

U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Ascensão

Diana Felícia Garrido Martins Carvalho

M

2017-18

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Ascensão

fevereiro, maio, junho e julho de 2018

Diana Felícia Garrido Martins Carvalho

Orientador: Dr.^a Ana Ascensão

Tutor FFUP: Prof. Doutor (a) Beatriz Quinaz

outubro de 2018

Declaração de Integridade

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 17 de setembro de 2018

Diana Felícia Garrido Martins Carvalho

Agradecimentos

Gostaria de começar por agradecer à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto e respetiva comissão de estágios pela oportunidade que me deram de realizar um estágio curricular e por possibilitarem que este abranja duas vertentes cruciais da profissão farmacêutica: a Farmácia Hospitalar e a Farmácia Comunitária.

De seguida gostaria de agradecer à Dr.^a Ana Ascensão, Diretora Técnica e minha orientadora de estágio, por toda a amabilidade, por toda a paciência, por toda a confiança e por toda a disponibilidade demonstrada no esclarecimento das minhas dúvidas e na transmissão de conhecimentos. Foi sem dúvida uma pessoa que me ensinou muito e que me marcou tanto profissional, como pessoalmente. As palavras serão sempre poucas para expressar a minha gratidão.

À técnica Emília, por estar sempre disposta a ajudar e por ter sido o meu grande apoio durante os atendimentos. Um enorme obrigada por toda a amabilidade, por toda a simpatia e por todos os conhecimentos partilhados. Foi de uma importância inqualificável para o meu estágio.

Ao Pedro, por todas as conversas e momentos de descontração vividos. Obrigada pelas horas do lanche e por todas as brincadeiras. Tornaste sem dúvida os meus 4 meses de estágio muito mais divertidos.

Não me poderia esquecer da restante equipa da Farmácia Ascensão, a Dr.^a. Ana Cristina, a Dr.^a. Liliana e a Dr.^a. Isabel, que foram excecionais comigo e que sempre me fizeram sentir em casa. O meu sentido obrigado por todo o apoio, por toda a dedicação e por todos os ensinamentos transmitidos. Foi uma honra fazer parte da vossa equipa e foram 4 meses que vou guardar para sempre na memória com muito carinho.

Às pessoas mais importantes da minha vida, os meus pais, o meu eterno obrigado por tudo aquilo que fizeram e fazem por mim, por todo o apoio incondicional, por estarem sempre disponíveis quando preciso deles e por nunca deixarem de acreditar em mim. Sem eles nada disto seria possível. Obrigada por serem o meu maior pilar, hoje e para sempre.

A todos os meus amigos ,tanto os que conheci durante a faculdade como a todos os amigos de longa data, obrigada por me terem proporcionado os melhores momentos destes cinco anos. Deixo um agradecimento especial à Mariana, Bruna, Telma, Magui e KiKi por terem sido o melhor que levo da faculdade, por todo o apoio, tanto académico como pessoal. Obrigada por todas as noites, por todas as conversas, por todas as memórias que nunca vou esquecer. Levo-vos comigo para a vida. Um eterno obrigada.

Resumo

O estágio curricular ocorre no último semestre do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas e tem como objetivo que o estudante contacte com a realidade da profissão farmacêutica. Com este estágio pretende-se que o estudante aprofunde os conhecimentos adquiridos durante o curso e que ganhe competências importantes para o futuro desempenho da sua profissão.

O farmacêutico comunitário apresenta uma grande responsabilidade na promoção da saúde pública, especialmente no que toca ao uso responsável dos medicamentos. Deve ter sempre o cuidado de prestar um aconselhamento farmacêutico de qualidade, respondendo a todas as questões do utente e esclarecendo quaisquer dúvidas que este possa ter.

Durante o estágio tive oportunidade de realizar todas as tarefas inerentes à profissão, o que contribuiu para o meu desenvolvimento, tanto pessoal como profissional e me permitiu perceber a importância do farmacêutico comunitário na promoção da saúde das comunidades.

O presente relatório refere-se ao estágio realizado na Farmácia Ascensão, sob orientação da Dr^a. Ana Ascensão, que decorreu nos meses de fevereiro, maio, junho e julho de 2018. Encontra-se dividido em duas partes, sendo que a primeira parte descreve as atividades desenvolvidas na farmácia e a segunda parte corresponde aos Projetos desenvolvidos acerca da Hipertensão Arterial e da Resistência aos Antibióticos. Os projetos foram escolhidos por mim de acordo com aquilo que observei durante o período de atendimento ao balcão.

Índice

Parte 1 – Atividades desenvolvidas durante o estágio	1
1. Introdução.....	1
2. Farmácia Ascensão	2
2.1. Localização geográfica e Horário de funcionamento.....	2
2.2. Recursos humanos	2
2.3. Perfil dos utentes	2
2.4. Espaço Físico.....	3
2.4.1. Espaço Exterior	3
2.4.2. Espaço Interior	3
3. Gestão em Farmácia Comunitária	5
3.1. Sistema Informático	5
3.2. Gestão de stocks	6
3.3. Gestão de Prazos de validade	7
3.4. Encomendas.....	7
3.4.1. Geração de Encomendas	7
3.4.2. Receção e Conferência de encomendas.....	8
3.4.3. Armazenamento.....	9
3.4.4. Reserva de produtos.....	10
3.4.5. Devoluções	10
4. Dispensa de Medicamentos.....	11
4.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica	11
4.1.1. Prescrição Médica	12
4.1.1.1. Validação da Prescrição Médica	13
4.1.1.2. Sistema de preço de referência	13
4.1.1.3. Regimes de participação	14
4.1.1.4. Conferência de Receituário e da Faturação	15
4.2. Medicamentos Genéricos	16
4.3. Medicamentos Psicotrópicos e Estupefacientes.....	16
4.4. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica	17
4.5. Medicamentos e Produtos Manipulados	18
4.6. Dispositivos Médicos	18
4.7. Medicamentos e Produtos de uso veterinário	19
4.8. Produtos cosméticos e de higiene corporal e de puericultura	19
4.9. Suplementos Alimentares	19
4.10. Medicamentos à base de plantas.....	20

5. Atividades Desenvolvidas	20
Parte 2- Projetos desenvolvidos durante o estágio	20
Projeto I – Hipertensão Arterial	21
1. Introdução.....	21
2. Enquadramento e Epidemiologia	22
3. Caracterização da Hipertensão Arterial	22
4. Diagnóstico.....	23
5. Etiologia.....	24
6. Sintomas.....	24
7. Riscos da HTA.....	24
8. Fatores de risco	25
9. Medidas Não Farmacológicas.....	25
10. Medidas Farmacológicas	26
11. Questionário	28
11.1. Metodologias	28
11.2. Resultados e Discussão.....	29
11.3. Conclusão.....	30
1. Introdução.....	31
2. A resistência aos antibióticos.....	32
3. As bactérias mais preocupantes	33
4. Causas da Resistência aos Antibióticos	34
5. A resistência aos antibióticos e o seu impacto na Saúde pública.....	36
6. O Papel do Farmacêutico	37
7. Inquérito	37
7.1. Metodologias.....	37
7.2. Resultados e Discussão.....	38
7.3. Conclusão	39
8. Conclusão.....	40
Referências	41
Anexos	44

Índice de Anexos

Anexo I: Fachada Exterior da Farmácia.....	44
Anexo II: Lineares de Exposição da Farmácia	44
Anexo III: Área de Atendimento da Farmácia.....	45
Anexo IV: Gabinete de Atendimento Personalizado.....	45
Anexo V: Gavetas deslizantes do armazém ordenadas por ordem alfabética.....	46
Anexo VI: Laboratório da Farmácia.....	47
Anexo VII: Backoffice da Farmácia	48
Anexo VIII: Questionário sobre a HTA realizado aos utentes da farmácia	49
Anexo IX: Panfleto informativo sobre a HTA distribuído aos utentes.....	51
Anexo X: Percentagem de respostas à pergunta “É hipertenso?”	53
Anexo XI: Percentagem de respostas à pergunta “Se sim, costuma ter cuidados com a alimentação?”	53
Anexo XII: Percentagem de respostas à pergunta “Se sim, toma medicação?”	54
Anexo XIII: Percentagem de respostas à pergunta “Se sim, com que regularidade?”	54
Anexo XIV: Percentagem de respostas à pergunta “A Hipertensão Arterial é uma doença transmissível?”	55
Anexo XV: Percentagem de respostas à pergunta “A Hipertensão Arterial tem cura?”	55
Anexo XVI: Percentagem de respostas à pergunta “O que é a Hipertensão Arterial?”	56
Anexo XVII: Percentagem de respostas à pergunta “A partir de que valor de PA uma pessoa é considerada hipertensa?”	56
Anexo XVIII: Percentagem de respostas à pergunta “Assinale os fatores de risco para desenvolvimento de Hipertensão Arterial”.....	57
Anexo XIX: Percentagem de respostas à pergunta “Assinale as patologias que podem ser provocadas pela Hipertensão Arterial”	57
Anexo XX: Percentagem de respostas à pergunta “Assinale os sintomas que podem estar associados a pressão arterial muito alta”	58
Anexo XXI: Percentagem de respostas a pergunta “Assinale os hábitos que deve adotar para manter a pressão arterial controlada”	58
Anexo XXII: Questionário sobre a resistência aos antibióticos realizado aos utentes da farmácia.....	59
Anexo XXIII: Panfleto informativo sobre a resistência aos antibióticos distribuído aos utentes.....	60
Anexo XXIV: Percentagem de respostas à pergunta “Os antibióticos são medicamentos usados para tratar:”	62

Anexo XXV: Percentagem de respostas à pergunta “Em que situação se deve tomar antibióticos?”	62
Anexo XXVI: Percentagem de respostas à pergunta “Já usou antibióticos sem prescrição médica?”	63
Anexo XXVII: Percentagem de respostas à pergunta “Deve parar de tomar o antibiótico assim que os sintomas que apresentava comecem a melhorar?”	63
Anexo XXVIII: Percentagem de respostas à pergunta “Qualquer antibiótico atua contra qualquer tipo de bactéria?”	63
Anexo XXIX: Percentagem de repostas à pergunta “O que é a Resistência a antibióticos?”	64
Anexo XXX: Poster do dia internacional da mulher	65

Índice de Tabelas

Tabela 1: Atividades desenvolvidas na farmácia.....	1
Tabela 2: Equipa da Farmácia Ascensão.....	2
Tabela 3: Classificação da Pressão Arterial segundo a DGS.....	23

Índice de Figuras

Figura 1: Distribuição de idades dos 50 utentes inquiridos.....	29
Figura 2: Mapa de previsão da mortalidade anual em 2050 provocada pela resistência aos antibióticos.	36
Figura 3: Distribuição de idades dos 50 utentes inquiridos.....	38

Lista de Abreviaturas

FC	Farmácia Comunitária
SNS	Serviço Nacional de Saúde
FA	Farmácia Ascensão
IMC	Índice de Massa Corporal
GAP	Gabinete de Atendimento Personalizado
MNSRM	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
FEFO	First expired, First out
MSRM	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
CNP	Código Nacional do Produto
PVP	Preço de Venda ao Público
PVF	Preço de Venda à Farmácia
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
DCI	Denominação Comum Internacional
ANF	Associação Nacional de Farmácias
HTA	Hipertensão Arterial
PA	Pressão Arterial
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PAD	Pressão Arterial Diastólica
DGS	Direção Geral de Saúde
ANF	Associação Nacional de Farmácias
CCF	Centro de Conferência de Faturas
SA	Suplementos Alimentares
IECA	Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina
ARA II	Antagonista dos Recetores de Angiotensina
ECA	Enzima de Conversão da Angiotensina

Parte 1 – Atividades desenvolvidas durante o estágio

1. Introdução

Desde 1449 que existem farmacêuticos em Portugal. Na altura, estes eram conhecidos como “boticários” e a sua função baseava-se na preparação de medicamentos ou substâncias medicamentosas, sendo por esta razão que as farmácias eram conhecidas como Farmácias de Oficina.

