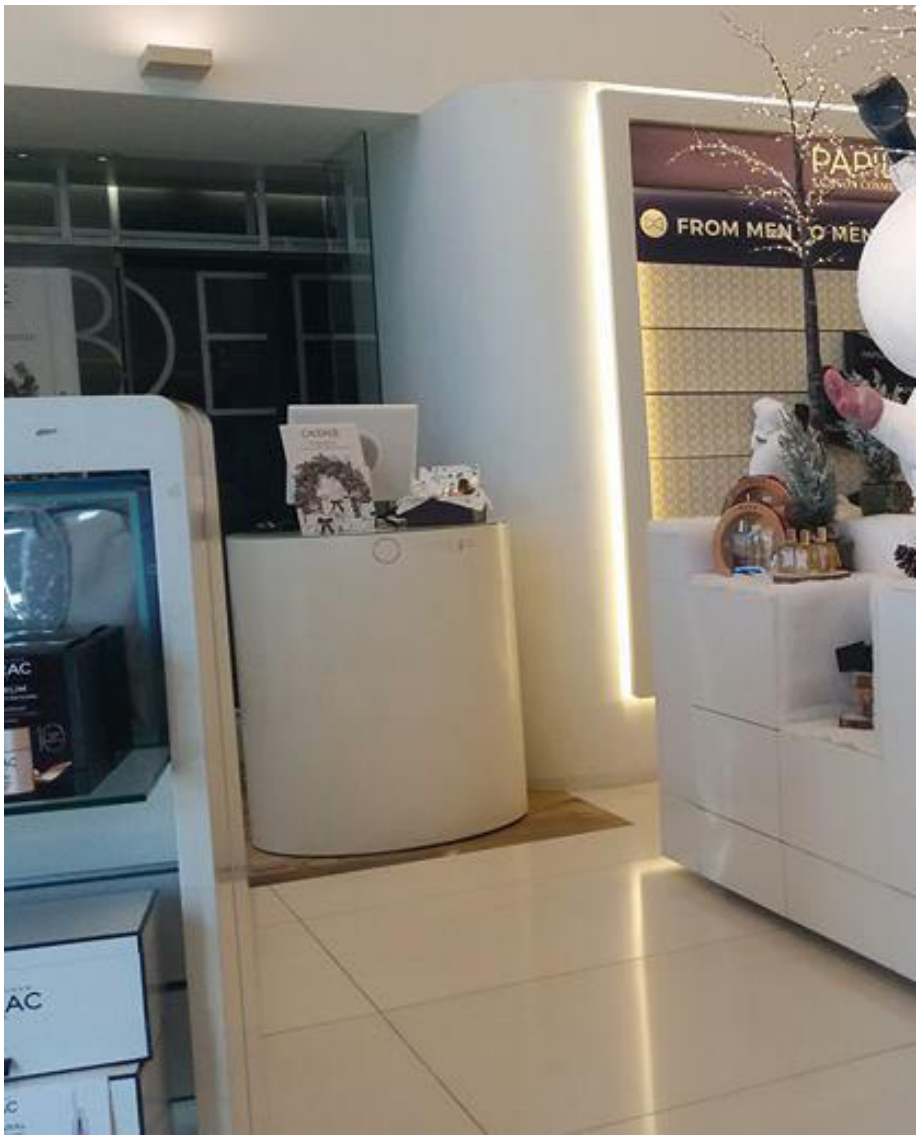


Anexo II - Robô





Anexo III - Beauty Point



Anexo IV - Área de Atendimento





Anexo V -Lineares de Exposição e Produtos de Dermocosmética





Anexo VI - Área Mamã e Bebé



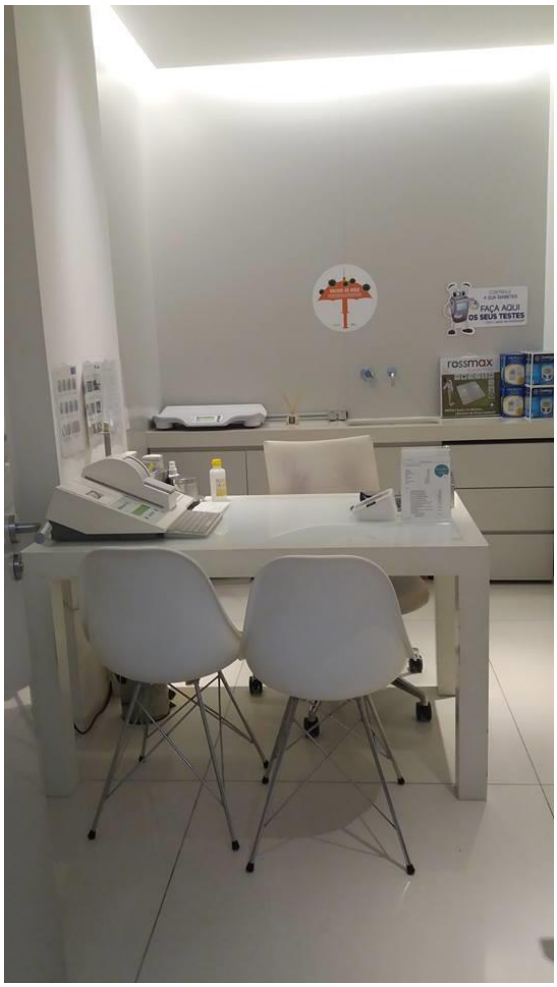


Anexo VII - Zona de Descanso e Expositores





Anexo VIII - Sala de Medição de Parâmetros Bioquímicos



Anexo IX - Área de Backoffice

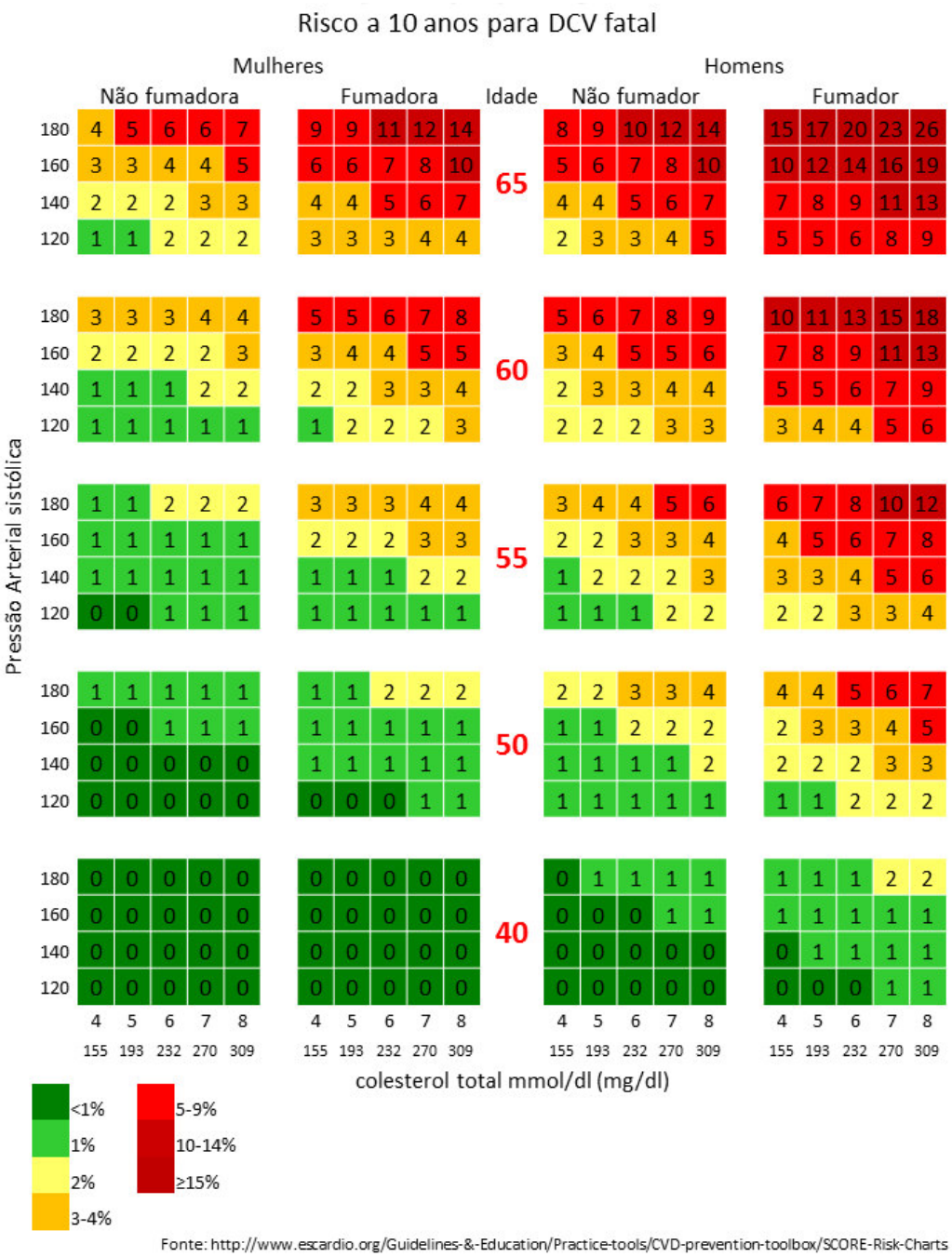




Anexo X - Zona Exterior

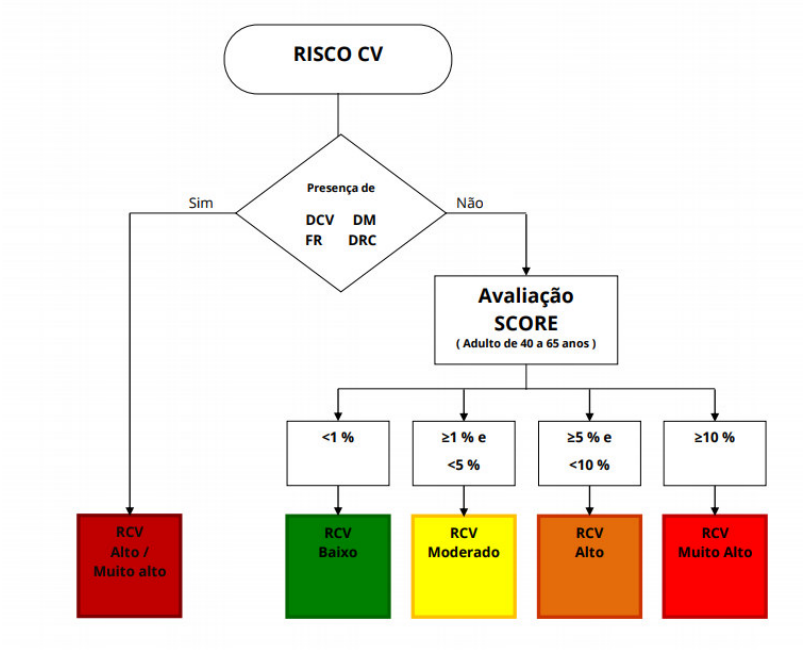


Anexo XI - Tabela SCORE para Populações de Baixo Risco



Fonte: http://www.escardio.org/Guidelines-&-Education/Practice-tools/CVD-prevention-toolbox/SCORE-Risk-Charts

Anexo XII - Relação Risco Cardiovascular e Modelo SCORE



Anexo XIII - Questionário Sobre a Hipertensão Arterial

Informação sobre o utente:

Nome: _____ Contacto: _____
Idade: _____
Sexo: Masculino ___ Feminino ___
É fumador/a?: Sim __ Não__ Ex-fumador/a_____
Tem alguma outra doença? _____
Nível de atividade física: Sedentário __ Irregularmente ativo __ Ativo __ Muito ativo __

Informação sobre a doença:

Há quanto tempo lhe foi diagnosticada Hipertensão Arterial? _____
Em que situação? _____
Sabe a partir de que valores a pressão arterial é considerada elevada? Sim__ Não__
Valor? ____/_____
Sabe os riscos que corre por ter a pressão arterial mal controlada? Sim__ Não__
Quantas consultas de cardiologia/medicina interna teve no último ano? _____
Mede com regularidade a sua pressão arterial? Sim __ Não__
Com que frequência mede? _____ Valores _____

Terapêutica

13) Que medicamentos toma para a hipertensão? Posologia?
_____
_____
_____

Toma sempre a medicação? Sim __ Não __

14) Toma outros medicamentos diariamente? Sim __ Não__
_____
_____
_____
_____

Anexo XIV - Panfleto Sobre a Hipertensão Arterial

farmáciapipa



Tudo o que deve saber
sobre
HIPERTENSÃO ARTERIAL

Contactos:

Tel: 253 262 457
geral@pipafarmacia.pt
facebook.com/farmaciapipa



Hipertensão Arterial

A hipertensão arterial é uma doença crónica, determinada por elevados níveis de pressão sanguínea sobre as artérias, fazendo com que o coração exerça um a força excessiva para fazer circular o sangue.