Atualmente, a atividade da farmácia tem cada vez mais como foco central o serviço à comunidade e a resposta às necessidades dos cidadãos, denominando-se atualmente por Farmácia Comunitária (FC).

Pela sua ampla cobertura geográfica, pela proximidade e acessibilidade aos clientes, pela elevada competência dos seus colaboradores e pela prestação dos mais variados cuidados de saúde, as farmácias são atualmente um dos principais aliados do Serviço Nacional de Saúde (SNS) na preservação do bem-estar da população nacional. Cerca de 59% dos farmacêuticos exercem a sua profissão em FC, assumindo um papel fulcral na preservação da saúde dos cidadãos.

Como especialistas do medicamento, os farmacêuticos comunitários são agentes cruciais nos sistemas de saúde pois são o último interveniente a contactar com o doente antes de este iniciar a terapêutica. Apresentam um vasto leque de funções, desde o esclarecimento das dúvidas dos utentes até ao aumento da adesão à terapêutica, passando pela promoção do uso responsável do medicamento.

Este relatório é uma sucinta descrição do meu estágio na Farmácia Ascensão (FA) que teve a duração de quatro meses (fevereiro, maio, junho e julho de 2018). As atividades realizadas nesse período estão descritas na tabela 1.

Tabela 1: Atividades desenvolvidas na farmácia.

Atividades Desenvolvidas	Fevereiro	Maior	Junho	Julho
Receção, verificação e armazenamento de encomendas	X			
Controlo de prazos de validade	X	X		
Determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos		X	X	X
Aconselhamento e dispensa de medicamentos e outros produtos			X	X
Realização dos Projetos			X	X

2. Farmácia Ascensão

2.1. Localização geográfica e Horário de funcionamento

A Farmácia Ascensão (FA) encontra-se em funcionamento desde 1977 e localiza-se na Rua dos Combatentes, nº 41, em Ermesinde, concelho de Valongo. Encontra-se localizada numa zona urbana, perto de várias infraestruturas como a estação de comboios, escolas, centro de saúde e várias lojas comerciais.

O horário de funcionamento da FA é entre as 9h00 e as 20h00 de segunda a sexta-feira, fechando durante a hora de almoço entre as 13h00 e as 14h00. Ao sábado, a farmácia encontra-se aberta das 9h00 às 13h00. Apresenta também dias de serviço permanente, em regime de rotatividade com as restantes farmácias do concelho. Durante o estágio profissionalizante o meu horário habitual foi das 9h30 às 18h30 com a interrupção do almoço entre as 12h30 e as 14h30.

2.2. Recursos humanos

De acordo com o decreto-lei nº 307/2007, de 31 de agosto, os recursos humanos de uma FC devem ser divididos em quadro farmacêutico e quadro não farmacêutico. O quadro farmacêutico deve ser integrado de pelo menos um diretor técnico (DT) e de outro farmacêutico e o quadro não farmacêutico deve ser constituído por técnicos de farmácia ou por outro pessoal devidamente habilitado (1).

A equipa da FA é composta por 4 farmacêuticos, 1 técnico de farmácia e 1 profissional indiferenciado, estando a direção técnica a cargo da Dr.^a Ana Ascensão. Trata-se de uma equipa experiente e extremamente competente, com espírito de equipa e de melhoria contínua. Cada elemento da equipa usa um cartão de identificação pessoal, com o nome e o respetivo título profissional (Tabela 2).

Tabela 2: Equipa da Farmácia Ascensão

Diretora Técnica	Dr. ^a Ana Ascensão
Três farmacêuticos	Dr. ^a Isabel Saraiva (farmacêutico adjunto) Dr. ^a Liliana Soares Dr. ^a Ana Cristina
Um técnico de farmácia	D. Maria Emília
Profissional indiferenciado	Pedro Cardoso

2.3. Perfil dos utentes

A maioria dos utentes da FA são clientes de longa data, a maior parte com mais de 65 anos, que conhecem e confiam nos serviços prestados pelos colaboradores da farmácia. Existem alguns utentes fidelizados aos serviços prestados, como por exemplo

às consultas de nutrição. Como a FA encontra-se numa zona urbana de fácil acesso, surge uma pequena percentagem de utentes ocasionais.

2.4. Espaço Físico

2.4.1. Espaço Exterior

O espaço exterior da FA é composto por uma fachada central onde se pode observar o nome da farmácia e por uma “cruz verde”, que permanece sempre ligada, mostrando informações como os serviços prestados, a data, a hora e a temperatura ambiente. Além disso, a entrada da FA é composta por um pequeno jardim, arranjado e cuidado e por uma rampa que permite a acessibilidade de utentes portadores de deficiência à farmácia. A área exterior é vigiada por sistema de videovigilância (Anexo I).

2.4.2. Espaço Interior

De acordo com o artigo 29º do Decreto-Lei nº307/2007, as instalações de uma farmácia devem garantir a “segurança, conservação e preservação dos medicamentos”, assim como “a acessibilidade, comodidade e privacidade dos utentes e do respetivo pessoal”. Desta forma, as farmácias devem possuir uma sala de atendimento ao público, um armazém, um laboratório e instalações sanitárias adequadas (1).

A FA localiza-se numa antiga moradia familiar e é constituída por 2 pisos. No primeiro piso localiza-se a área de atendimento, o *Backoffice*, o laboratório, o gabinete de atendimento personalizado e também as instalações sanitárias. No segundo piso localiza-se o gabinete da Diretora técnica (DT), local onde se tratam todos os assuntos burocráticos da farmácia e também uma cozinha onde os colaboradores podem almoçar ou lanchar. As instalações são relativamente modernas devido a uma renovação que ocorreu em 2008 e que veio garantir uma maior organização dos medicamentos e também uma melhor acessibilidade e comodidade para os utentes.

O espaço interior encontra-se dividido nos seguintes setores:

- **Área de exposição**- esta área encontra-se dividida por lineares onde estão expostos produtos de venda livre. Existem 3 diferentes áreas que se encontram separadas e delimitadas: dermocosmética, bebé e mama e puericultura. Existe ainda uma montra, voltada para o exterior, que se encontra normalmente decorada com temas e produtos sazonais (Anexo II).
- **Área de atendimento geral** – esta área localiza-se no primeiro piso e é um local amplo, iluminado e bem organizado. Possui 4 balcões de atendimento individualizados, de forma a respeitar a privacidade dos utentes aquando do atendimento, conforme descrito no Decreto-Lei nº307/2007, de 31 de agosto (1). Cada balcão encontra-se equipado com caixa registadora, computador, leitor de

código de barras e impressora de faturas. Atrás dos balcões existem lineares onde estão expostos medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) e gavetas onde estão guardados produtos de alta rotatividade, tanto MSRM como MNSRM. Estes lineares e gavetas só estão acessíveis aos colaboradores da farmácia. Nesta área existe ainda uma balança automática que determina o peso, altura e o índice de massa corporal (IMC) do utente (Anexo III).

- **Gabinete de Atendimento Personalizado (GAP)** – este gabinete localiza-se perto dos balcões e é o local onde são prestados os serviços personalizados como a determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos e a administração de injetáveis e vacinas. Além disso, também é usado para as consultas de nutrição e para quando os utentes pretendem um aconselhamento farmacêutico com maior privacidade (Anexo IV).
- **Armazém** – O armazenamento dos medicamentos na FA encontra-se dividido por vários compartimentos e salas. A sala onde o stock principal de medicamentos está armazenado é constituída por gavetas deslizantes, onde os medicamentos estão armazenados por ordem alfabética, de acordo com as diferentes formas farmacêuticas: comprimidos e cápsulas, cremes e pomadas, xaropes, ampolas, produtos para uso externo, anticontraçetivos, inaladores e soluções para nebulização, gotas, produtos de uso veterinário e produtos de combate aos piolhos. Além disso, existe um frigorífico destinado ao armazenamento de medicamentos e dispositivos que devido às suas características de termosensibilidade necessitam de ser armazenados a temperaturas entre 4°C e 8°C, como vacinas, insulinas, colírios e suplementos liofilizados. Os estupefacientes e psicotrópicos são guardados em gavetas próprias, devidamente identificadas, às quais apenas os colaboradores da farmácia têm acesso. Os excedentes de medicamentos e outros produtos de saúde- com exceção de produtos de frio, estupefacientes e psicotrópicos- são guardados noutra divisão, mais afastada, num armário com gavetas, também organizados por ordem alfabética (Anexo V).
- **Laboratório** – apesar de atualmente a FA preparar uma quantidade reduzida de manipulados, esta apresenta um laboratório destinado à manipulação e preparação de fórmulas magistrais e oficinais. Este encontra-se equipado com o material necessário e possui iluminação adequada e as condições de temperatura e de humidade legalmente exigidas (Anexo VI).
- **Backoffice** - área destinada à receção e verificação de encomendas. Nesta área existe um balcão de apoio, um computador, um leitor de código de barras, uma impressora, uma mesa com cadeiras e também prateleiras onde estão

guardados documentos referentes às encomendas e aos produtos da farmácia. Além disso, alguns produtos de baixa rotatividade como suplementos alimentares, pastas dentífricas e champôs estão armazenados em armários de vidros que existem neste local (Anexo VII).

Tal como no espaço exterior, a FA dispõe de um sistema de segurança composto por alarme e câmaras de vigilância no espaço interior.

2.5. Serviços Prestados

- **Administração de vacinas e injetáveis** – a administração é feita por uma farmacêutica certificada pela Ordem dos farmacêuticos, a Dr.^a Ana Cristina. Podem administrar-se vacinas não incluídas no plano nacional de vacinação e também medicamentos injetáveis intramusculares ou subcutâneos como o *Voltaren* e *Relmus*.
- **Determinação de parâmetros biológicos e fisiológicos**- a determinação de glicemia, colesterol e pressão arterial são feitas no gabinete de atendimento personalizado, enquanto que a medição do peso e altura é feita num equipamento automático que se encontra na área de atendimento ao público. As medições de glicemia e colesterol realizam-se com aparelhos digitais através de punção capilar.
- **Consultas de nutrição** – as consultas de nutrição estão a cargo da Dr.^a Joana Soares, que avalia o perfil do utente e consoante este elabora um plano alimentar adequado. Recomenda a administração de suplementos alimentares Premium Diet ® juntamente com o cumprimento do plano alimentar de forma a maximizar os resultados obtidos pelo utente.

Durante o estágio procedi várias vezes à medição de parâmetros biológicos e fisiológicos como a aferição da pressão arterial dos utentes.

3. Gestão em Farmácia Comunitária

3.1. Sistema Informático

O software informático utilizado na FA é o Sifarma2000®, que foi desenvolvido pela *Glintt* e é o sistema informático utilizado por 90% das farmácias nacionais para o atendimento de utentes e gestão do stock dos produtos (2).

Este software é muito útil para a realização de funções como a gestão e verificação de encomendas, o controlo de prazos de validade e regularização de devoluções e ainda a consulta da ficha do cliente ou das suas compras anteriores na farmácia.

Ao nível do atendimento é uma ferramenta muito útil, pois garante um aconselhamento de qualidade por parte do farmacêutico, uma vez que contém informação científica acerca dos produtos, como as indicações terapêuticas, a posologia, as interações e também as reações adversas.

3.2. Gestão de stocks

A gestão de stocks de uma farmácia deve ser feita de forma precisa e minuciosa, de maneira a evitar o maior número possível de erros, quer sejam por excesso ou por defeito, uma vez que ambos provocam prejuízo para a farmácia. Os erros por defeito traduzem-se em ruturas de stock - o produto não se encontra disponível para se vender ao utente - enquanto que erros por excesso representam um empate de capital, uma vez que o produto fica armazenado durante mais tempo do que o necessário, estando a ocupar espaço no armazém. Além disso, o armazenamento de um produto por um período de tempo demasiado extenso pode obrigar à sua devolução, caso ocorra expiração do prazo de validade.

Para evitar erros e para garantir que o produto se encontra disponível em quantidades suficientes para atender às necessidades do consumidor, a farmácia estabelece um stock mínimo e máximo, adequado a cada produto, de forma a evitar erros na gestão dos mesmos. Para implementar este intervalo de stock é necessário avaliar vários parâmetros tais como: número de vendas ao longo do ano, sazonalidade, espaço livre no armazém, procura do produto por parte dos utentes, rotatividade do produto, prazo de validade, bonificações do fornecedor/laboratório, magnitude da publicidade e também condições de pagamento dos produtos.

O Sifarma possui um papel fulcral na gestão do stock da farmácia e é neste programa que se insere esse intervalo de stocks definido para cada produto. Posteriormente, sempre que o valor de stock mínimo de um produto é atingido, o programa gera automaticamente uma proposta de encomenda, que é posteriormente analisada por um dos colaboradores da farmácia. É possível ainda encomendar produtos sem que estes tenham atingido o stock mínimo, caso a sua procura seja superior ao normal. Para uma correta gestão dos produtos, é fulcral que o stock físico destes esteja de acordo com o stock indicado no programa informático, de forma a evitar erros por excesso ou por defeito. Além disso, é importante que no estabelecimento do intervalo de stocks a farmácia tenha o cuidado de respeitar a Portaria nº 137-A/2012, de 11 de maio (3), que define que as farmácias devem possuir pelo menos 3 dos 5 medicamentos mais baratos correspondentes ao mesmo grupo homogéneo. Caso a farmácia não satisfaça esta portaria, dispões apenas de 12 horas para disponibilizar o medicamento ao utente, sem acréscimo de custo.

3.3. Gestão de Prazos de validade

De acordo com o artigo 34º do DL nº 307/2007, “as farmácias não podem fornecer medicamentos, ou outros produtos, que excedam o prazo de validade”, pelo que todos os meses é imprimida uma lista de todos os produtos cujo prazo de validade é inferior a três meses em relação ao mês em questão (1). De seguida, os prazos de validade são então verificados e os produtos são recolhidos. Posteriormente, os MSRM são devolvidos, enquanto que os MNSRM com IVA a 23% são colocados num cesto que existe na área de atendimento aos utentes, sendo vendidos com um desconto de 40% sobre o preço normal. Por outro lado, sempre que as validades estão desatualizadas no Sifarma, estas devem ser rapidamente atualizadas diretamente no sistema, de forma a ficarem de acordo com as validades físicas dos produtos.

Os produtos de uso veterinário devem ser devolvidos cinco meses antes do término do seu prazo da validade. Por outro lado, alguns produtos cosméticos não possuem validade explícita, possuindo apenas um prazo de uso após abertura.

Durante o estágio procedi várias vezes à recolha de produtos consoante a lista de produtos de prazo de validade inferior a 3 meses.

3.4. Encomendas

3.4.1. Geração de Encomendas

Diariamente, para reposição de stock, são geradas encomendas diárias aos armazenistas de distribuição grossista Coopfar, Alliance Healthcare e OCP Portugal. Como já foi referido, cada produto apresenta um stock mínimo e máximo individual e quando o stock mínimo de um produto é atingido, é gerada automaticamente uma proposta de encomenda diária pelo software informático. Além disso, nesta proposta aparecem também as encomendas “forçadas”, ou seja, encomendas de produtos que são geradas durante o atendimento e que surgem na encomenda final.

Posteriormente esta proposta é revista e alterada produto a produto, por um colaborador da farmácia, tendo em conta parâmetros como o perfil de venda do mesmo, as condições de compra, a quantidade que é pedida, entre outros. Além das encomendas diárias, podem também ser feitas encomendas instantâneas. Estas correspondem a pedidos de um único produto e são realizadas de forma direta no Sifarma, durante o atendimento, sendo possível visualizar a hora prevista da sua entrega.

Além dessas, existem também encomendas Via Verde, que são normalmente feitas para produtos que possuem um stock muito controlado. Estas podem ser realizadas no Sifarma de forma direta, durante o atendimento, na presença de uma prescrição médica válida.

Existe também a encomenda direta de produtos ao laboratório, onde se incluem principalmente medicamentos genéricos, produtos de dermocosmética ou puericultura e também medicamentos com características sazonais. Esta é feita manualmente ou através do Sifarma e permite que a farmácia usufrua de descontos superiores devido à encomenda de um maior volume de produtos.

Durante o estágio tive oportunidade de realizar encomendas Via Verde durante o atendimento através do Sifarma, observei a realização de encomendas diretas ao laboratório e revi propostas de encomenda diária.

3.4.2. Receção e Conferência de encomendas

Na FA diariamente são recebidas três encomendas, uma da Alliance Healthcare e duas da OCP, que tem como objetivo a reposição do stock dos produtos vendidos e a receção das reservas feitas pelos utentes.

Estas encomendas diárias são entregues pelo distribuidor acondicionadas em contentores próprios de plástico – as banheiras- e os medicamentos que necessitam de ser armazenados em temperaturas especiais (medicamentos de frio) são enviados em contentores isotérmicos adaptados e isolados, contendo termoacumuladores de frio.

Todas as encomendas são entregues juntamente com guias de remessa ou faturas (original ou duplicada), onde se encontram as seguintes informações: número da fatura/remessa, local de entrega, nome do produto, código nacional do produto (CNP), preço de venda ao público (PVP) , preço de venda à farmácia (PVF) e taxa de Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA) Além disso, nestes documentos vem também descrita a quantidade de produto pedida pela farmácia, a quantidade enviada pelo fornecedor e o número do contentor onde se encontra cada produto, assim como os descontos, bonificações e o valor total da encomenda.

As encomendas que incluem psicotrópicos e/ou estupefacientes, devido ao facto de serem medicamentos sujeitos a um rigoroso controlo pelo Infarmed, possuem requisições específicas, que são enviadas juntamente com a encomenda, em duplicado e que tem que ser guardadas na farmácia por um período de 5 anos.

A receção das encomendas é realizada no Sifarma na secção “Receção de Encomendas”. Primeiro, escolhe-se a encomenda que se pretende rececionar, digitando o número de identificação desta e posteriormente, dá-se entrada dos produtos, através de leitura ótica do código de barras ou manualmente através do CNP. Durante a receção da encomenda tem que se confirmar as quantidades recebidas, o preço de venda à farmácia (PVF) e o Prazo de Validade (PV). No final, verifica-se se a quantidade total de produtos e o preço final coincidem com o da fatura.

Para os produtos de venda livre, além do procedimento referido anteriormente, é ainda necessário calcular o PVP ($PVP = PVF \times IVA \times \text{Margem de Lucro}$) de acordo com a margem de lucro estipulada pela farmácia. Posteriormente, imprimem-se as etiquetas e colam-se nos respetivos produtos.

Para concluir a encomenda, imprime-se uma nota de receção desta que é anexada ao original e ao duplicado da fatura. Caso ocorram discordâncias entre a encomenda e os produtos rececionados, regista-se a discordância que ocorreu e notifica-se o fornecedor da mesma, devolvendo-se o produto e/ou pedindo-se o produto em falta.

Durante o estágio rececionei e verifiquei algumas vezes as encomendas e procedi ao cálculo do PVF dos produtos de venda livre e à impressão das suas etiquetas.

3.4.3. Armazenamento

Durante a fase inicial do meu estágio, a minha principal tarefa foi o armazenamento das encomendas que eram recebidas. Esta tarefa permitiu que ficasse familiarizada com os produtos que a farmácia possuía em stock e que conhecesse a sua localização correta. Isso ajudou-me na fase posterior do estágio - o atendimento - uma vez que me permitiu localizar os produtos mais facilmente e assim realizar uma dispensa mais eficiente.

Quando a encomenda é rececionada, os produtos são colocados num carrinho específico que é transportado para a zona de armazenamento. Como já foi referido anteriormente, o stock principal de medicamentos da FA está guardado em gavetas deslizantes, organizado por ordem alfabética e dividido em secções de acordo com as diferentes formas farmacêuticas. Além disso, muitos MNSRM estão expostos em prateleiras que se localizam atrás dos balcões de atendimento, estando estes apenas acessíveis aos profissionais de saúde. Os produtos de venda livre encontram-se expostos em lineares que se encontram acessíveis aos clientes.

O armazenamento dos produtos segue a metodologia FEFO (*First Expired, First Out*) o que implica que os medicamentos que apresentam prazo de validade inferior são colocados no início das gavetas, de forma a serem dispensados mais rapidamente. Este método tem como objetivo diminuir o prejuízo da farmácia, através da diminuição da quantidade de produtos com validade expirada.

Todos os produtos devem ser guardados a uma temperatura ambiente controlada entre 18°C e 25°C e a uma humidade relativa inferior a 60%. Para o controlo destes parâmetros, a FA possui termohigrómetros em todos os locais de armazenamento de medicamentos: sala de atendimento, armazém e frigorífico.

3.4.4. Reserva de produtos

Na FA realizam-se tanto reservas de produtos pagas como reservas de produtos não pagas. Quando as reservas são pagas, estas são realizadas durante o atendimento ao cliente através da ficha do produto no Sifarma. Encomenda-se o produto diretamente ao fornecedor e posteriormente imprime-se um talão, que possui o nome do cliente e que fica guardado numa gaveta específica na farmácia. Quando a encomenda com o produto em questão é rececionada, o stock aparece a negativo e o colaborador retira o respetivo produto para um local específico, destinado ao armazenamento deste tipo de reservas. Ao consultar os talões de reserva consegue-se identificar o cliente que encomendou determinado produto, colocando-se este num saco com a sua identificação. Este saco fica guardado num carrinho próprio e o nome do cliente é apontado num caderno destinado a esse efeito. Posteriormente, quando o utente se dirige à farmácia para levantar o produto, o colaborador consulta o caderno e confirma se o nome do cliente se encontra apontado. Caso se confirme, o produto é então dispensado ao utente. Este processo adotado pela FA torna o procedimento de reserva e de levantamento mais rápido e eficiente.

Por outro lado, as reservas não pagas são usualmente realizadas por telefone ou pessoalmente, registando-se os dados do utente como o nome, contacto e o produto pedido. Quando se receciona o produto, contacta-se o utente informando da sua chegada e guarda-se o produto em local próprio até ao seu levantamento.

3.4.5. Devoluções

Existem vários motivos para se proceder à devolução de produtos aos fornecedores como por exemplo, a expiração do prazo de validade do produto, engano no pedido, embalagem em mau estado ou por ordem de retirada pelo Infarmed, entre outros.

A nota de devolução de produtos aos fornecedores é criada no Sifarma, onde tem que se indicar o motivo da devolução, o produto que se pretende devolver e a quantidade deste. Além disso é ainda necessário indicar o número da fatura original. Este documento é impresso em triplicado, sendo posteriormente carimbado e assinado. Dois exemplares são enviados ao fornecedor e um permanece na farmácia. Posteriormente, o fornecedor aprova ou não a nota de devolução. Caso esta seja aceite, é emitida uma nota de crédito ou é realizada uma troca de produtos. Se a devolução não for aprovada pelo fornecedor, os produtos retornam à farmácia e realiza-se uma quebra destes.