A hipertensão arterial leva a 45% do total de mortes por doenças cardíacas e até 51% das mortes por acidente vascular cerebral.

Consequências:

- Acidente vascular cerebral (AVC)
- Angina de peito
- Enfarte do miocárdio
- Insuficiência cardíaca
- Aneurisma e hemorragias cerebrais

Sintomas

Esteja atento!

Tonturas
Hemorragias nasais
Dores de cabeça

Mas...

Inicialmente a Hipertensão arterial não causa qualquer sintoma. A única forma de a detetar é através da **medição da pressão arterial**.

Classificação da pressão arterial

Categoria	Máxima	Mínima
Ótima	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal Alta	130-139	85-89
HTA Grau 1	140-159	90-99
HTA Grau 2	160-179	100-109
HTA Grau 3	≥180	≥110

Como medir a tensão arterial?



- Escolha um local tranquilo e ameno
- Repouse 15 min antes da medição
- Evite substâncias estimulantes como café, álcool ou tabaco, até 30 min antes
- Evite roupas apertadas
- Apoie o braço à altura do coração
- Faça 2 ou 3 medições e calcule a média
- Anote o dia, hora e valor obtido

Deve medir a pressão arterial

Controlo da Hipertensão Arterial

Alterações ao nível do estilo de vida podem atrasar e prevenir o aparecimento da hipertensão arterial

O que comer?



- Frutas Frescas
- Amêndoas e nozes
- Cereais integrais
- Pão meio sal
- Legumes crus e cozidos (brócolos, cenoura, espinafres)
- Peixes, como o salmão
- Carnes magras, como frango e peru
- Iogurtes light e leite desnatado
- Queijo fresco sem sal
- Beba cerca de 2L de água por dia

A evitar:



- Fritos
- Presunto e enchidos
- Gorduras animais como banha, manteiga e bacon
- Alimentos preparados e conservas
- Bebidas alcoólicas, refrigerantes, bebidas energéticas
- Hambúrguer, carne seca, salsicha
- Molho de soja, maionese, ketchup



Deve deixar de fumar

E o sal?



Os portugueses consomem o dobro do recomendado pela Organização Mundial de Saúde (5g/dia)!

Porque faz mal o sal? O excesso de sal leva à retenção de líquidos, sobrecarregando o sistema circulatório, prejudicando os rins e aumentando a pressão sanguínea.

Dica:



Substitua o sal por especiarias como alho, orégãos, salsa, gengibre, ...

Pratique exercício físico!

Caminhadas **Hidroginástica**





Passeios de bicicleta **Corridas**





Cuide de si, sem altas pressões!

Anexo XV - Panfleto Sobre o Uso Responsável de Antibióticos

Prevenir é o melhor remédio!

Vitamina C

Os alimentos ricos em vitamina C fortalecem o sistema imune e ajudam a evitar a gripe e a constipação. Também existe disponível na farmácia produtos ricos em vitamina C

Vacinação

A vacina da gripe diminui a incidência da gripe e de complicações associadas, como infeções bacterianas, diminuindo o uso de antibióticos.

Mãos sempre limpas

A lavagem correta e regular das mãos é essencial para a prevenção de infeções.



Sem antibióticos eficazes não é possível:

Tratar doenças diarreicas em bebés, realizar partos por cesariana, fazer transplantes de órgãos nem tratar infeções do trato urinário



Use os antibióticos de forma responsável

farmáciapipa



USO RESPONSÁVEL DE ANTIBIÓTICOS

Contactos:
Tel: 253 262 457
geral@pipafarmacia.pt
facebook.com/farmaciapipa

Seja parte da solução!



Não tome antibiótico sem que este lhe tenha sido **prescrito pelo médico**



Tome sempre os antibióticos **a horas certas**



Não interrompa o tratamento quando os sintomas desaparecerem, complete sempre o tratamento **até ao fim**

VALORMED

Se lhe sobrar antibiótico entregue-o na farmácia para ser colocado no **Valormed**



Conserve os antibióticos de forma correta, verifique sempre as **condições de conservação**

USO RESPONSÁVEL DE ANTIBIÓTICOS



Sabia que...

A resistência aos é **um dos maiores problemas de saúde pública** de todo o mundo.

A resistência a antibióticos ocorre através aparecimento de bactérias resistentes aos efeitos dos antibióticos, sendo que **toma desnecessária ou errada dos antibióticos é um dos fatores que mais contribui para o aparecimento de resistências**

Espera-se que cerca de **300 milhões de pessoas morram prematuramente devido à resistência aos antibióticos** nos próximos 35 anos, se não for alterada esta realidade

Existem dois tipos de infeções, as infeções provocadas por vírus e as infeções provocadas por bactérias. Os antibióticos apenas atuam sobre as bactérias.



As gripes e as constipações são provocadas por vírus e portanto os antibióticos não são indicados para o seu tratamento.

RELATÓRIO DE ESTÁGIO
2017-18

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

U.PORTO

FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Centro Hospitalar do Porto

Joana dos Santos Miranda

M

2017-18

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Centro Hospitalar do Porto - Hospital Geral de Santo António

Setembro a outubro de 2017

Ana Inês Moreira Navio
Catarina Abrunhosa Rocha Granado
Joana dos Santos Miranda
Vanessa Catarina de Araújo Pedrosa Gomes

Orientador: Dra. Teresa Almeida

Março 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 referenciação. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 28 de março de 2018

Joana dos Santos Miranda

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 Cento 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 *Stocks* 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-infeciosos 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 12
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. Ensaios 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

Índice de Anexos

Anexo I - Organigrama do Centro Hospitalar do Porto 25
Anexo II - Gestores e Co-Gestores de cada processo dos Serviços Farmacêuticos do CHP ... 25
Anexo III- Organigrama dos Serviços Farmacêuticos do Hospital Geral de Santo António 26
Anexo IV – Representação Esquemática da Planta do Armazém 26
Anexo V – Sistema de *Kanbans* 27
Anexo VI – Controlo dos Produtos em *Stock* 27
Anexo VII – *Pyxis Medstation*® 28
Anexo VIII – Carros de Distribuição Individual Diária em Dose Unitária 28
Anexo IX- *Pharmapick*® 29
Anexo X – Células de Aviamento (referências A) 29
Anexo XI – Torre Central (Referências B) 30
Anexo XII – Módulos (Referências C) 30
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 31
Anexo XV – Impresso de Prescrição e Requisição de Anti-Infeciosos 32
Anexo XVI - "Modelo Nº1804" – Impresso para Requisição/Distribuição/Administração de Hemoderivados 33
Anexo XVII – Impresso de Requisição de Material de Penso 34
Anexo XVIII - Tabela "Material de Penso Disponível no Centro Hospitalar do Porto" 35
Anexo XIX – Impresso de Prescrição e Requisição de Antídotos 36
Anexo XX – Exemplo de Prescrição Médica Eletrónica em Regime de Ambulatório 37
Anexo XXII – Publicação Informativa de Medicamentos de Ambulatório 38
Anexo XXIII- Termo de Responsabilidade 39
Anexo XXIV – Exemplo de Ordem de Preparação de Formulações Não Estéreis 40
Anexo XXV – Exemplo de Ordem de Preparação de Formulações de Nutrição Parentérica 41
Anexo XXVI - Sala Branca com Câmara de Fluxo Laminar vertical 42
Anexo XXVII – Esquema Representativo do Circuito dos Medicamentos Citotóxicos 42
Anexo XXVIII - Gabinete de Trabalho dos Ensaios Clínicos e Sala de Armazenamento dos Medicamentos Experimentais 43
Anexo XXIX – Exemplo de uma Prescrição de um Medicamento Experimental 43
Anexo XXX – Certificado de Confirmação de Destruição Local 44
Anexo XXXII – Folheto Informativo do Olaparib 46
Anexo XXXIII- Folheto Informativo do Palbociclib 47

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 Infeção 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	Ensaios 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	*Hospital Logistic System*
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 Cento 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 ISSO 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 organigrama 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 Infeção 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 Clinicos 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-infeciosos, 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-infeciosos

No diz respeito aos medicamentos anti-infeciosos, 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-infeciosos 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 imunossupressores 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 multidose, 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 esta 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. Ensaios 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 15-25ºC e a medicação de frio entre os 2-8ºC. 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 atribuí 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 Medicamente (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 peritoneu, 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 Clinica, 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%2Fcolumbus-web.org%2Fdocumentsplatform%2Fwp-content%2Fuploads%2F2014%2F05%2FApresenta%25C3%25A7%25C3%25A3o-Farmacia.pptx&usg=AOvVaw2wQewG4ZKVTjy7Ckr_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 Infeção 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 Infeção. 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.portaldasaude.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 – Ensaios 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 Desinfeção 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.