Durante o estágio, realizei algumas tarefas de gestão de devoluções, como criação de notas de devolução e a regularização das mesmas.

4. Dispensa de Medicamentos

A atividade central do farmacêutico e a área que o diferencia dos restantes profissionais de saúde, sempre foi e continuará a ser a área do medicamento. O farmacêutico é altamente competente em farmacoterapia, tendo uma função fulcral na promoção do uso responsável do medicamento e também no aumento da adesão à terapia por parte dos utentes. Para tal, é importante que no momento da dispensa de medicamentos o farmacêutico informe o melhor possível o doente acerca do produto que vai tomar e responda a quaisquer dúvidas que este possa ter em relação a este (posologia, efeitos adversos, interações medicamentosas).

A dispensa de medicamentos é o ato farmacêutico no qual são cedidos medicamentos ou produtos farmacêuticos ao utente na presença de uma prescrição médica ou por indicação farmacêutica. É importante que durante este ato, o farmacêutico tente diagnosticar a patologia que o doente apresenta e perceber se a medicação que este pretende obter é a mais indicada para o seu tratamento, de forma a evitar que ocorram reações negativas a esta (4). Atualmente, existem dois tipos de medicação: a que é sujeita a receita médica (MSRM) e a que não o é (MNSRM).

4.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

De acordo com Decreto Lei nº 176/2006, um medicamento é definido como “substância ou associação de substâncias apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em seres humanos ou dos seus sintomas ou que possa ser utilizada ou administrada no ser humano com vista a estabelecer um diagnóstico médico ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas” (5). Os medicamentos considerados medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) tem que obedecer a um dos seguintes parâmetros:

1. Apresentar risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo sendo usados para o fim a que se destinam, mas sem vigilância médica;
2. Constituir risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, quando usados para um fim diferente daquele a que se destinam;
3. Conter substâncias cujas reações adversas não se encontram totalmente esclarecidas;
4. Ser administrados por via parentérica (5).

Desta forma, a dispensa de MSRM deve ser acompanhada da verificação da prescrição médica por parte do farmacêutico, sem a qual estes produtos não podem ser vendidos na farmácia.

4.1.1. Prescrição Médica

A prescrição médica é o documento através do qual os profissionais de saúde devidamente autorizados e habilitados prescrevem medicamentos ou dispositivos médicos aos seus utentes. As prescrições médicas existem de duas formas: receitas manuais ou receitas eletrónicas, sendo esta última, a forma mais utilizada atualmente. A prescrição médica é obrigatoriamente prescrita por DCI, incluindo também a forma farmacêutica, a dosagem, o número de embalagens e a posologia (1).

As prescrições eletrónicas são muito comuns atualmente e surgiram com o objetivo de substituir as prescrições manuais, diminuindo erros e aumentando a segurança, eficácia e rapidez da dispensa de medicamentos, o que veio facilitar tanto o trabalho do médico como o trabalho do farmacêutico.

As prescrições médicas eletrónicas podem ser materializadas ou desmaterializadas. As receitas eletrónicas materializadas são prescrições feitas em suporte de papel, enquanto que as receitas eletrónicas desmaterializadas não são impressas, sendo enviadas através de SMS ou email para os dispositivos eletrónicos do respetivo utente. Estas receitas desmaterializadas tem que incluir o número da receita, o código de dispensa e código de direito de opção, tal como as receitas eletrónicas materializadas, para poderem ser dispensadas (6).

Tal como foi referido anteriormente, existem também as receitas manuais. Este tipo de prescrições tem caído em desuso, sendo atualmente prescritas apenas em casos excecionais (inadaptação do prescriptor, falência informática, prescrição no domicílio ou quando os profissionais excedem o limite máximo de receitas por mês que é de 40).

Nas receitas eletrónicas, contrariamente às receitas manuais não existe um limite de linhas por receita. Os produtos para tratamentos agudos ou de curta duração podem ser receitados até 2 unidades, tendo estas uma validade de 30 dias e no caso de produtos destinados ao tratamento crónico ou de longa duração, as receitas possuem uma validade de 6 meses. A grande vantagem das receitas eletrónicas é o facto do utente não ter que levantar toda a medicação prescrita de uma só vez, podendo ir levantando esta de acordo com as suas necessidades, até que se atinja o limite do prazo de validade da receita.

Por outro lado, as receitas manuais, ao contrário das receitas eletrónicas, apresentam um limite de 2 unidades prescritas por produto, não se podendo ultrapassar um total de 4 unidades por receita. Além disso, possuem uma validade de apenas 30 dias, a contar a partir do dia da sua emissão.

A implementação das receitas eletrónicas, para além das vantagens que trouxe para o utente veio minimizar erros durante a dispensa farmacêutica, uma vez que o registo dos medicamentos no sistema informático é realizado através do CNP.

Além disso, a prescrição dos produtos é feita através do seu DCI (Denominação Comum Internacional) em vez de ser feita através do seu nome ou marca comercial (exceto em casos em que é impossível a substituição do medicamento de marca por um genérico), o que permite ao utente escolher se prefere o produto genérico ou o de marca.

4.1.1.1. Validação da Prescrição Médica

Aquando da dispensa de medicamentos o farmacêutico responsável deve sempre avaliar a validade da prescrição médica. Para uma prescrição eletrónica ser válida tem que conter (6):

- Número de receita, nome do médico prescritor e local da prescrição;
- Nome e número do utente;
- Número de beneficiário da entidade financeira responsável;
- DCI ou Substância ativa, forma farmacêutica, dose e apresentação do medicamento;
- Posologia e duração do tratamento;
- Quantidade do produto;
- Data e prazo de validade da prescrição;
- Regime de comparticipação;

Além dos requisitos apresentados, as prescrições manuais para serem consideradas válidas tem que estar assinadas e com a justificação para a exceção devidamente assinalada, não podendo estar rasuradas nem escritas com cores de caneta diferentes.

4.1.1.2. Sistema de preço de referência

Uma vez que a prescrição por DCI é obrigatória por lei, durante o ato da dispensa o farmacêutico deve informar o utente acerca dos medicamentos genéricos existentes que possuem igual substância ativa, forma farmacêutica, apresentação e dosagem do produto prescrito na receita, ou seja, produtos pertencentes ao mesmo grupo homogéneo. Além disso, o farmacêutico deve sempre informar os utentes sobre os produtos que são comparticipados pelo SNS e também indicar quais os produtos disponíveis no mercado que apresentam um preço mais económico. Tal como já foi referido anteriormente, a farmácia deve sempre ter disponível pelo menos três dos cinco produtos com o preço mais baixo dentro do mesmo grupo homogéneo de forma a permitir que o cliente tenha poder de escolha.

Dentro de cada grupo homogéneo é estabelecido um preço de referência (valor máximo de comparticipação), tendo o utente que pagar a diferença entre o PVP e o preço de referência. O preço de referência é calculado através da média dos cinco PVP

mais baixos existentes no mercado. A formação de grupos homogêneos e atribuição de preços de referência é feita trimestralmente, enquanto que a atualização do PVP é feita mensalmente (7).

4.1.1.3. Regimes de comparticipação

O modelo de comparticipação de medicação está previsto na legislação portuguesa, podendo a comparticipação ocorrer através de um estatuto geral ou de um estatuto especial, sendo este último destinado a determinadas situações específicas onde estão incluídas determinadas patologias.

O SNS é o sistema de comparticipação mais comum e tem como objetivo tornar a medicação e o acesso às necessidades básicas de saúde mais acessível, não tendo os utentes que pagar a medicação na sua totalidade. Este apresenta um regime geral e um regime especial de comparticipações:

Regime geral de comparticipação – neste regime o Estado paga uma parte do preço dos medicamentos de acordo com os escalões estabelecidos, consoante a classificação farmacoterapêutica:

- Escalão A – 90% do PVP do medicamento;
- Escalão B – 69% do PVP do medicamento;
- Escalão C – 37% do PVP do medicamento;
- Escalão D – 15% do PVP do medicamento;

Os grupos farmacoterapêuticos que integram estes escalões estão indicados na Portaria n.º 195-D/2015, de 30 de junho (8).

Regime especial de comparticipação – neste regime a prescrição é assinalada com a letra “R” quando se aplica a utentes pensionistas cujo rendimento anual não ultrapassa 14 vezes a retribuição mínima mensal garantida em vigor no ano corrente e com a letra “O” quando abrange outro tipo de regime especial:

Utentes pensionistas - a comparticipação é acrescida de 5% no escalão A (95%) e é acrescida de 15% nos escalões B (84%), C (52%) e D (30%). Além disso, os utentes podem beneficiar de uma comparticipação de 100% se escolherem um dos 5 produtos com preço mais baixo de determinado grupo homogêneo.

Patologias especiais – a comparticipação é definida por despacho do membro do governo responsável. Os despachos que estabelecem as condições devem vir sempre presentes nas prescrições médicas. Algumas das patologias abrangidas por este regime são artrite reumatoide, dor oncológica, lúpus, hemofilia, psoríase, entre outras (9).

Além destes regimes, o SNS ainda comparticipa certos manipulados caso estes não existam no mercado com igual substância ativa, na forma farmacêutica pretendida ou caso seja necessário adaptar a dosagem ou a forma farmacêutica às necessidades da população. Os medicamentos manipulados que apresentam os parâmetros apresentados são definidos legalmente, sendo-lhes aplicada uma comparticipação de 30% sobre o PVP final (10). Além do SNS, existe ainda a possibilidade de os MSRM serem comparticipados por entidades ou subsistemas de saúde, como os CTT, os Serviços de Assistência Médico Social (SAMS), os Serviços Sociais da Caixa Geral de Depósitos (SSGCD), o Seguro Medis Saúde, o Seguro de Saúde Fidelidade, os Serviços de Assistência na Doença da Guarda Nacional Republicana e da Polícia de Segurança Pública, entre outros. Nestes casos, para o utente usufruir da comparticipação tem que apresentar o seu cartão de beneficiário durante o ato da dispensa.

4.1.1.4. Conferência de Receituário e da Faturação

No caso das receitas desmaterializadas existe a comunicação direta com os centros de faturação, ocorrendo posteriormente o reembolso do valor das comparticipações à farmácia. No entanto, no caso de receitas materializadas é necessário seguir alguns procedimentos para que a farmácia obtenha o reembolso correspondente. Desta forma, sempre que uma prescrição materializada (manual ou eletrónica) que contém MSRM é dispensada, é necessário imprimir no verso do documento de faturação o Código Nacional do Produto (CNP), o preço, o valor de comparticipação e o valor pago pelo utente. Além disso, tem que ser carimbado, datado e assinado pelo utente e pelo farmacêutico responsável pela dispensa. Ao longo do mês as receitas são conferidas pela diretora técnica, de forma a corrigir erros que possam eventualmente ter acontecido.

Todas as receitas são agrupadas de acordo com a entidade responsável pela comparticipação, juntando-se as receitas referentes à mesma entidade como por exemplo o SNS (número 1) ou os pensionistas (número 48), entre outros.

Posteriormente, quando ocorre o fecho do receituário as receitas são organizadas em lotes, tendo cada lote um máximo de 30 receitas que estão organizadas por ordem crescente de número de receita.

De seguida, após se validar o respetivo lote, imprime-se um verbete de identificação do mesmo, onde se discrimina o valor total de todas receitas, o valor comparticipado e também o valor pago pelos utentes.

Além disso, é emitido o resumo dos vários lotes e também a fatura referente a cada entidade. Todos estes documentos (verbetes, resumo e fatura) tem que ser impressos cinco vezes cada um, tendo que ser também assinados e carimbados. Dos 5

exemplares, 3 destes tem que permanecer na farmácia, enquanto que os restantes documentos, juntamente com as receitas são enviados para o Centro de Conferência de Faturas (CCF). Quando se tratam de receitas do SNS, estas devem ser enviadas até ao décimo dia do mês seguinte em envelopes identificados com o nome da farmácia e com número de volumes enviados. Receitas referentes a outras entidades complementares devem ser enviadas para a Associação Nacional de Farmácias (ANF). Todos os documentos anteriormente referidos devem se fazer acompanhar de notas de débito ou crédito.

Caso as receitas sejam devolvidas devido a erros, é possível efetuar a sua correção e envia-las novamente, no mês seguinte, para a entidade correspondente. Este procedimento evita prejuízo financeiro para a farmácia.

4.2. Medicamentos Genéricos

Os medicamentos genéricos são fármacos que apresentam “a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem e com a mesma indicação terapêutica que o medicamento original, de marca” e possuem a sigla de identificação “MG” na sua embalagem (11). Estes fármacos são constituídos por substâncias ativas que já se encontram no mercado há muitos anos, existindo já muito estudos que comprovam o seu perfil de segurança e de eficácia. Além disso, apresentam igual efeito terapêutico aos medicamentos de marca, sendo 20 a 35% mais económicos do que estes, o que os torna bastante mais acessíveis para os utentes. Por outro lado, a venda deste tipo de medicamentos é favorável também para o SNS, pois permite uma maior gestão dos seus recursos económicos, possibilitando a sua implementação noutras causas de saúde mais importantes. Desta forma, é importante que as farmácias incentivem os seus utentes para o uso racional do medicamento através da promoção da utilização de medicamentos genéricos por parte destes.

4.3. Medicamentos Psicotrópicos e Estupefacientes

Medicamentos psicotrópicos e estupefacientes são produtos que contém certas substâncias ativas que estão mencionadas nas tabelas I e II do Decreto-Lei nº 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 (12,13). Estes medicamentos, devido à possibilidade de causarem dependência física e psíquica nos seus utilizadores e também devido ao facto de já terem sido citados casos de tráfico ilícito destes produtos, possuem protocolos rigorosos que devem ser cumpridos no ato da dispensa. Estes produtos apenas são dispensados por parte das farmácias quando existe uma receita médica com a sua prescrição, sendo necessário satisfazer certos requisitos:

- identificação do médico prescritor;
- identificação do utente usuário;
- identificação do utente adquirente.

No caso de receitas eletrónicas materializadas ou manuais, além dos requisitos referidos anteriormente, é necessário guardar uma cópia da receita em papel ou em suporte informático, que deve permanecer arquivada na documentação da farmácia durante 3 anos. Além disso, a farmácia tem que enviar até ao dia 8 do mês seguinte à dispensa dos produtos uma listagem de todas as receitas de estupefacientes e psicotrópicos aviadas.

4.4. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

Os medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) são aqueles que não preenchem nenhum dos requisitos para serem considerados MSRM. Normalmente são já usados há vários anos, possuindo critérios de segurança, eficácia e qualidade conhecidos e devido a esse facto podem ser dispensados ao utente sem necessidade de prescrição médica. Estes produtos habitualmente não são comparticipados mas existem certas exceções. A dispensa de MNSRM ocorre, normalmente, nas seguintes situações:

Regime de automedicação - ocorre sempre que o utente pretende adquirir certo produto farmacêutico por iniciativa própria. Nestes casos, o farmacêutico deve tentar diagnosticar qual o problema de saúde do utente e tentar perceber se o MNSRM que este quer obter é o mais indicado para a sua situação.

Indicação farmacêutica – ocorre quando o farmacêutico recomenda um MNSRM para o tratamento de um problema de saúde do doente. Durante a dispensa deste medicamento é muito importante informar o utente acerca da sua ação, posologia, possíveis contraindicações e reações adversas e também interações medicamentosas que possam ocorrer.

Os MNSRM asseguram um tratamento rápido e eficaz, sendo uma mais valia para os utentes, uma vez que evitam gastos económicos em consultas médicas desnecessárias. Além disso, garantem a manutenção do bom funcionamento do serviço de saúde pois permitem que este direcione o seu orçamento monetário para situações efetivamente graves. Apesar das suas vantagens, é importante garantir que nunca se dispensam MNSRM sem prévio aconselhamento farmacêutico, uma vez que a automedicação pode acarretar graves riscos para a saúde dos utentes. Desta forma, o farmacêutico deve sempre tentar diagnosticar o problema de saúde do utente e aconselhar o MNSRM mais

adequado. Caso não consiga diagnosticar o problema, deve encaminhá-lo para consulta médica.

Durante o estágio, no ato do atendimento, após uma conversa com os utentes em que tentava perceber a situação clínica destes, aconselhei MNSRM que mais se adequavam a sua situação. Sempre que possuía dúvidas, tentava procurar informação ou pedia ajuda aos restantes colaboradores da farmácia.

4.5. Medicamentos e Produtos Manipulados

Um medicamento manipulado é definido como “qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico” a partir de matérias-primas existentes no laboratório da farmácia (14). A preparação destes produtos tem por base formulários oriundos do Formulário Galénico Português e/ou da Farmacopeia Portuguesa e deve ser feita num laboratório que deve estar em conformidade com as especificações da Deliberação nº1500/2004 de 7 de dezembro (15). As matérias-primas usadas para preparar os manipulados devem estar associadas a um boletim de análises que comprove a sua segurança e qualidade. Uma vez preparado o manipulado, este deve ser rotulado. O rótulo deve indicar a identificação do manipulado, o nome da farmácia, o nome do diretor técnico, a dosagem, o prazo de validade e as condições de conservação ideais.

Atualmente, a preparação de medicamentos e produtos manipulados na FA tem caído em desuso, visto que os médicos cada vez prescrevem menos este tipo de produtos. Durante o estágio tive a oportunidade de proceder à preparação de vários manipulados como vaselina salicilada a 10% e loção capilar de Minoxidil.

4.6. Dispositivos Médicos

De acordo com o decreto lei nº 145/2009, um dispositivo médico é definido como “qualquer instrumento, aparelho, equipamento, software, material ou artigo utilizado isoladamente ou em combinação, (...) cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, embora a sua função possa ser apoiada por esses meios...” (16). Estes produtos podem ser utilizados para vários objetivos como por exemplo diagnóstico, prevenção ou tratamento de uma doença. A FA apresenta uma gama variada de dispositivos médicos como por exemplo, compressas, testes de gravidez e material de penso.

Durante o estágio procedi à venda deste tipo de produtos aos utentes, tentando sempre ler as instruções de utilização previamente, de forma a informar corretamente os utentes sobre a forma de utilização destes.

4.7. Medicamentos e Produtos de uso veterinário

Um medicamento veterinário é definido como “todas as substâncias, ou combinação destas, que possuem propriedades curativas ou preventivas de doenças e dos seus sintomas em animais ou que sejam administradas no animal com a finalidade de estabelecer um diagnóstico ou restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas” (17). Na FA existe uma variada gama de produtos para uso veterinário, sendo os mais vendidos os desparasitantes externos e também produtos destinados à higiene do animal. Uma vez que o curso de Ciências Farmacêuticas não nos prepara para a dispensa deste tipo de produtos, é importante que os farmacêuticos realizem cursos e formações complementares acerca deste tema. Esses cursos e formações permitem um aumento do seu conhecimento, possibilitando a realização de um aconselhamento mais informado e diminuindo assim riscos quer para os animais quer para os próprios utentes.

4.8. Produtos cosméticos e de higiene corporal e de puericultura

“São definidos como produtos cosméticos e de higiene corporal (PCHC) todas as substâncias, ou combinação destas, que se destinam a ser postas em contacto com a superfície do corpo humano com a finalidade de, principal ou exclusivamente, limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais”(18). Este tipo de produtos devido à elevada procura por parte dos utentes e à elevada margem de lucro que apresentam para as farmácias devem ser bem geridos, de forma a haver sempre stock disponível destes para venda.

Na FA ocorre um controlo apertado da gestão deste tipo de produtos, existindo uma vasta gama de PCHC mas com poucos exemplares de cada um destes. Assim, consegue-se garantir a existência de produtos suficientes para responder às necessidades dos consumidores mas impede-se que ocorra desperdício ou prejuízo para a farmácia.

Como durante o curso académico não se dá muito foco a este tipo de produtos, no início do estágio não me sentia com confiança ou conhecimento suficiente para poder aconselhar os utentes acerca destes produtos. Posteriormente, após algumas formações que presenciei na farmácia, bem como com a ajuda dos profissionais da farmácia comecei a sentir-me mais confiante e consegui realizar alguns aconselhamentos com estes produtos autonomamente.

4.9. Suplementos Alimentares

Suplementos alimentares (SA) são produtos farmacêuticos de origem química ou natural, de composição variável, destinados a completar uma dieta normal ou a colmatar alguma falha nutricional desta (19). Este tipo de produtos são constituídos por várias

substâncias e dessa forma devem ser administrados com precaução por parte dos utentes, uma vez que podem despoletar reações adversas ou apresentar interações com alimentos ou outros medicamentos. É fundamental que o farmacêutico informe os utentes de que os SA não são inofensivos para a saúde e que devem ser administrados de forma consciente e com acompanhamento profissional. Além disso, deve-se consciencializar os utentes de que os SA devem ser incluídos num regime alimentar equilibrando e que nunca devem ser utilizados como substitutos de alimentos.

Durante o estágio, dispensei e aconselhei SA, sendo que os mais vendidos na FA são suplementos para melhoria do desempenho mental, perda de peso e para redução da fadiga.

4.10. Medicamentos à base de plantas

A fitoterapia tem por base qualquer medicamento que tenha como substância ativa “um ou mais compostos derivados de plantas, uma ou mais preparações à base de plantas ou uma ou mais substâncias derivadas de plantas em associação com uma ou mais preparações à base de plantas”, sendo que a nível legislativo estes medicamentos são designados como “medicamentos à base de plantas” (20). Atualmente, a população vem se demonstrando cada vez mais interessada em produtos naturais devido à falsa ideia que muitas pessoas apresentam de que este tipo de produtos é isento de efeitos tóxicos para a saúde. Devido a acreditarem nessa ideia, muitos utentes usam indiscriminadamente este tipo de medicamentos, o que pode resultar em graves riscos para a sua saúde. Desta forma, é importante que os farmacêuticos desmistifiquem estas crenças e informem adequadamente os utentes acerca de todos os benefícios mas também de todas as desvantagens inerentes a estes produtos.

5. Atividades Desenvolvidas

Além de todas as tarefas indicadas anteriormente, realizei ainda outras atividades durante o estágio como a elaboração de posters com promoções e descontos de produtos (Anexo XXX), atualização do Facebook da farmácia, montagem de montras e respetiva decoração e a ainda entrega de medicamentos a outras farmácias ou utentes. Além disso também participei em algumas formações nomeadamente:

- Apresentação e explicação dos produtos marca CeraVe® (FA- 60 minutos);
- Apresentação e explicação da linha de produtos da Lactacyd® (FA- 60 minutos);
- Formação da gama de produtos La Roche-Posay® (FA- 30 minutos);
- Formação Connect - Farmácias Portuguesas (ANF – 4 horas).