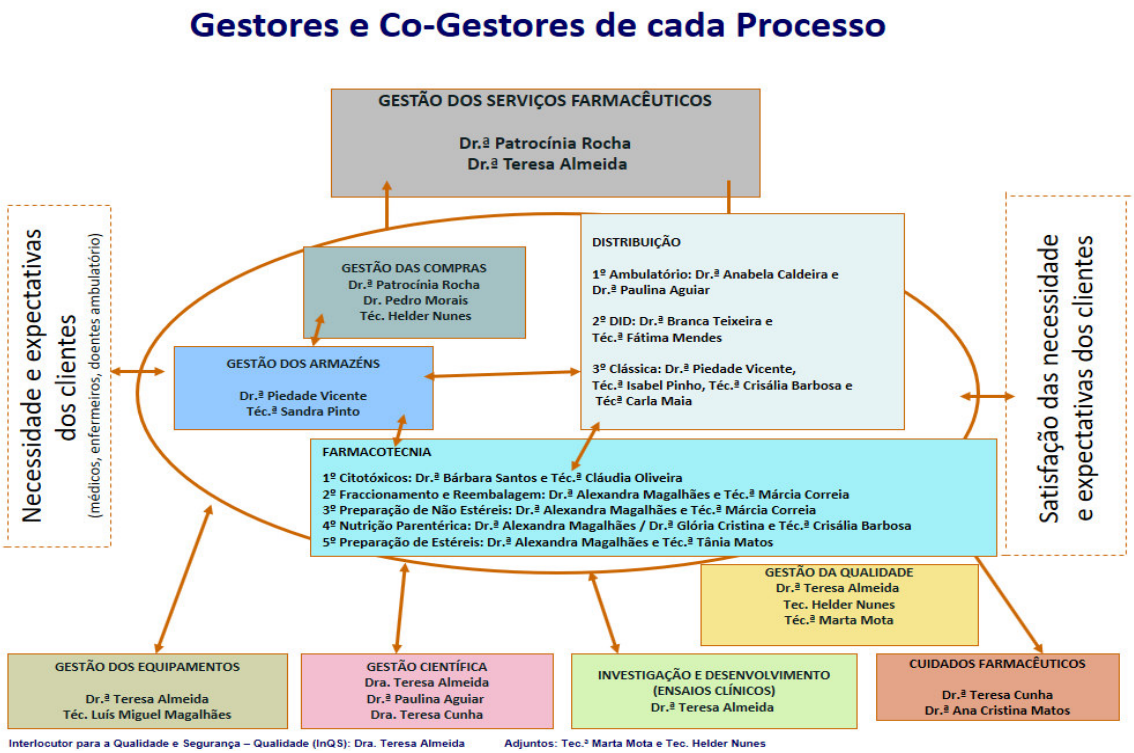
[56] Lundbeck: O que é a Farmacovigilância?. Acessível em: http://www.lundbeck.com/pt/farmacovigilancia/o-que-e-a-farmacovigilancia [acedido em 26 de outubro de 2017].

Anexos

Anexo I - Organigrama do Centro Hospitalar do Porto



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



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
Alice 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
Marlene 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 Serafim
Cecília Campos
Francisco Abreu
Hélder Nunes
Helena Carvalho
Isabel Pinho
Luísa Alves
Sandra Pinho
Sandra Pinto

2.ª CLASSE
Ana Luísa Silva
Carla Isabela Maia
Cláudia Oliveira
Crisália Barbosa
Gonçalo Pereira
Joana Sousa
Luís Magalhães
Priscila Mendes
Márcia Correia
Marta Moreira Mota
Nuno Silva
Rosa Gonçalves
Susana Silva
Tânia Matos

ASST. OPERACIONAIS

ENCARREGADO DE SECTOR
Maria Emília Silva

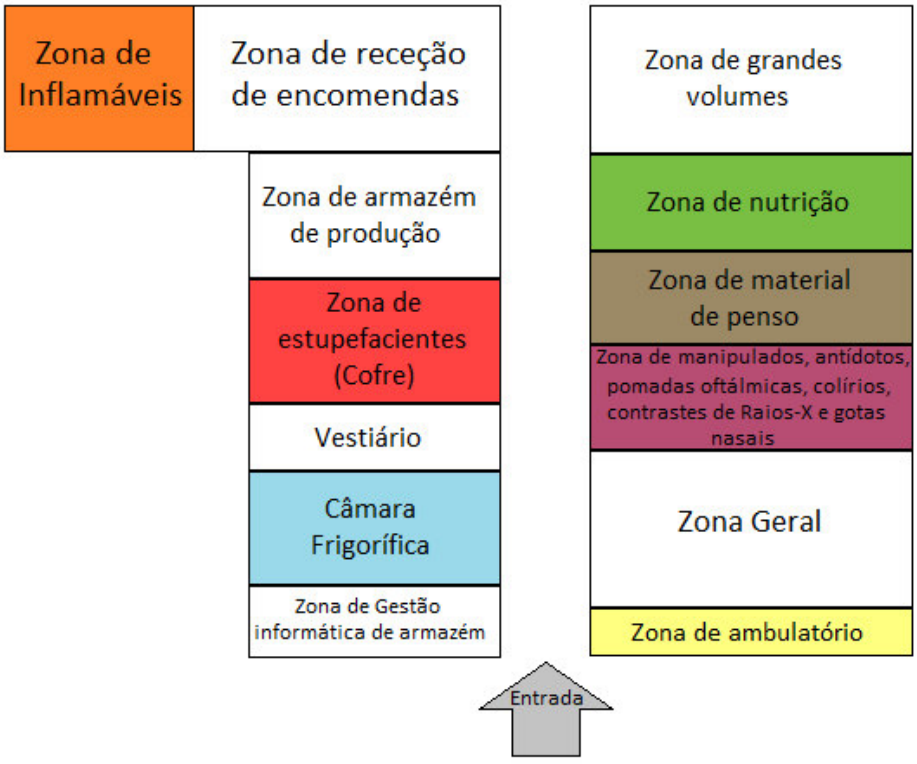
AUXILIAR DE ACÇÃO MÉDICA
Amélia Paixão
António Salta
Carlos Jorge Almeida
Horácio Gonçalves
Hugo Miguel Correia Madalena
José Joaquim Martins
José Xavier
Luís Cambes
Margarida Rosa Ribeiro
Maria Assunção Borges
Paula Araújo
Paulo Moreira
Ricardo Caldas
Tiago Carvalho

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

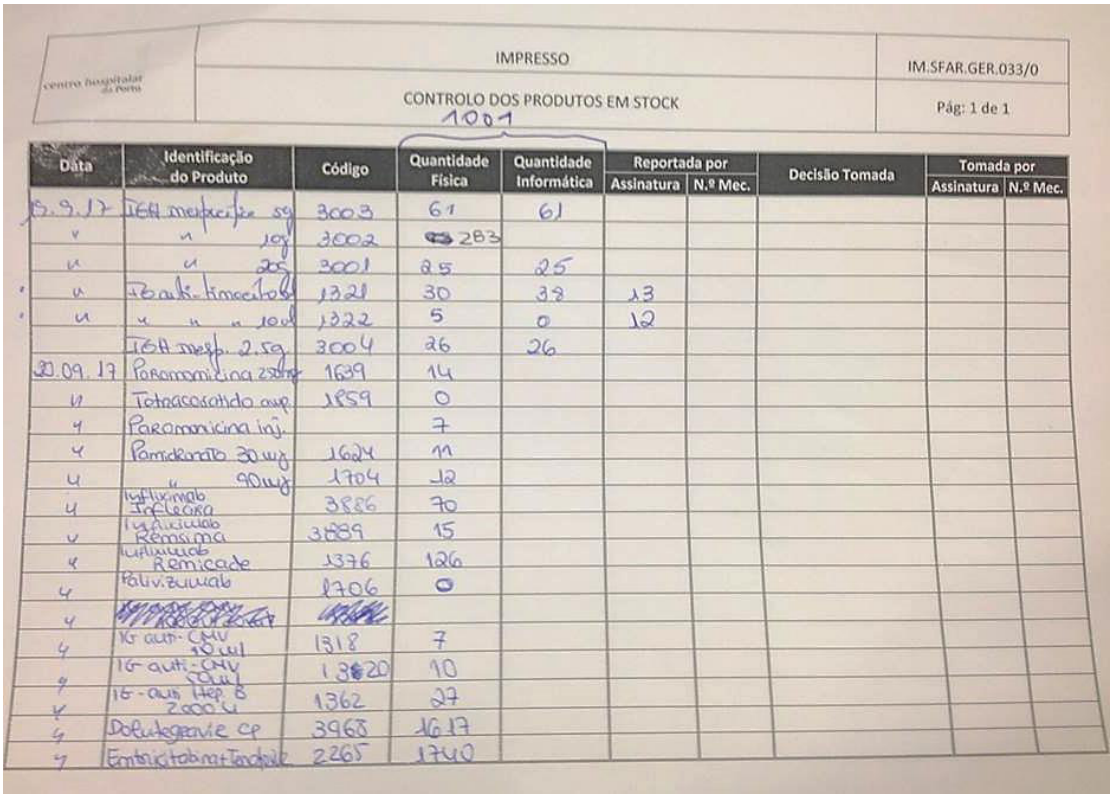


Anexo V – Sistema de *Kanbans*





Anexo VI – Controlo dos Produtos em *Stock*



IMPRESSO — IM.SFAR.GER.033/0

CONTROLO DOS PRODUTOS EM STOCK — Pág: 1 de 1

Data	Identificação do Produto	Código	Quantidade Física	Quantidade Informática	Reportada por		Decisão Tomada	Tomada por	
					Assinatura	N.º Mec.		Assinatura	N.º Mec.
8.9.17	IGH meio frasco 5g	3003	61	61					
"	" 10g	3002	~~283~~						
"	" 20g	3001	25	25					
"	Teicoplanina 200mg	1321	30	38	13				
"	" " " 400mg	1322	5	0	12				
	IGH inteiro 2.5g	3004	26	26					
20.09.17	Paromomicina 250mg	1639	14						
"	Tobramicina 80mg	1859	0						
"	Paromomicina inj.		7						
"	Pamidronato 30mg	1624	11						
"	" 90mg	1704	12						
"	Infliximab Inflectra	3886	70						
"	Infliximab Remsima	3889	15						
"	Infliximab Remicade	1376	126						
"	Palivizumab	1706	0						
"	[illegible]								
"	Ig anti-CMV 10ml	1318	7						
"	Ig anti-CMV 50ml	1320	10						
"	Ig anti-Hep B 2000UI	1362	27						
"	Dolutegravir cp	3968	1617						
"	Emtricitabina+Tenofovir	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)



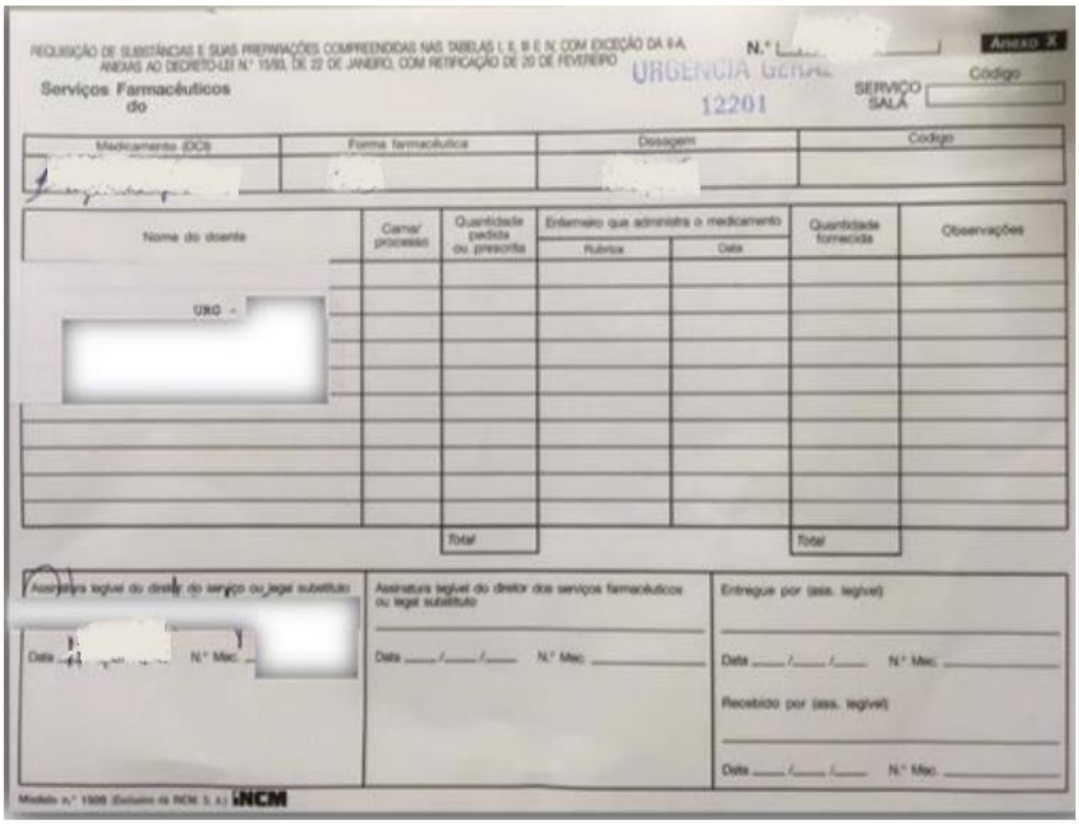
Anexo XII – Módulos (Referências C)



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 EXCEPÇÃO DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM RETIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

N.º

Anexo X

Serviços Farmacêuticos do

URGENCIA GERAL

12201

SERVIÇO SALA

Código

Medicamento (DCI)	Forma farmacêutica	Dosagem	Código

Nome do doente	Cama/ processo	Quantidade pedida ou prescrita	Enfermeiro que administra o medicamento		Quantidade fornecida	Observações
			Rubrica	Data		
URG -						
		Total			Total	

Assinatura legível do diretor do serviço ou legal substituto

Data ___/___/___ N.º Mec.

Assinatura legível do diretor dos serviços farmacêuticos ou legal substituto

Data ___/___/___ N.º Mec.

Entregue por (ass. legível)

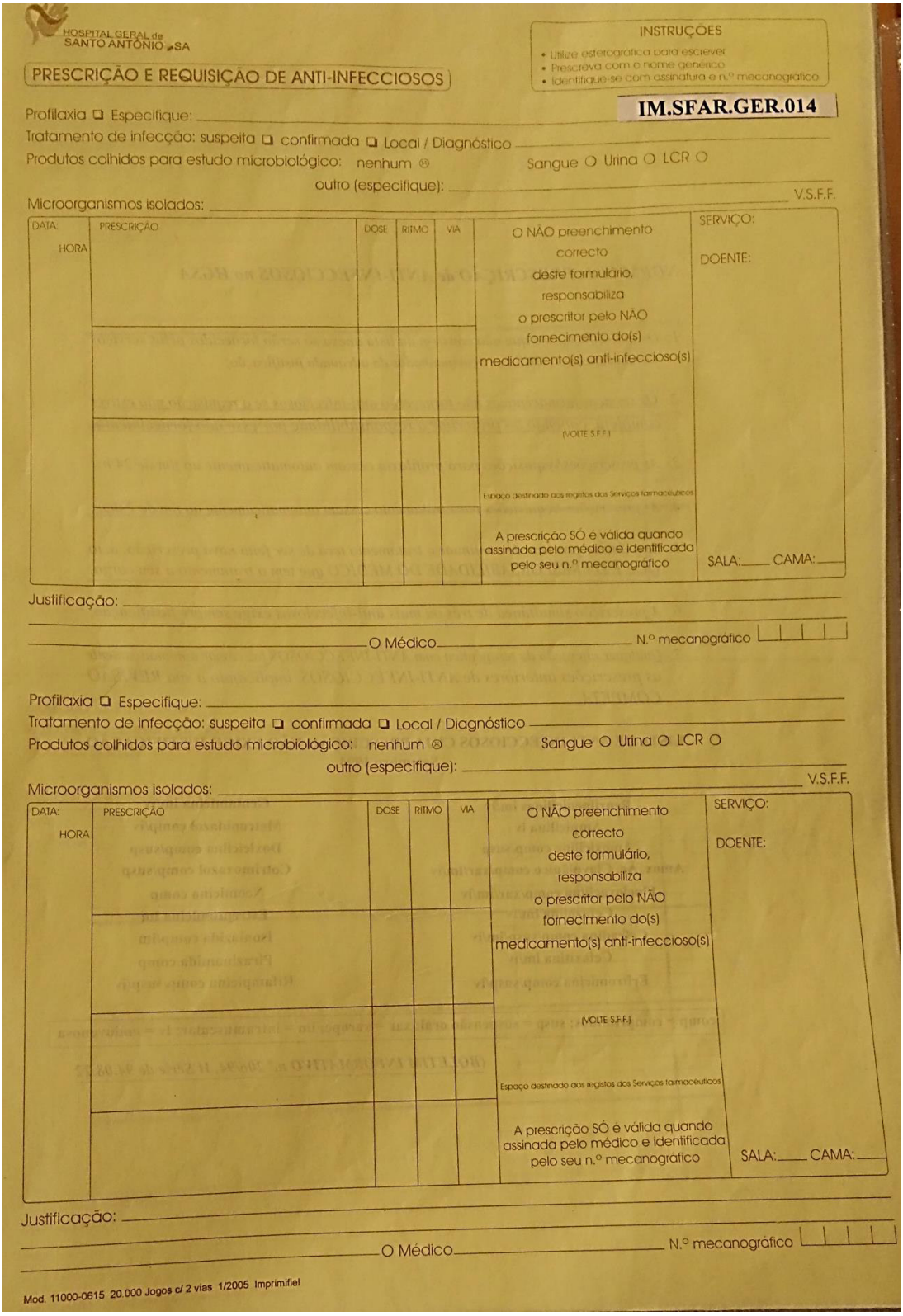
Data ___/___/___ N.º Mec.

Recebido por (ass. legível)

Data ___/___/___ N.º Mec.

Modelo n.º 1509 (Exclusivo da INCM, S. A.) INCM

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



HOSPITAL GERAL de SANTO ANTÓNIO, SA

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

PRESCRIÇÃO E REQUISIÇÃO DE ANTI-INFECCIOSOS

IM.SFAR.GER.014

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: HORA	PRESCRIÇÃO	DOSE	RITMO	VIA

O NÃO preenchimento correcto deste formulário, responsabiliza o prescritor pelo NÃO fornecimento do(s) medicamento(s) anti-infeccioso(s)

(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

SERVIÇO:

DOENTE:

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: HORA	PRESCRIÇÃO	DOSE	RITMO	VIA

O NÃO preenchimento correcto deste formulário, responsabiliza o prescritor pelo NÃO fornecimento do(s) medicamento(s) anti-infeccioso(s)

(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

SERVIÇO:

DOENTE:

SALA:____ CAMA:____

Justificação: _____

_____ O Médico _____ N.º mecanográfico |_|_|_|_|

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

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

MINISTÉRIO DA SAÚDE

MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS

REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO

(Arquivar pelos Serviços Farmacêuticos (1))

HOSPITAL _____

SERVIÇO _____

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)

QUADRO A

Apor etiqueta autocolante, clichagraf ou outro. Enviar tantos autocolantes, com identificação do doente, quantas as unidades requisitadas.

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA *(a preencher pelo médico)*

Hemoderivado _____ **QUADRO B**
(Nome, forma farmacêutica, via de administração)

Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____

Diagnóstico/Justificação Clínica _____

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

Hemoderivado/dose	Quantidade	Lote	Lab. origem/Fornecedor	N.º Cnt. INFARMED

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

(1) *Excepcionalmente, o plasma fresco congelado inactivado poderá ser distribuído e ter registo e arquivo nos Serviços de Imuno-Hemoterapia.*

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

I. Instruções relativas à documentação:

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

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

VIA FARMÁCIA – Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. *Excepcionalmente, a distribuição e registo do plasma fresco congelado inactivado, 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).

Despacho n.º 10510/2000 (2.ª série), dos Ministérios da Defesa Nacional e da Saúde, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 251, de 28 de Outubro de 2000.

Anexo XVII – Impresso de Requisição de Material de Penso

Via Serviço

HOSPITAL GERAL de SANTO ANTÓNIO

REQUISIÇÃO DE MATERIAL DE PENSO

ÚLCERAS DE PRESSÃO - PQIP IM.GQ.PQIP.023/0

autocolante do doente

serviço

cama

data de admissão no serviço / /

diagnóstico

tipo de ferida (ver verso)

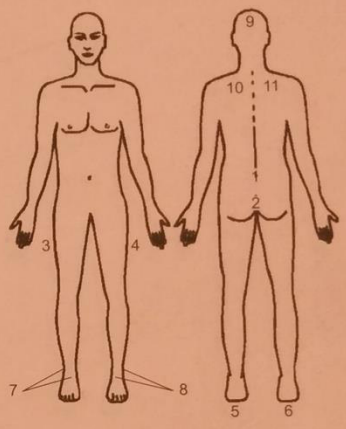
Ulcera de Pressão: sim não

Continuação mesma úlcera pressão

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 - Maleolo			
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	epitelização (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