Parte 2- Projetos desenvolvidos durante o estágio

Projeto I – Hipertensão Arterial

A população portuguesa, apesar de todos os esforços dos sistemas de saúde, continua a apresentar valores de pressão arterial bastante elevados, existindo ainda muito trabalho a fazer para aumentar a prevenção e melhorar o controlo desta patologia. Uma deteção precoce e um tratamento adequado da Hipertensão Arterial (HTA) são peças fundamentais para reduzir a prevalência das doenças cardiovasculares e, apesar dos serviços de saúde serem os principais responsáveis na melhoria desses fatores, é importante que a população possua os conhecimentos adequados acerca da sua patologia, de forma a poder gerir a sua medicação e a sua doença da forma mais segura possível. De facto, já foi comprovado anteriormente, que quanto mais informada for uma população acerca da HTA, maior a sua adesão ao tratamento e maior a vigilância sobre a sua patologia (21).

Durante o meu período de estágio realizei muitas vezes medições de Pressão Arterial (PA) aos utentes que se dirigiam à farmácia. As conversas que fui tendo com os doentes, antes e após as medições, permitiram-me constatar que a maior parte deles não sabia identificar o que era a pressão ou a hipertensão arterial. Além disso, denotei que algumas pessoas diziam achar ter a tensão arterial alta, uma vez que sentiam “o coração a bater muito rápido”. Por outro lado, durante o aconselhamento farmacêutico observei que muitos utentes que tomavam medicamentos anti hipertensores não percebiam qual os riscos associados a ter PA elevada ou quais as consequências nocivas para a saúde que isso poderia trazer. Estas situações demonstram a falta de informação da população relativamente a esta doença, apesar das inúmeras campanhas de sensibilização que se fazem constantemente.

Desta forma, decidi realizar um questionário aos utentes da farmácia, que tinha como objetivo avaliar os conhecimentos destes acerca da HTA. Posteriormente, foi distribuído um panfleto informativo onde se podiam encontrar as respostas às perguntas colocadas no questionário e outras informações relevantes

1. Introdução

A Pressão Arterial é definida como a pressão que o sangue exerce sobre a parede das artérias. Esta pressão é fulcral para o eficiente funcionamento no nosso organismo uma vez que permite que o sangue chegue a todos os órgãos e tecidos do nosso corpo. No entanto, quando esta pressão aumenta demasiado estamos na presença de uma patologia conhecida como Hipertensão Arterial (HTA).

Este aumento da pressão arterial é prejudicial para a nossa saúde uma vez que obriga o coração a contrair com mais força para conseguir bombear o sangue, o que pode levar a hipertrofia cardíaca, aumentando o risco de insuficiência cardíaca. Além disso, a hipertensão arterial pode provocar distensão e deterioração das artérias, aumentando a probabilidade de ocorrer a formação de coágulos e de aneurismas.

A aferição da pressão arterial é dada em milímetros de mercúrio (mmHg) e pode ser quantificada em dois valores, a pressão arterial sistólica (PAS) e a pressão arterial diastólica (PAD). A pressão sistólica, que é regularmente chamada de pressão máxima, corresponde à pressão que o sangue exerce sobre a parede das artérias quando o coração bombeia o sangue para os órgãos (sístole). Por outro lado, a pressão diastólica, que é também chamada de pressão mínima, corresponde à pressão que o sangue exerce sobre as artérias entre os batimentos cardíacos, quando o coração se encontra em repouso (diástole) (21).

2. Enquadramento e Epidemiologia

A HTA está fortemente associada ao aumento do risco de insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral e/ou doença coronária, sendo uma das principais causas de mortalidade e morbidade quando associada a doenças cardiovasculares.

Em Portugal, a prevalência de HTA tem se mantido relativamente estável ao longo dos últimos 30 anos, sendo que estudos recentes mostraram que 36% da população nacional, com idade compreendida entre os 25 e os 74 anos apresenta HTA. De entre estes indivíduos, estima-se que 69,8% tenha conhecimento acerca da sua situação de saúde e que 69,4% esteja a tomar fármacos anti hipertensores, sendo que destes, 71,3% apresentam valores normais de pressão arterial (22).

3. Caracterização da Hipertensão Arterial

Como referido anteriormente, a pressão arterial pode ser caracterizada por dois valores, o valor da PAS e da PAD. Segundo as *guidelines* da Direção Geral de Saúde (DGS) “a HTA define-se, em avaliação de consultório, como a elevação persistente, em várias medições e em diferentes ocasiões, da PAS igual ou superior a 140 mmHg e/ou da PAD igual ou superior a 90 mmHg”. A hipertensão arterial pode ser classificada em 3 graus, correspondendo o grau 1 à hipertensão arterial ligeira, o grau 2 à hipertensão arterial moderada e o grau 3 à hipertensão arterial grave. A tabela 3 indica a classificação da PA segundo a Direção Geral de Saúde.

Os valores apresentados são válidos para pessoas com idade igual ou superior a 18 anos que não estejam a administrar fármacos anti hipertensores e que não apresentem patologia aguda concomitante ou que se encontrem grávidas. Caso os valores de PAS

e PAD estejam em categorias distintas, considera-se o grau da categoria mais elevada. Além disso, quando o valor de PAS é superior ou igual a 140 mmHg mas o valor de PAD é inferior a 90 mmHg define-se como hipertensão sistólica isolada (23).

Tabela 3: Classificação da Pressão Arterial segundo a DGS.

Categoria	Pressão arterial sistólica (mmHg)	Pressão arterial diastólica (mmHg)
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
Hipertensão Sistólica Isolada	≥ 140	< 90

4. Diagnóstico

Para diagnóstico de HTA é necessário que a pressão arterial se mantenha elevada em medições realizadas em duas consultas diferentes, espaçadas entre si de pelo menos uma semana. Em cada consulta, a medição da PA deve ser efetuada pelo menos duas vezes, com um intervalo entre elas de dois minutos. O valor registado é o valor mais baixo de PAS e de PAD que se obteve. Caso ocorra uma diferença muito grande entre os dois valores obtidos, deve efetuar-se uma terceira medição.

Segundo a Direção Geral de Saúde, a medição da pressão arterial deve obedecer aos seguintes parâmetros:

- Ser efetuada num local tranquilo e acolhedor;
- Realizada calmamente, sem pressa;
- O doente deve estar sentado e relaxado, pelo menos, durante 5 minutos, antes de ser efetuada a medição;
- O doente deve encontrar-se com a bexiga vazia;
- O doente não deve ter fumado nem ingerido estimulantes como o café na hora que antecede a medição;
- A braçadeira utilizada deve ser adequada ao tamanho do braço do doente;
- O doente deve estar com o membro em que ocorre a medição desnudado;
- A medição deve ser realizada no mesmo membro superior em que foram detetados valores mais elevados de PA na primeira consulta;

Além disso, sempre que se efetua uma medição deve registrar-se os valores de PA obtidos, o braço em que ocorreu a medição, a hora da medição e alguma característica particular do estado do doente como stress, febre ou agitação (24).

5. Etiologia

A HTA pode ser classificada em HTA primária ou HTA secundária. A HTA primária (ou essencial) é a mais comum e não se conhece a sua causa efetiva, pensando-se que seja provocada por uma combinação de vários fatores como fatores hereditários, ambientais e devido a um estilo de vida pouco saudável. Por outro lado, a HTA secundária apresenta causas conhecidas, que são normalmente doenças renais ou doenças endócrinas como por exemplo a síndrome de Cushing ou o Feocromocitoma. Quando os profissionais de saúde conseguem identificar a causa que provocou o aparecimento da HTA é mais fácil o seu controlo e o seu tratamento (24).

6. Sintomas

A HTA é uma doença silenciosa que não provoca sintomas na maior parte das vezes. Desta forma, é importante fazer-se a monitorização regular da pressão arterial através da medição desta tanto em casa dos utentes como em estabelecimentos prestadores de cuidados de saúde como farmácias, centros de saúde e hospitais.

No entanto, quando a pressão arterial sobe para valores muito elevados podem surgir sintomas como zumbidos, mal-estar geral, visão desfocada, dor no peito, sensação de falta de ar e especialmente dores de cabeça, tonturas e hemorragias nasais. É importante que os doentes conheçam estes sintomas e caso os manifestem, devem dirigir-se rapidamente a um centro hospitalar para vigiar o seu estado de saúde (25,26).

7. Riscos da HTA

A HTA é um fator de risco para o aparecimento de doenças cardiovasculares e é considerada como a principal causa de morte e incapacidade em Portugal. Estudos recentes comprovaram que uma PAS superior a 160 mmHg ou uma PAD superior a 95 mmHg triplicam o risco de AVC, duplicando também o risco de doença coronária.

Nos primeiros anos, a HTA não provoca sintomas visíveis, no entanto, ao longo do decorrer do tempo a pressão arterial elevada acaba por danificar os vasos sanguíneos e os órgãos vitais do nosso organismo, podendo provocar danos irreversíveis para a saúde. As principais doenças associadas à HTA são o Acidente Vascular Cerebral (AVC), Insuficiência cardíaca, Enfarte agudo do miocárdio, Hipertrofia cardíaca e Angina do Peito. Além de todas estas doenças, a HTA a longo prazo acaba por afetar todos os órgãos do nosso corpo, provocando a diminuição gradual da sua função, o que pode

causar inúmeras complicações como por exemplo, perda de visão, insuficiência renal, demência e até perda de massa óssea (27,28).

8. Fatores de risco

Existem fatores que aumentam a probabilidade de uma pessoa desenvolver HTA. Estes fatores denominam-se de fatores de risco e podem ser divididos em fatores de risco modificáveis e não modificáveis. Os fatores de risco considerados como não modificáveis -fatores inevitáveis que o doente não consegue alterar ou controlar- são: (27)

- **Idade** – com o envelhecimento a elasticidade das artérias diminui, aumentando a PA;
- **Genética** - presença de HTA em familiares diretos aumenta probabilidade de desenvolvimento de HTA;
- **Género** – a probabilidade de desenvolvimento de HTA até aos 55 anos de idade é superior nos homens;
- **Raça** - HTA é mais comum na raça africana;
- **Doenças Renais.**

Por outro lado, os fatores de risco modificáveis podem ser alterados e controlados. Desta forma, é importante que os doentes os consigam identificar, de maneira a conseguirem diminuir os seus comportamentos de risco e assim, reduzir a probabilidade de sofrer HTA. Os fatores de risco modificáveis são: (27)

- Sedentarismo;
- Obesidade;
- Excessiva ingestão de sal;
- Excessivo consumo de álcool;
- Hábitos tabágicos;
- Stress;
- Presença de outras patologias.

9. Medidas Não Farmacológicas

Os fármacos anti hipertensores devem ser prescritos sempre que um doente apresente HTA moderada a grave mas no caso de doentes com HTA ligeira deve-se começar por iniciar um programa de medidas não farmacológicas, antes de se começar o tratamento farmacológico. A instituição deste tipo de medidas traz muitos benefícios para saúde do doente além da descida da PA, como por exemplo a diminuição de muito fatores de risco cardiovascular. Estas medidas são: (29)

- **Redução do consumo de sal** - O consumo excessivo de sal provoca subida da PA devido ao aumento do volume extracelular e também devido ao aumento da resistência vascular periférica. A redução da ingestão diária de sal das 9-12g habituais para 5g provoca uma descida de 5mmHg, em média, na pressão arterial dos doentes.
- **Diminuição do peso**- O excesso de peso está diretamente relacionado com a HTA, sendo aconselhado manter o índice de massa corporal e o perímetro abdominal dentro dos valores aceitáveis para favorecer o controlo da PA. Uma diminuição de 5kg pode provocar uma descida até 5 mmHg da PAD e de 10 mmHg da PAS.
- **Redução do consumo de álcool** – O consumo excessivo de álcool aumenta a PA. Desta forma, para manter a PA dentro de níveis saudáveis, os homens devem consumir no máximo 20 a 30g e as mulheres não devem consumir mais de 10 a 20 g de álcool, por dia.
- **Exercício físico** – O exercício físico além de ser benéfico para controlar a HTA, ajuda na redução do risco cardiovascular. São aconselháveis exercícios de intensidade moderada como marcha, corrida, natação e dança, uma vez que exercícios muito intensos podem provocar aumento da pressão arterial.
- **Alteração da dieta** –Aumentar o consumo de alimentos ricos em fibra, como leguminosas e cereais integrais. Substituir o consumo de alimentos processados e ricos em gorduras saturadas por produtos ricos em ácidos gordos mono e polinsaturados. Aumentar o consumo de legumes e frutas. Evitar o consumo de refrigerantes e reduzir ingestão de café.
- **Cessaçãõ Tabágica** – O tabaco provoca um aumento tanto da frequência cardíaca como da pressão arterial, sendo importante a sua eliminação.