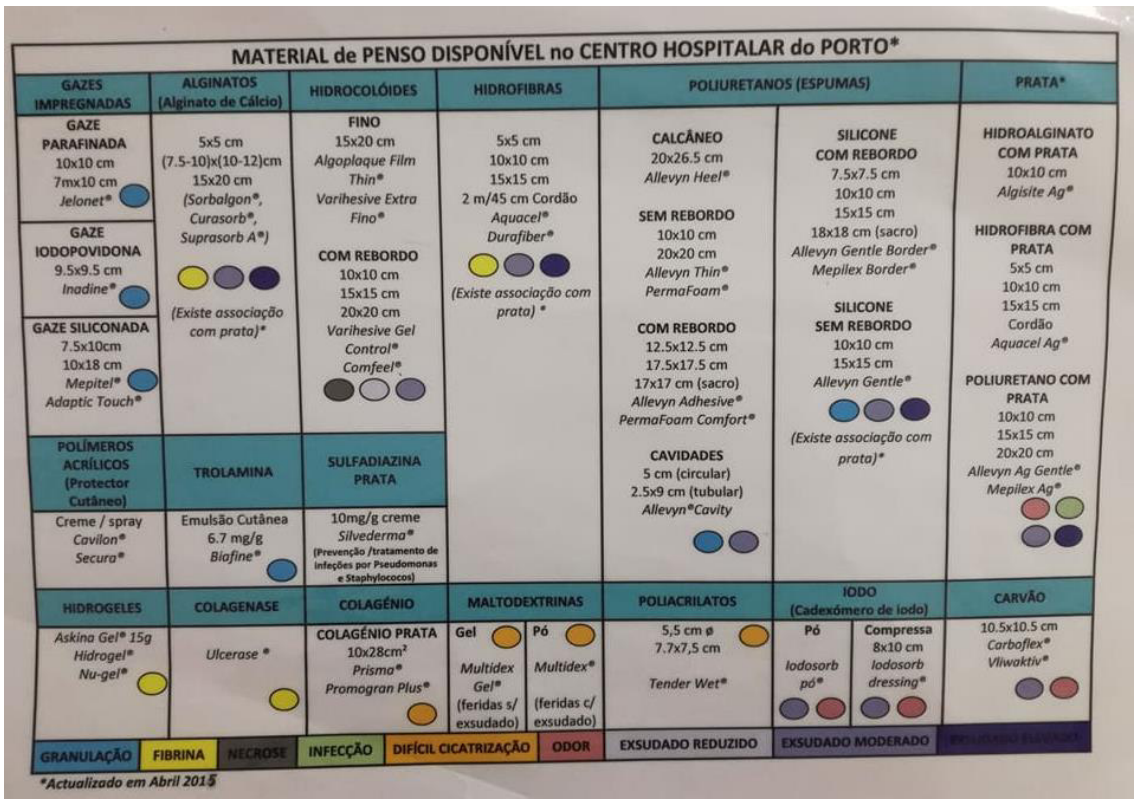
assinatura

NOTA: autocopiável

n. mecanográfico

MOTA & FERREIRA

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



MATERIAL de PENSO DISPONÍVEL no CENTRO HOSPITALAR do PORTO*

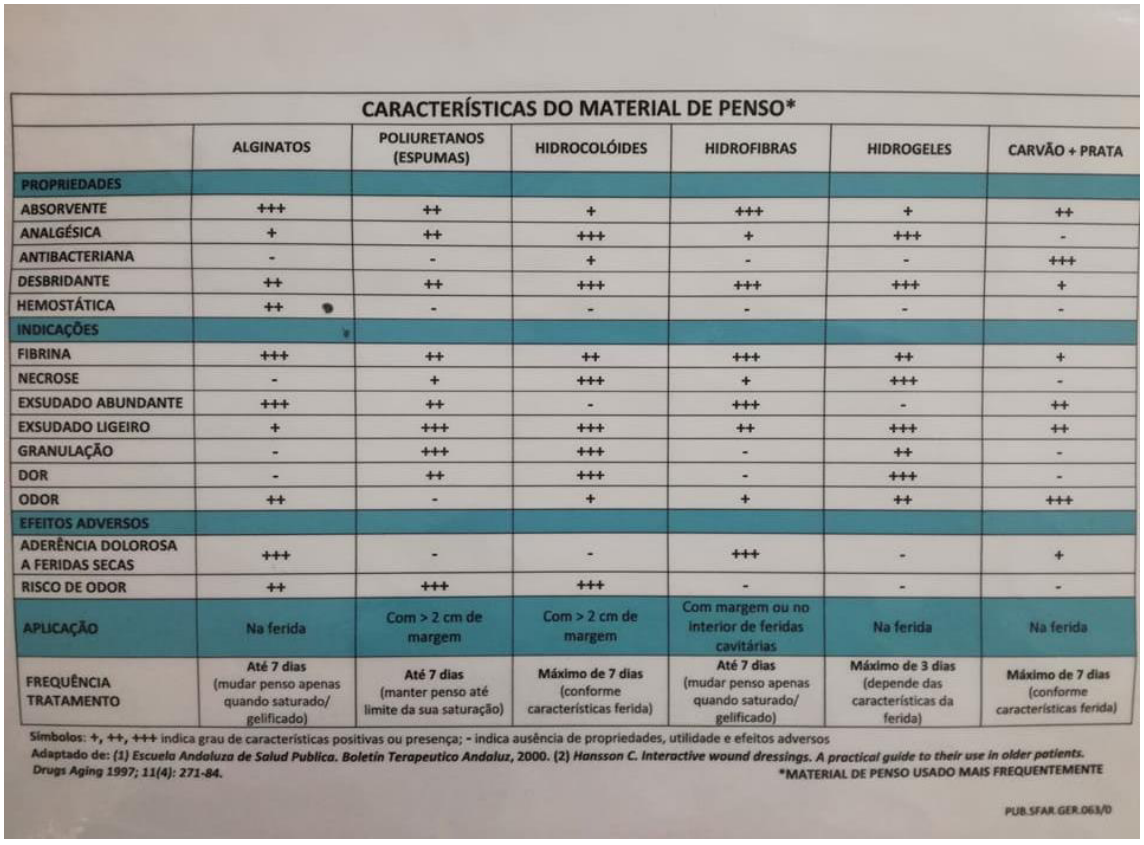
GAZES IMPREGNADAS	ALGINATOS (Alginato de Cálcio)	HIDROCOLÓIDES	HIDROFIBRAS	POLIURETANOS (ESPUMAS)		PRATA*
GAZE PARAFINADA 10x10 cm 7mx10 cm *Jelonet®*	5x5 cm (7.5-10)x(10-12)cm 15x20 cm *(Sorbalgon®, Curasorb®, Suprasorb A®)*	FINO 15x20 cm *Algoplaque Film Thin® Varihesive Extra Fino®*	5x5 cm 10x10 cm 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®*		COM REBORDO 10x10 cm 15x15 cm 20x20 cm *Varihesive Gel Control® Comfeel®*		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®*	*(Existe associação com prata)**		*(Existe associação com prata) **	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®*
				CAVIDADES 5 cm (circular) 2.5x9 cm (tubular) *Allevyn®Cavity*		

POLÍMEROS ACRÍLICOS (Protector Cutâneo)	TROLAMINA	SULFADIAZINA PRATA				
Creme / spray *Cavilon® Securo®*	Emulsão Cutânea 6.7 mg/g *Biafine®*	10mg/g creme *Silvederma®* (Prevenção /tratamento de infeções por Pseudomonas e Staphylococos)				

HIDROGELES	COLAGENASE	COLAGÉNIO	MALTODEXTRINAS		POLIACRILATOS	IODO (Cadexómero 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 8x10 cm *Iodosorb dressing®*	10.5x10.5 cm *Carboflex® Vliwaktiv®*

GRANULAÇÃO | FIBRINA | NECROSE | INFECÇÃO | DIFÍCIL CICATRIZAÇÃO | ODOR | EXSUDADO REDUZIDO | EXSUDADO MODERADO | EXSUDADO ELEVADO

Actualizado 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)

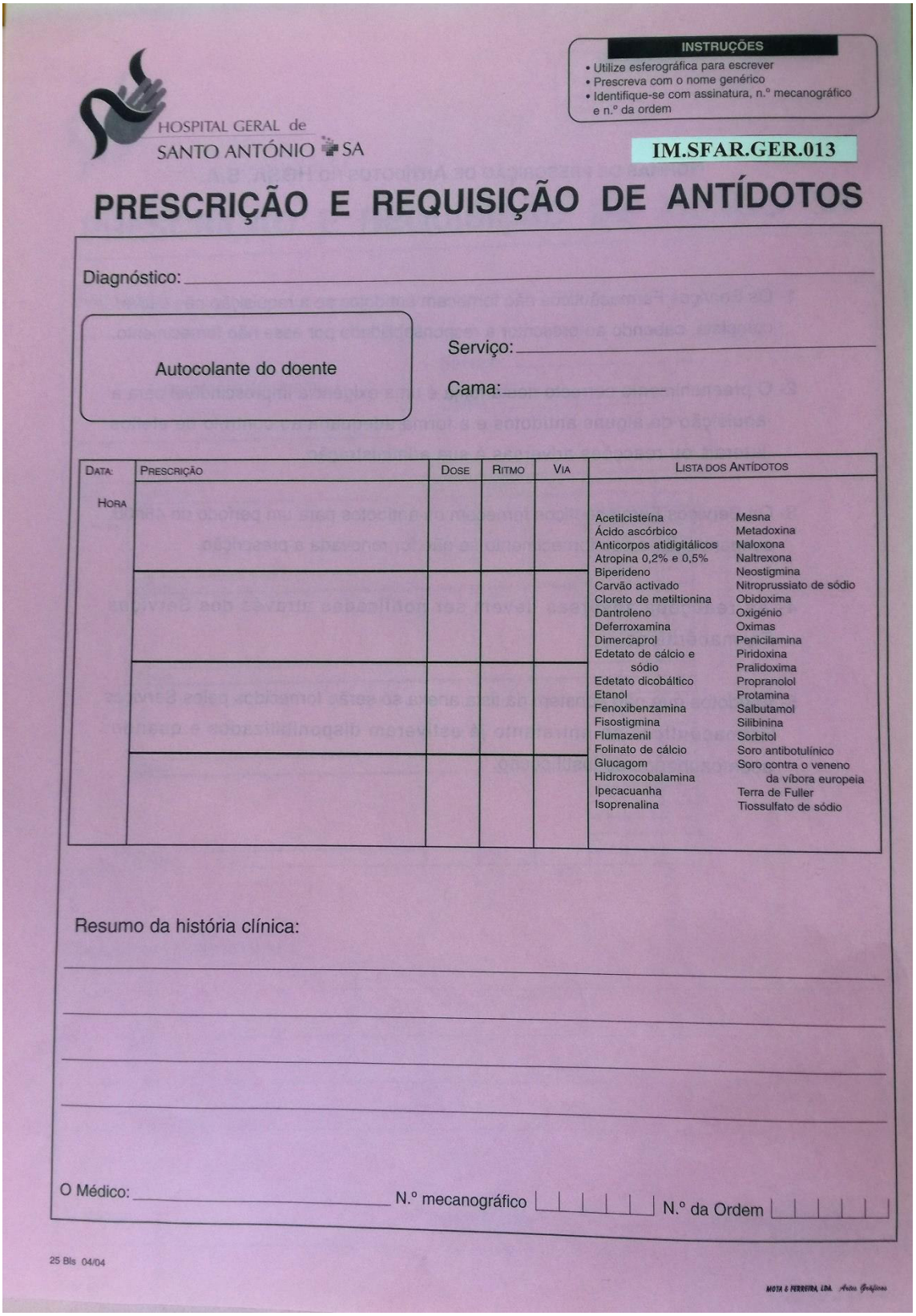
Símbolos: +, ++, +++ indica grau de características positivas ou presença; - indica ausência de propriedades, utilidade e efeitos adversos

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

*MATERIAL DE PENSO USADO MAIS FREQUENTEMENTE

PUB.SFAR.GER.063/D

Anexo XIX – Impresso de Prescrição e Requisição de Antídotos



HOSPITAL GERAL de SANTO ANTÓNIO SA

INSTRUÇÕES
- Utilize esferográfica para escrever
- Prescreva com o nome genérico
- Identifique-se com assinatura, n.º mecanográfico e n.º da ordem

IM.SFAR.GER.013

PRESCRIÇÃO E REQUISIÇÃO DE ANTÍDOTOS

Diagnóstico: _____

Autocolante do doente

Serviço: _____

Cama: _____

Data: Hora	Prescrição	Dose	Ritmo	Via	Lista dos Antídotos
					Acetilcisteína; Ácido ascórbico; Anticorpos atidigitálicos; Atropina 0,2% e 0,5%; Biperideno; Carvão activado; Cloreto de metiltionina; Dantroleno; Deferroxamina; Dimercaprol; Edetato de cálcio e sódio; Edetato dicobáltico; Etanol; Fenoxibenzamina; Fisostigmina; Flumazenil; Folinato de cálcio; Glucagom; Hidroxocobalamina; Ipecacuanha; Isoprenalina; Mesna; Metadoxina; Naloxona; Naltrexona; Neostigmina; Nitroprussiato de sódio; Obidoxima; Oxigénio; Oximas; Penicilamina; Piridoxina; Pralidoxima; Propranolol; Protamina; Salbutamol; Silibinina; Sorbitol; Soro antibotulínico; Soro contra o veneno da víbora europeia; Terra de Fuller; Tiossulfato de sódio

Resumo da história clínica:

_____

_____

_____

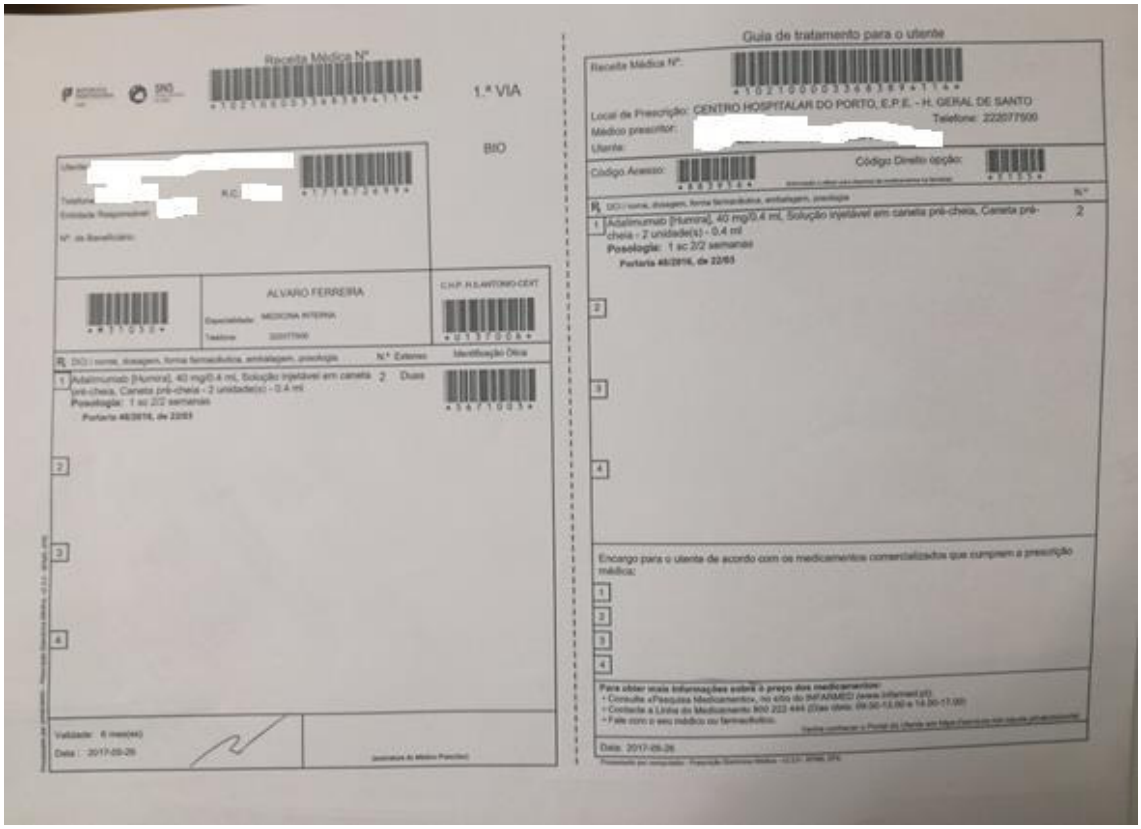
_____

O Médico: _____ N.º mecanográfico |_|_|_|_|_| N.º da Ordem |_|_|_|_|_|

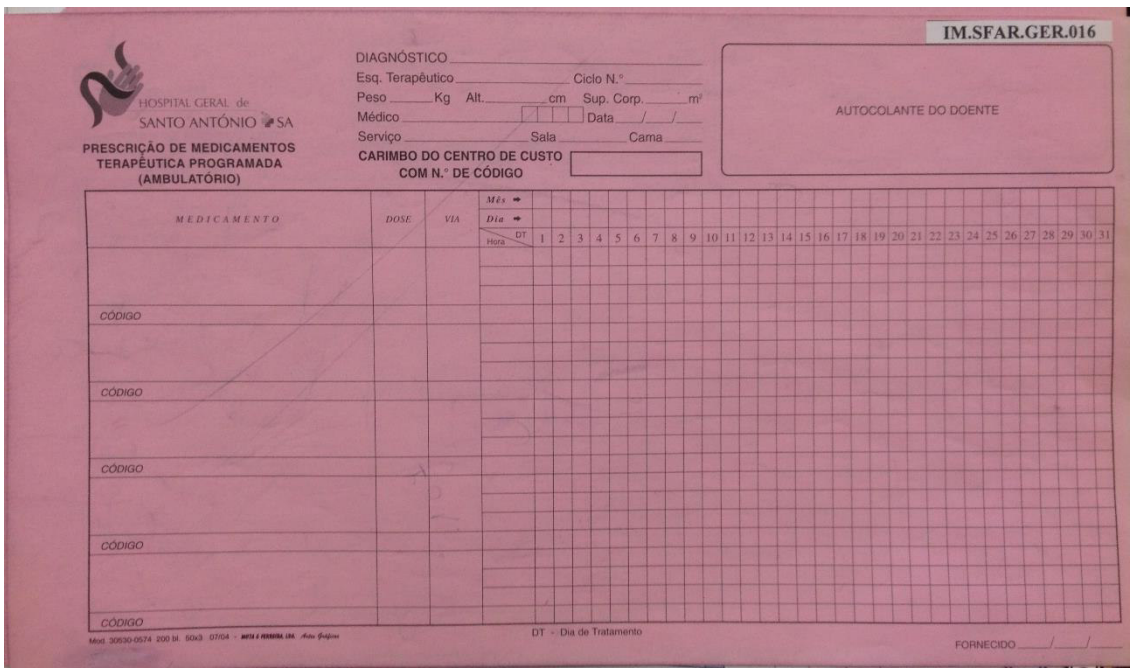
25 Bls 04/04

MOTA & FERREIRA, LDA. Artes Gráficas

Anexo XX – Exemplo de Prescrição Médica Eletrónica em Regime de Ambulatório



Anexo XXI - Prescrição Médica Manual em Regime de Ambulatório



Anexo XXII – Publicação Informativa de Medicamentos de Ambulatório

centro hospitalar do Porto

Publicação Informativa

PUB.SFAR.GER.062/0

Medicamentos de Ambulatório – Termo de Responsabilidade

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 8ºC, 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.

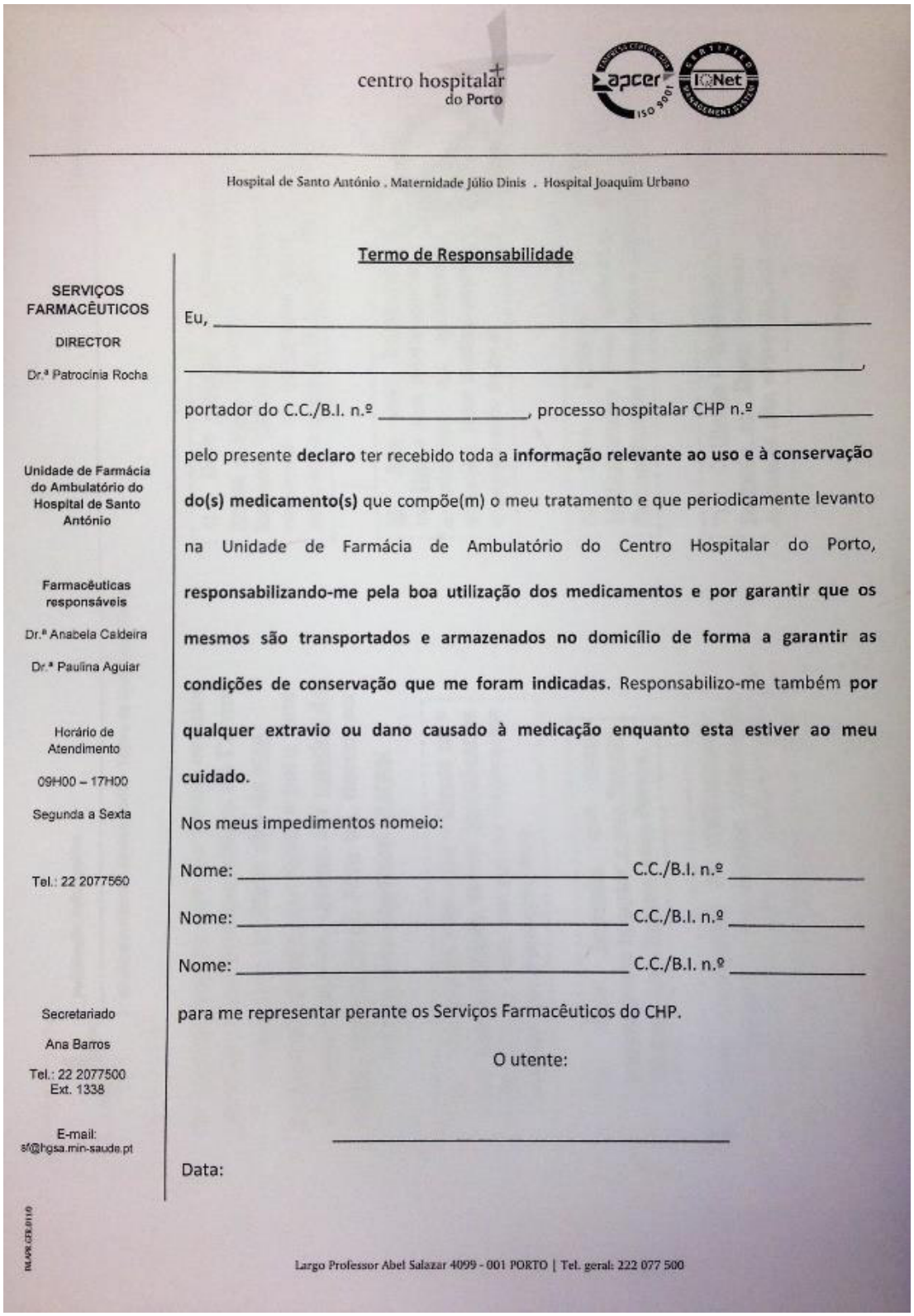


6) Deve Devolver à Farmácia os Medicamentos não utilizados para que os Farmacêuticos lhes dêem o devido seguimento.

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



centro hospitalar do Porto

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

Farmacêuticas 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: sf@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:

Largo Professor Abel Salazar 4099 - 001 PORTO | Tel. geral: 222 077 500

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

centro hospitalar do Porto

FICHA DE PREPARAÇÃO

Farmacêutico Supervisor	
nmec	rubrica

110902671	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
Forma Farmacêutica:	suspensão oral
Quantidade a preparar:	100 ml

Lote: SUHTZ243004COMA

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	Farmaco-peia	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 Conf.	Resultado Nconf	Ensaio	Especificação	Resultado Conf.	Resultado N conf.	Operador
Cor				pH	≈ 6			
Aspecto	Suspensão com aspecto homogéneo 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

centro hospitalar do Porto

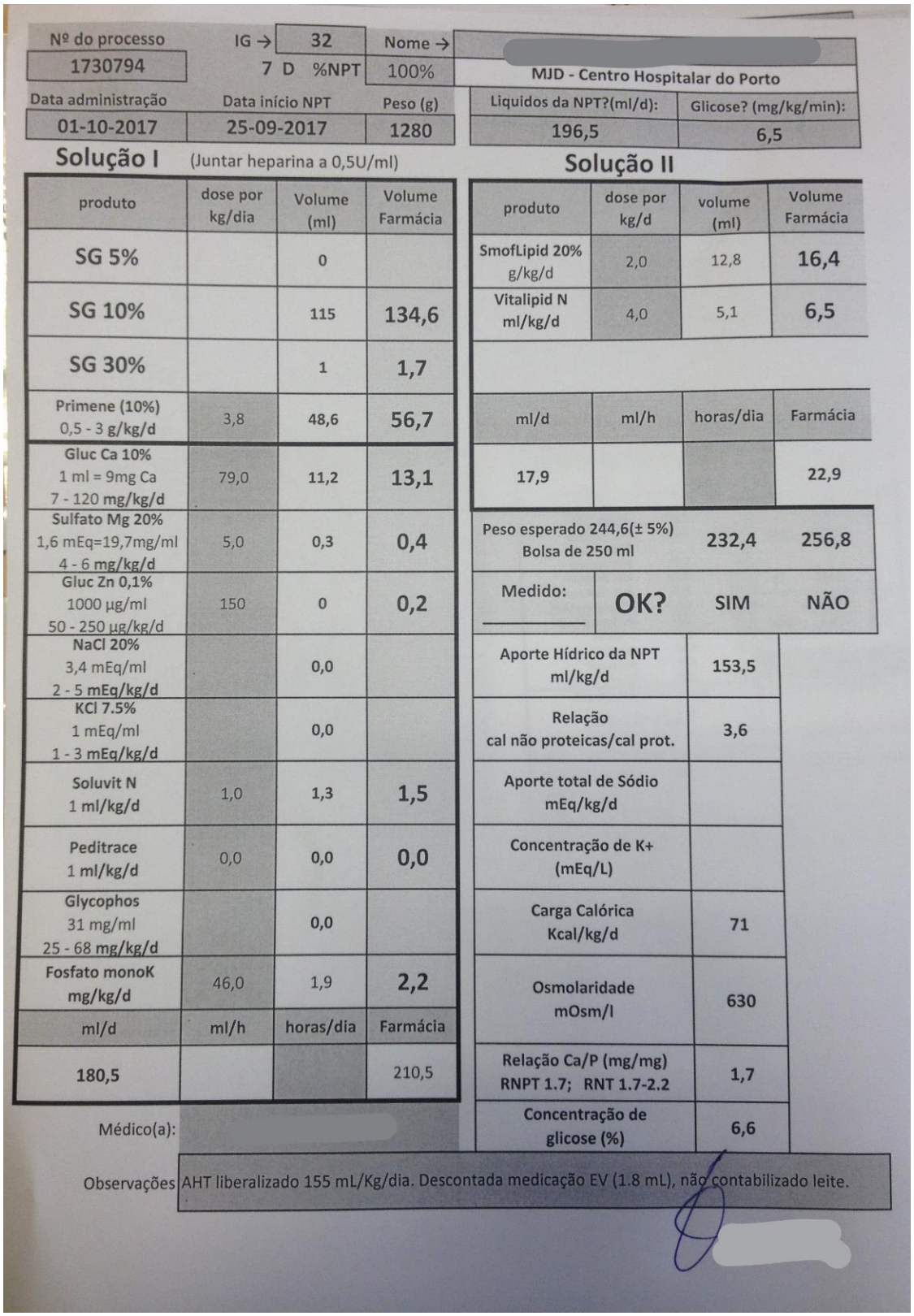
Hidroclorotiazida Susp.Oral 2 % Fr. 100mL

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.Patrocínia Rocha.

Observações:

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



Nº do processo	IG →	32	Nome →	[redacted]
1730794	7 D	%NPT	100%	MJD - Centro Hospitalar do Porto

Data administração	Data início NPT	Peso (g)	Liquidos da NPT?(ml/d):	Glicose? (mg/kg/min):
01-10-2017	25-09-2017	1280	196,5	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

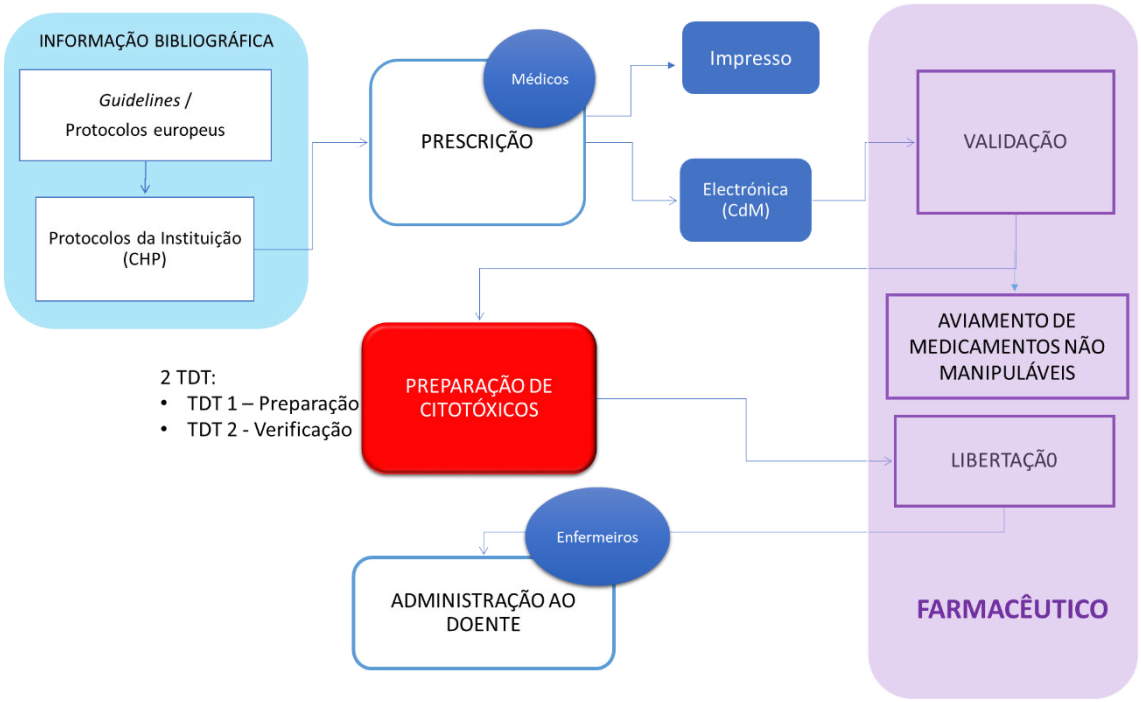
Médico(a): [redacted]

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

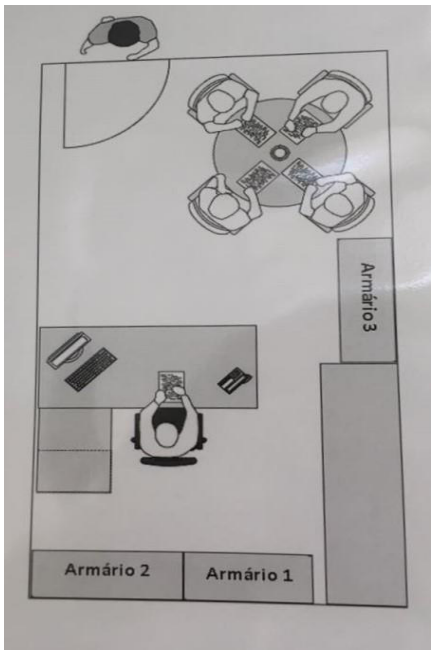
Anexo XXVI - Sala Branca com Câmara de Fluxo Laminar vertical

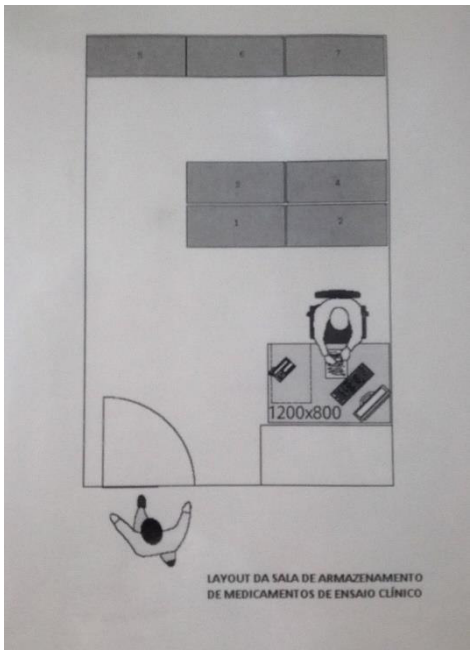


Anexo XXVII – Esquema Representativo do Circuito dos Medicamentos Citotóxicos

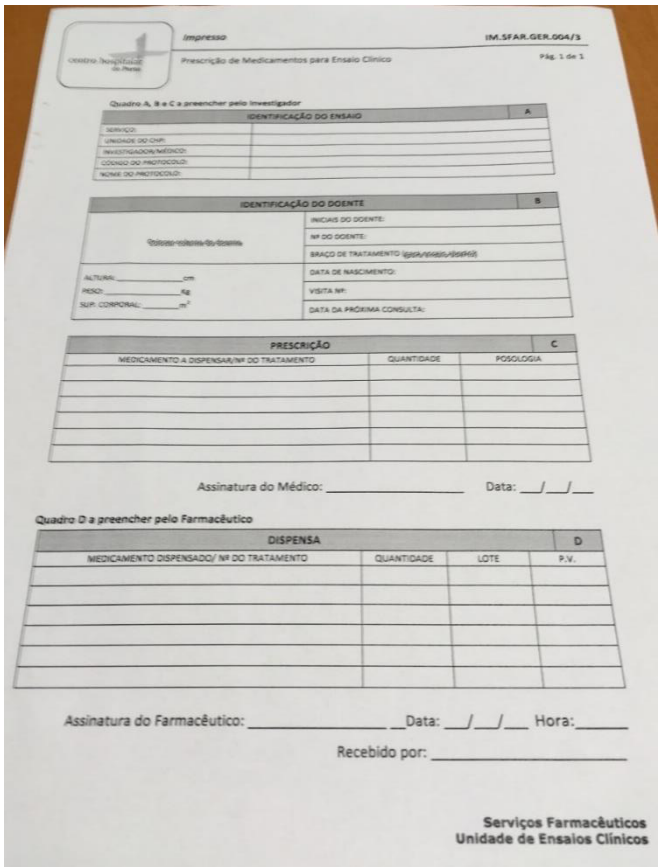


Anexo XXVIII - Gabinete de Trabalho dos Ensaios Clínicos e Sala de Armazenamento dos Medicamentos Experimentais





Anexo XXIX – Exemplo de uma Prescrição de um Medicamento Experimental



Impresso IM.SFAR.GER.004/3

Prescrição de Medicamentos para Ensaio Clínico Pág. 1 de 1

Quadro A, B e C a preencher pelo Investigador

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

IDENTIFICAÇÃO DO DOENTE	B
[illegible]	INICIAIS DO DOENTE:
	Nº DO DOENTE:
	BRAÇO DE TRATAMENTO:
ALTURA: _____cm	DATA DE NASCIMENTO:
PESO: _____kg	VISITA Nº:
SUP. CORPORAL: _____m²	DATA DA PRÓXIMA CONSULTA:

PRESCRIÇÃO		C
MEDICAMENTO A DISPENSAR/Nº DO TRATAMENTO	QUANTIDADE	POSOLOGIA

Assinatura do Médico: _____ Data: __/__/__

Quadro D a preencher pelo Farmacêutico

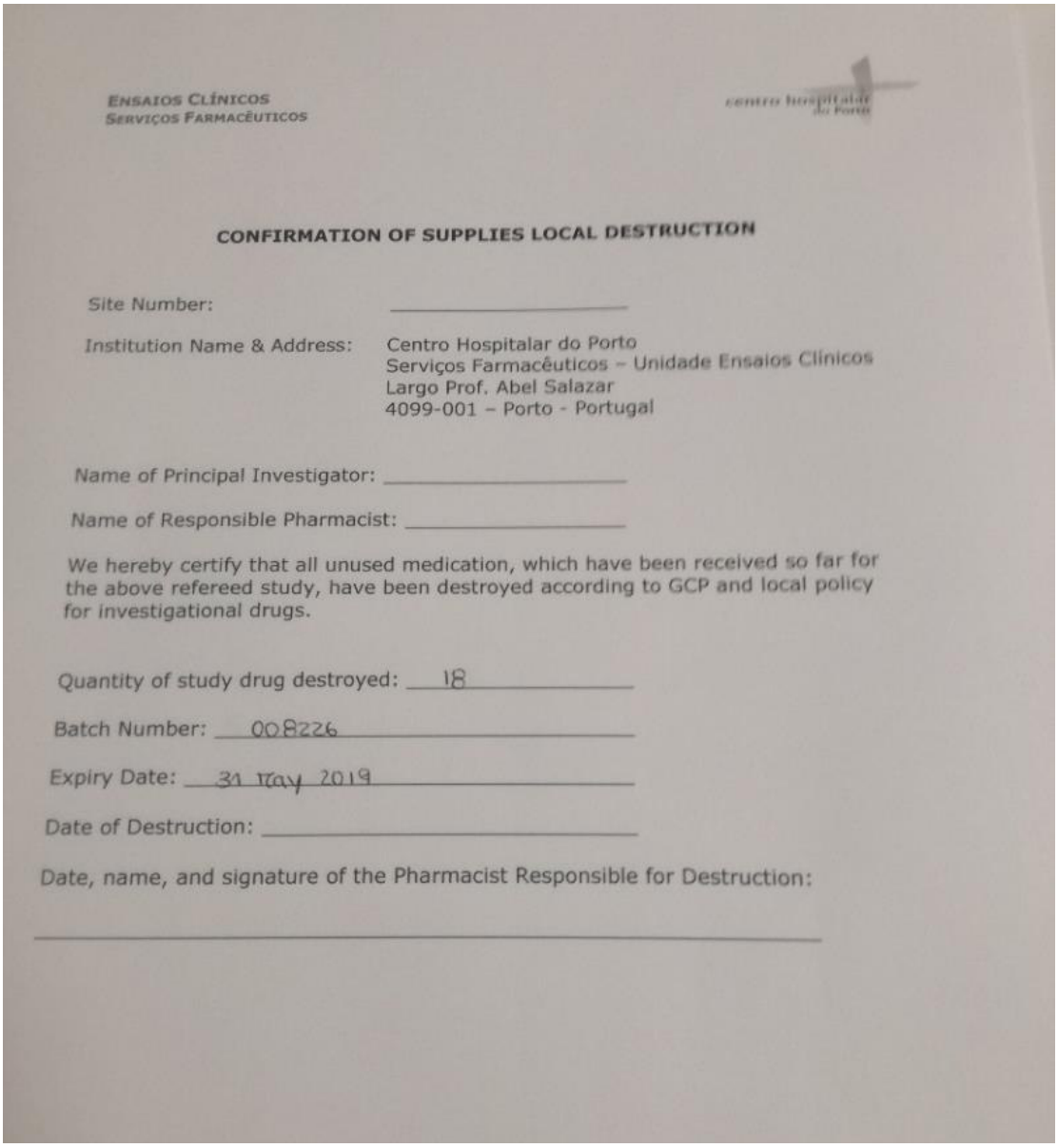
DISPENSA			D
MEDICAMENTO DISPENSADO/ Nº DO TRATAMENTO	QUANTIDADE	LOTE	P.V.

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

Recebido por: _____

Serviços Farmacêuticos
Unidade de Ensaios 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

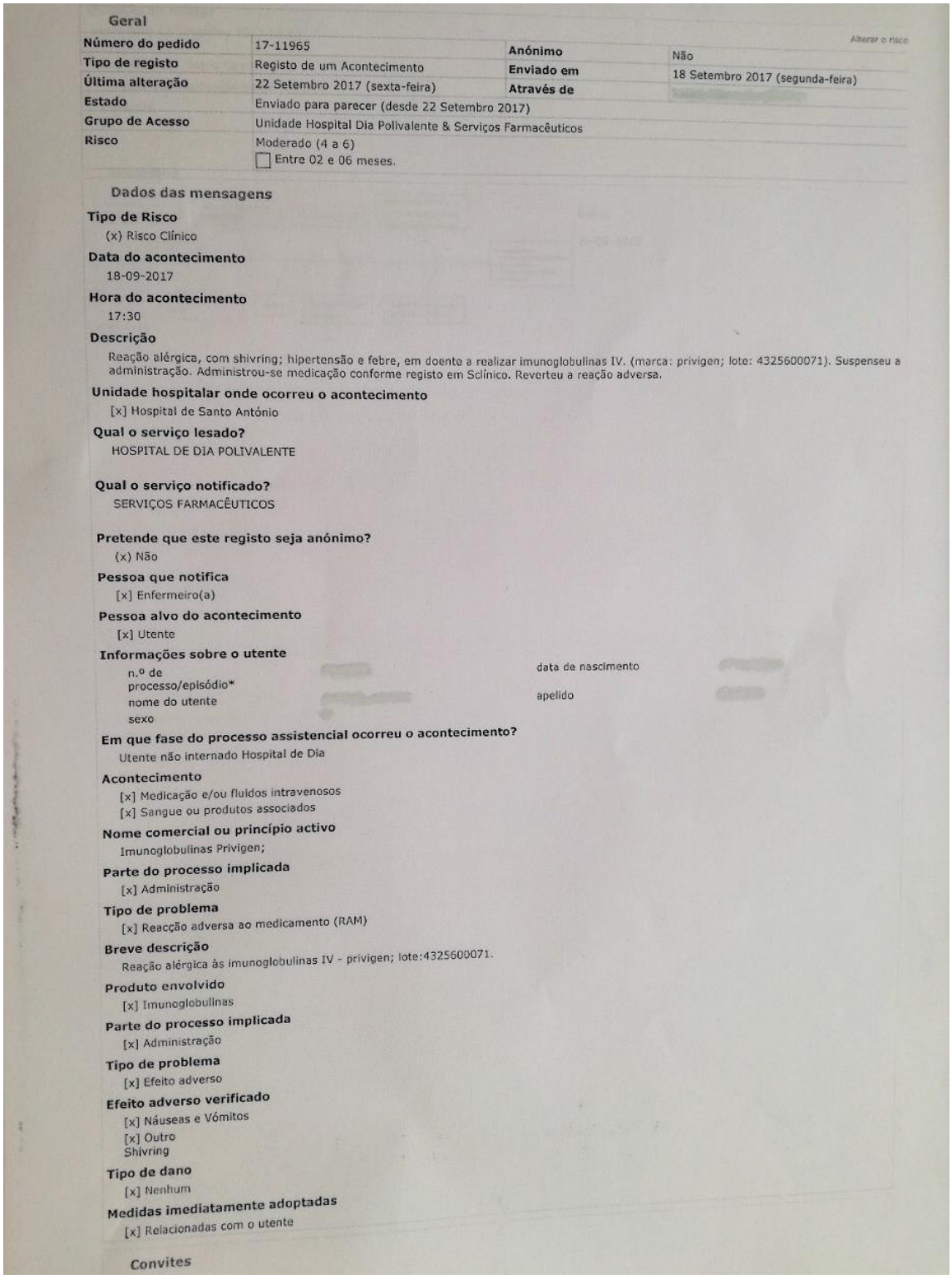
Expiry Date: 31 May 2019

Date of Destruction: _____

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

_____

Anexo XXXI – Exemplo de Registo de Reação Adversa a Medicamento



Geral

Alterar o risco

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 shivring; hipertensão e febre, em doente a realizar imunoglobulinas IV. (marca: privigen; lote: 4325600071). Suspenseu a administração. Administrou-se medicação conforme registo em SClínico. Reverteu a reação adversa.

Unidade hospitalar onde ocorreu o acontecimento
[x] 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
[x] Enfermeiro(a)

Pessoa alvo do acontecimento
[x] Utente

Informações sobre o utente
n.º de processo/episódio*
nome do utente
sexo
data de nascimento
apelido

Em que fase do processo assistencial ocorreu o acontecimento?
Utente não internado Hospital de Dia

Acontecimento
[x] Medicação e/ou fluidos intravenosos
[x] Sangue ou produtos associados

Nome comercial ou princípio activo
Imunoglobulinas Privigen;

Parte do processo implicada
[x] Administração

Tipo de problema
[x] Reacção adversa ao medicamento (RAM)

Breve descrição
Reação alérgica às imunoglobulinas IV - privigen; lote:4325600071.

Produto envolvido
[x] Imunoglobulinas

Parte do processo implicada
[x] Administração

Tipo de problema
[x] Efeito adverso

Efeito adverso verificado
[x] Náuseas e Vómitos
[x] Outro
Shivring

Tipo de dano
[x] Nenhum

Medidas imediatamente adoptadas
[x] 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 contraceti-vo não hormonal ao hormonal usado.
⇒ Não amamente se está a tomar Olaparib nem durante um mês após a toma da últi-ma 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 ca-nalização ou no lixo doméstico. Pergunte ao seu farmacêutico como deitar fora os medi-camentos que já não utiliza.

centro hospitalar do Porto

Serviços Farmacêuticos
Tel.: 222077500

centro hospitalar do Porto

Serviços Farmacêuticos

Olaparib 50 mg (Lynparza®) cápsulas



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 Peritoneu.



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 se-guinte à hora habitual. NÃO TOME UMA DO-SE A DOBRAR para compensar uma dose que se esqueceu de tomar.

SE TOMAR MAIS OLAPARIB DO QUE DE-VERIA, consulte o seu médico ou vá a um hos-pital imediatamente.

EFEITOS SECUNDÁRIOS

Os efeitos secundários mais frequentes são:

⇒ Cansaço
⇒ Enjoos
⇒ Vómitos
⇒ Diarreia
⇒ Azia
⇒ Dores de cabeça
⇒ Diminuição do apetite
⇒ Tonturas

Se apresentar **febre, dificuldade em respi-rar, sensação de muito cansaço, a pele páli-da, batimento do coração acelerado ou nó-doas negras** e/ou **hemorragias**, informe ime-diatamente o seu médico.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Informe o seu médico se está a tomar qual-quer um dos seguintes medicamentos:
⇒ **Itraconazol,**
⇒ **Claritromicina,**
⇒ **Nelfinavir, Indinavir, Saquinavir e Nevira-pina,**
⇒ **Rifampicina e Rifabutina,**
⇒ **Fenitoína, Carbamazepina e Fenobarbi-tal,**
⇒ **Vacina ou medicamento que iniba o sis-tema imunitário.**

Deve, ainda, evitar a ingestão de prepara-ções que contenham Hipericão durante o tratamento com Olaparib.

⇒ Recomenda-se precaução se o Olaparib for administrado em associação com qualquer estatina.
⇒ A eficácia dos contracetivos 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.

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 epiléticas)
- Enzalutamida (anticancerígeno)
- Rifampicina (tratamento da tuberculose)

Evite a ingestão de preparações que contenham Hipericão (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.

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

- Quinidina (antiarrítmico)
- Colquicina (tratamento da gota)
- Pravastatina e Rosuvastatina (antidislipidémicos)
- Sulfassalazina (tratamento da artrite reumatoide)
- Alfentanilo e Fentanil (estupefacientes)
- Ciclosporina, Everolímus, Tacrolímus e Sirolímus (imunossupressores)
- Di-hidroergotamina e Ergotamina (tratamento de enxaquecas)

4. Efeitos secundários possíveis

Os efeitos secundários mais frequentes associados ao Palbociclib são:

- Infeções
- Redução do número de glóbulos brancos, glóbulos vermelhos e plaquetas do sangue
- Sensação de cansaço
- Apetite diminuído
- Inflamação da boca e lábios (estomatite)
- Náuseas, vómitos, 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 nódoas negras.

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 contracetivos 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.

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.

centro hospitalar do Porto

Tel. 222077500

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