10. Medidas Farmacológicas

Quando as medidas não farmacológicas são insuficientes é necessário recorrer à administração de fármacos anti hipertensores. Estes, apenas controlam a HTA, não a conseguindo tratar. Desta forma, uma vez iniciada a terapia medicamentosa é necessário mante-la até ao final da vida. Existem várias classes de fármacos anti hipertensores, que variam de acordo com o seu mecanismo de ação (30):

Diuréticos: Esta classe de fármacos atua ao nível dos rins, aumentando o volume urinário. Existem 3 classes principais de diuréticos: os diuréticos tiazídicos, os diuréticos poupadores de potássio e ainda os diuréticos de ansa. Os **diuréticos tiazídicos** são seguros, eficazes e económicos, podendo ser usados isoladamente ou em combinação com outros fármacos. Atuam ao nível do tubo contornado distal, inibindo a bomba

Na^+/Cl^- , o que provoca um aumento da excreção de sódio. Em doses elevadas podem provocar hipocaliemia (diminuição da concentração de potássio no sangue). **Os diuréticos de ansa** como a furosemida, inibem o transportador de $\text{Na}^+/\text{K}^+/\text{2Cl}^-$, existente na ansa de Henle, o que provoca um aumento da excreção de sódio e cloro. **Os diuréticos poupadores de potássio** são a classe de diuréticos mais fraca e atuam ao nível dos canais de sódio a nível distal, aumentando a excreção deste ião e diminuindo a excreção de potássio. Por serem os únicos diuréticos que diminuem a excreção de K^+ , muitas vezes são associados aos diuréticos tiazídicos e/ou de ansa de forma a impedir o desenvolvimento de hipocaliemia.

Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina (IECA): Estes fármacos inibem a enzima responsável pela conversão da angiotensina I em angiotensina II (ECA). Esta enzima pode ser encontrada na superfície pulmonar e na superfície do epitélio renal. Ao ocorrer um bloqueio da ECA, verifica-se uma diminuição na produção de angiotensina II o que se traduz numa diminuição da libertação de aldosterona e um aumento da excreção de iões sódio e de água pelos rins. Estes dois efeitos propiciam a diminuição do volume sanguíneo o que desencadeia um abaixamento da pressão arterial. Estes fármacos podem provocar reações adversas como hipercaliemia e hipotensão.

Antagonista dos Recetores de Angiotensina (ARA II): Impedem que a angiotensina II se ligue aos recetores que existem nos vários tecidos do nosso corpo e exerça a sua função. Como a angiotensina II promove a libertação de aldosterona e atua como um vasoconstritor, o seu bloqueio promove diminuição da resistência vascular periférica o que resulta numa diminuição da pressão arterial. Esta classe de anti hipertensores e os IECA são dos grupos terapêuticos mais prescritos pelos médicos para o tratamento da HTA atualmente. Tal como os IECA, podem provocar reações adversas como hipotensão ou hipercaliemia.

Beta bloqueadores: Este grupo de fármacos é muitas vezes utilizado em patologias cardíacas devido à capacidade que possuem de diminuir a frequência e a contractilidade cardíaca. Além disso provocam a redução da libertação de renina e por isso são também usados para o tratamento da HTA. Esta enzima controla a entrada e saída de sangue do glomérulo, alterando a taxa de filtração deste. Quando é necessário aumentar a taxa de filtração glomerular esta enzima provoca vasoconstrição nesta área, o que provoca um aumento da PA. A diminuição da produção desta enzima por estes fármacos impede essa vasoconstrição, permitindo então uma manutenção da PA normal. Podem provocar reações adversas como cansaço, náuseas e cefaleias.

Antagonistas dos canais de cálcio: O ião cálcio é o principal responsável pela contração e excitação do miocárdio. Estes fármacos inibem os canais responsáveis pelo

transporte deste íon, provocando uma diminuição da entrada de cálcio para as células cardíacas ou vasculares. Esta diminuição resulta no relaxamento e vasodilatação do músculo liso arterial e posterior diminuição da vasoconstrição. São eficazes no tratamento da HTA leve a moderada, sendo muitas vezes utilizados em combinação com diuréticos, IECA ou ARA II. O efeito colateral mais comum deste tipo de fármacos é o edema dos pés.

Apesar de existirem várias classes de fármacos anti hipertensores, segundo o ministério da saúde estas são as 5 classes mais aconselhadas para o tratamento da HTA. Isso deve-se ao facto de estudos realizados anteriormente terem demonstrado que estes fármacos possuem as maiores taxas de eficácia, potência e segurança no tratamento desta patologia, em comparação com outras classes.

Normalmente é necessário recorrer a combinações farmacológicas destas classes de anti hipertensores para se conseguirem atingir níveis normais de pressão arterial. No entanto, para se iniciar a terapêutica é aconselhada a prescrição de um único fármaco ou associação de fármacos em doses muito baixas.

De forma a ser escolhido o anti hipertensor mais indicado, antes da realização da prescrição é necessário identificar detalhadamente o perfil do doente e para isso é necessário identificar se este possui alguma patologia adicional, se apresenta fatores de risco para HTA ou se já sofreu algum evento cardiovascular anterior, entre outros fatores (31).

11. Questionário

Uma vez que se espera que as doenças cardiovasculares sejam uma das principais causas de mortalidade e morbidade até 2030, é importante promover o conhecimento da população portuguesa acerca destas doenças, de forma a que os doentes consigam gerir a sua saúde de uma forma mais segura e informada.

Todos os anos morrem cerca de 7,5 milhões de pessoas, em todo o mundo, devido à hipertensão, e perdem-se 92 milhões de anos de vida por incapacidade. Desta forma, é importante que a população esteja informada quanto à etiologia da doença, aos fatores de risco e às suas causas e consequências, de forma a conseguir controlá-la e preveni-la.

11.1. Metodologias

Com o objetivo de perceber os conhecimentos da população acerca da hipertensão arterial, foi realizado um inquérito aos utentes da FA, durante os meses de junho e julho de 2018. Este questionário foi realizado durante o atendimento ao público e também

quando era medida a hipertensão arterial (Anexo VIII). Posteriormente ao preenchimento do inquérito, foram entregues panfletos informativos acerca do tema em questão, onde se podiam encontrar as repostas a todas as perguntas colocadas no questionário (Anexo IX).

11.2. Resultados e Discussão

Responderam um total de 50 pessoas ao inquérito, sendo que 44% dos inquiridos são do sexo masculino e 56% são do sexo feminino. A distribuição de idades dos inquiridos encontra-se na figura 1.

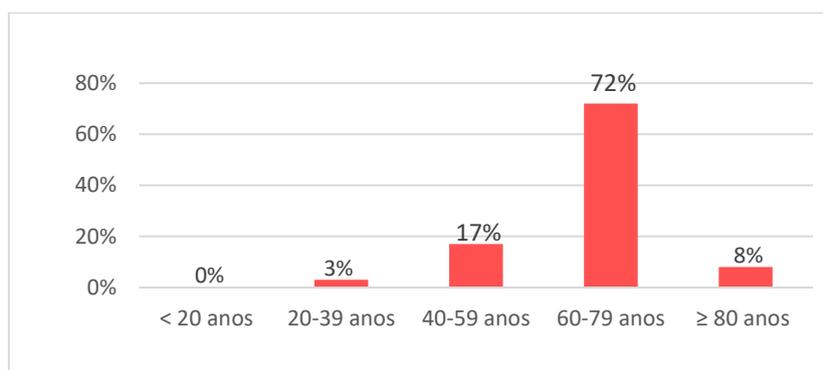


Figura 1: Distribuição de idades dos 50 utentes inquiridos.

Das 50 pessoas que responderam ao inquérito, 72% eram hipertensas e 28% não eram (Anexo X). Das 36 pessoas hipertensas (72%), apenas 4 (12%) responderam que não tinham cuidados com a alimentação, sendo que as restantes responderam “às vezes” ou “sim” (Anexo XI).

À pergunta “Se sim, toma medicação?” 100% dos hipertensos, ou seja 36 pessoas responderam que “sim” (Anexo XII), tomando 85% a medicação “sempre” e 15% “às vezes” (Anexo XIII).

À pergunta “A Hipertensão Arterial é uma doença transmissível?” 81% dos inquiridos acertaram na resposta “não”. No entanto, 17% responderam “Não Sei” e 3% responderam “Sim” (Anexo XIV). Apesar de a maior parte das pessoas ter acertado à pergunta, é alarmante haver pessoas que não sabem responder ou respondem sim.

À pergunta “A Hipertensão Arterial tem cura?” 78% dos inquiridos respondem corretamente “Não”, enquanto que 14% responde “Não Sei” e 8% responde “Sim” (Anexo XV).

Apenas 33% dos inquiridos acertam na questão “O que é a Hipertensão Arterial?”, sendo que a maior parte (42%) assinala a resposta “não sei” e os restantes assinalam

respostas erradas (Anexo XVI). Os resultados obtidos demonstram uma elevada falta de conhecimento por parte da população em relação à definição da doença.

À pergunta “A partir de que valor de PA uma pessoa é considerada hipertensa?” apenas 36% assinalam a resposta correta (Anexo XVII). Os resultados apresentados demonstram mais uma vez um elevado grau de ignorância da população.

Na pergunta “Assinale os fatores de risco para desenvolvimento de HTA” 46% dos inquiridos identificam os 3 fatores corretos, 33% identificam 2 dos fatores corretos e 21% identifica apenas 1 dos fatores corretor (Anexo XVIII).

Na pergunta “Assinale as patologias que podem ser provocadas pela HTA” apenas 8% dos inquiridos consegue identificar 6 ou 5 alíneas corretas, sendo que 48% identifica 3 ou 4 e 44% identifica 1 ou 2 alíneas corretas (Anexo XIX).

Na pergunta “Assinale os sintomas que podem ser associados a PA muito alta” apenas 3% da população assinala todas as opções corretas. A maior parte dos inquiridos consegue assinalar 1 ou 2 alíneas corretas e uma percentagem significativa admite não saber (17%) e que não existem sintomas (17%) (Anexo XX).

Por último na pergunta “Assinale os hábitos que deve adotar para manter a pressão arterial controlada” a maior parte da população (64%) assinala as 5 opções corretas, 33% assinala 4 ou 3 e apenas 3% das pessoas só identificam 1 ou 2 alíneas (Anexo XXI).

11.3. Conclusão

Os resultados do inquérito demonstram que a maior parte da população consegue identificar fatores de risco, doenças associadas à HTA e hábitos que ajudam a manter a PA controlada. No entanto, a maior parte dos inquiridos não sabe o que é a Hipertensão Arterial nem consegue identificar qual o valor a partir do qual uma pessoa é considerada hipertensa.

Devido à elevada prevalência desta doença em Portugal e devido às inúmeras campanhas de sensibilização para a doença presentes nos vários meios de comunicação esperava um maior conhecimento por parte dos utentes.

Penso que apesar da pequena amostra de respostas obtidas é importante refletir sobre os resultados e perceber que um doente pouco informado acerca da patologia que possui apresenta menor capacidade de gerir a sua saúde e de controlar a sua doença da forma mais desejada.

É necessária uma educação mais eficaz da população e é importante que o farmacêutico apresente um papel ativo no esclarecimento das dúvidas e na transmissão de informação aos utentes.

Projeto II – Resistência aos antibióticos

De acordo com a DGS apenas um em cada três portugueses sabe para que servem os antibióticos, apenas 30% sabem que os antibióticos não conseguem matar vírus e 52% acredita que este tipo de fármacos consegue tratar gripes ou constipações. Este número demonstra a falta de conhecimento da população Portuguesa, sendo Portugal um dos países europeus onde há mais falta de conhecimento relativamente a este tipo de medicamentos (32).

Durante o meu estágio na FA, deparei-me várias vezes com esta realidade, tendo contactado, durante o atendimento, com vários utentes que não cumpriam corretamente o tratamento com antibióticos ou que pretendiam adquirir este tipo de fármacos sem possuírem receita médica. Além disso, notei que a maior parte dos utentes não sabia identificar corretamente a ação destes medicamentos, referindo-se a estes como sendo eficazes no tratamento de gripes e constipações.

Estas situações demonstram a falta de informação da população relativamente aos antibióticos e ao seu uso. Desta forma, decidi realizar um inquérito aos utentes da FA com perguntas de escolha múltipla, que teve como objetivo avaliar os conhecimentos destes acerca deste tópico. Posteriormente, foi distribuído um panfleto informativo onde se podiam encontrar as respostas às perguntas colocadas no questionário e outras informações relevantes.

1. Introdução

Os antibióticos são uma das classes de fármacos mais prescritas e consumidas mundialmente. Estes medicamentos são utilizados exclusivamente para o combate de infeções provocadas por bactérias, não sendo eficazes contra vírus ou fungos. O seu aparecimento provocou uma revolução na saúde pública, uma vez que tornou possível curar uma série de patologias que matavam milhões de pessoas todos os anos. No entanto, esta realidade tem sido seriamente ameaçada devido ao aparecimento de bactérias resistentes à ação destes antibióticos.

A resistência aos antibióticos é definida como a capacidade que uma bactéria possui de resistir à ação de um determinado antibiótico através de certos mecanismos de adaptação. Estas bactérias podem infetar humanos ou animais e as infeções provocadas por estas são mais difíceis de tratar do que as infeções causadas por bactérias que não sejam resistentes a estes medicamentos.

A resistência aos antibióticos é considerada um dos maiores problemas de saúde pública da atualidade e de acordo com estudos recentes, se esta realidade não se alterar, dentro de poucos anos pode matar mais pessoas no mundo que os acidentes de viação ou que o cancro. Ou seja, se a resistência aos antibióticos não for controlada, até 2050 estima-se que poderão morrer até 10 milhões de pessoas por ano.

De forma a combater esta epidemia é importante que os profissionais de saúde promovam o uso racional dos antibióticos, tanto através da prescrição e dispensa destes medicamentos de forma responsável, como através de ações de sensibilização acerca deste tema (33).

2. A resistência aos antibióticos

As bactérias desenvolvem resistência aos antibióticos por um processo designado por seleção natural. Quando uma população bacteriana é exposta a um antibiótico, as bactérias suscetíveis vão ser eliminadas, enquanto que as resistentes vão conseguir sobreviver. Estas conseguem transmitir os seus genes de resistência à descendência, o que desencadeia a formação de uma nova estirpe de bactérias resistente à ação terapêutica desse fármaco. Existem ainda as “superbactérias” que correspondem a estirpes que conseguem resistir a não um, mas sim à maior parte dos antibióticos existentes atualmente. Quando presentes, este tipo de bactérias representa uma grande ameaça para a saúde das populações. Do ponto de vista evolutivo, as bactérias usam dois mecanismos distintos de resistência:

- **Mutações Genéticas** - Numa colónia suscetível de bactérias, uma das bactérias consegue desenvolver uma mutação genética que altera a atividade do fármaco, resultando na sua sobrevivência. Este mutante resiste à ação do fármaco, enquanto que a restante população de bactérias é eliminada. Posteriormente, esta mutação é passada à descendência, gerando-se uma nova colónia de bactérias resistentes ao respetivo fármaco. Normalmente estas mutações provocam resistência ao antibiótico porque conseguem alterar a sua ação terapêutica. Isso ocorre através de vários mecanismos como a diminuição da afinidade do fármaco para a bactéria, alteração da absorção do fármaco, ativação de mecanismos de efluxo ou por alteração de vias metabólicas importantes.

- **Aquisição de DNA através de transferência horizontal de genes** - A aquisição de DNA através de transferência horizontal de genes foi um dos principais mecanismos que permitiu a evolução bacteriana e é frequentemente responsável pelo desenvolvimento de resistência aos antibióticos por parte das bactérias. A maior parte dos antibióticos usados na prática clínica atualmente são (ou derivam de) produtos encontrados na natureza. Bactérias que coexistam na natureza com essas moléculas,

acabam por adquirir genes intrínsecos de resistência, de forma a conseguirem sobreviver— “Resistência Ambiental”. Estes genes de resistência podem ser transmitidos a outras bactérias através de três processos: transformação, transdução ou conjugação (34).

A capacidade das bactérias de conseguirem resistir à ação de antibióticos é um processo natural que está relacionado com a capacidade que todos os seres vivos possuem de se conseguirem adaptar ao meio em que vivem. O problema é que este tipo de medicamentos tem sido usado excessivamente e de forma inadequada, tanto a nível humano como a nível animal, o que exacerbou o aparecimento destas resistências, transformando-as numa epidemia global.

3. As bactérias mais preocupantes

Em 2017 a OMS publicou uma lista referente às bactérias que representam maior ameaça para a saúde humana na atualidade. Esta lista foi elaborada com o objetivo de promover a pesquisa e o desenvolvimento de novos antibióticos para o combate dessas bactérias multirresistentes. Encontra-se dividida em três categorias de bactérias, de acordo com a urgência apresentada no desenvolvimento de antibióticos que as combatam: prioridade crítica, alta e média.

O grupo de prioridade crítica inclui várias bactérias multirresistentes. Estas representam uma ameaça para hospitais, lares de idosos e para pacientes que necessitam de ventiladores ou cateteres para realizarem os seus tratamentos. Neste nível de prioridade estão incluídas bactérias como *Acinetobacter*, *Pseudomonas* e várias *Enterobacteriaceae* (incluindo *Klebsiella*, *E. coli*, *Serratia* e *Proteus*). Estas bactérias são muitas perigosas, uma vez que provocam infeções graves e muitas vezes mortais - como infeções sanguíneas ou pneumonias. Além disso, tornaram-se resistentes a um grande número de antibióticos, incluindo os carbapenemes e as cefalosporinas de terceira geração, que são considerados os antibióticos mais potentes e eficientes da atualidade.

Os grupos de alta e média prioridade incluem bactérias como *Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, *Helicobacter pylori*, *Campylobacter spp.* e *Salmonellae*. Estas são responsáveis pelo desenvolvimento de patologias relativamente comuns como gonorreia, gastrite ou intoxicações alimentares mas ultimamente tem desenvolvido resistências, o que tem provocado complicações no tratamento destas patologias (35).

4. Causas da Resistência aos Antibióticos

4.1. Uso excessivo e inadequado de antibióticos

Estudos recentes demonstraram existir uma relação direta entre o aparecimento de resistências bacterianas e uso excessivo e inadequado de antibióticos. Esta situação ocorre muitas vezes não só em consequência do uso inapropriado destes por parte da população, mas também devido à prescrição e/ou dispensa excessiva deste tipo de fármacos pelos profissionais de saúde.

Assim, é fulcral mudar a maneira como se usam os antibióticos, de forma a reduzir a propagação destas resistências bacterianas. Para tal, é necessário garantir que estes só são prescritos em casos estritamente necessários e da forma mais adequada e segura possível. É fundamental ainda, assegurar que os utentes administram estes medicamentos da forma mais correta possível.

Apesar das inúmeras campanhas de sensibilização realizadas constantemente, ainda se verificam alguns erros no ato da prescrição médica de antibióticos. Isso pode suceder-se devido a inúmeros fatores como a incerteza no diagnóstico, a pressão exercida sobre os profissionais de saúde por parte do utente ou seus familiares ou a prescrição de antibióticos que não são os mais indicados no tratamento da situação clínica em questão (36). De forma a evitar estas situações e a normalizar a prescrição de antibióticos, desde 2011 que a DGS promove a elaboração de regulamentos clínicos nos serviços de saúde, com o objetivo de ajudar e orientar os médicos no momento da escolha do antibiótico (37).

Muitos hospitais já implementaram esta medida, criando protocolos próprios com os antibióticos que devem ser prescritos nas diferentes situações clínicas. Estes protocolos contribuem para a uniformização dos procedimentos, o que garante uma prescrição segura e adequada, algo que é fundamental no controlo da propagação das resistências.

Por outro lado, existem níveis muito elevados de não adesão à terapêutica – administração de doses erradas ou durante um período de tempo diferente do prescrito pelo médico - e também uma taxa elevada de automedicação, em que os utentes utilizam antibióticos de tratamentos anteriores, sem prescrição médica. Todos estes fatores contribuem para um mau uso dos antibióticos, favorecendo o desenvolvimento de resistências bacterianas. Desta forma, para prevenir e controlar a sua propagação é importante que a população utilize os antibióticos de forma responsável e que tenha alguns cuidados, tais como (38):

- Utilizar antibióticos apenas quando prescritos por um profissional de saúde certificado;

- Não tomar antibióticos que sobraram de prescrições anteriores;
- Não tomar antibiótico baseando-se em tratamentos feitos por outras pessoas;
- Cumprir a prescrição médica na totalidade (dosagem, duração do tratamento, intervalos entre as tomas, etc);
- Efetuar o tratamento completo mesmo caso se observem melhorias;
- Lavar as mãos regularmente, preparar os alimentos de forma higiénica, evitar o contacto com pessoas doentes, praticar sexo seguro e manter as vacinas atualizadas;
- Preferir alimentos que tenham sido produzidos sem a utilização de antibióticos.

4.2. Uso de antibióticos na produção pecuária

Por vezes, os animais de explorações pecuárias, mesmo estando saudáveis, recebem tratamento com antibióticos, o que tem como objetivo prevenir o aparecimento de certas doenças que tendem a surgir devido há higiene insuficiente das instalações agrícolas. Este uso inadequado de antibióticos, potencia o aparecimento de bactérias resistentes a estes. Estas bactérias estão presentes no animal de pecuária, podendo passar para a população humana de variadas formas, como por exemplo:

- Ingestão de carne pouco cozinhada contaminada;
- Contacto com animais de pecuária portadores de bactérias resistentes;
- Consumo de produtos cultivados em terrenos fertilizados com estrume de animais contaminados;
- Ingestão de água contaminada com excrementos de animais infetados;

De forma a controlar esta propagação, a União Europeia proibiu em 2006 uma prática que era muito comum na indústria pecuária, que se baseava na incorporação de doses baixas de antibióticos nas rações dos animais e que tinha como objetivo estimular o seu crescimento e tornar a produção da carne mais rentável. Esta exposição contínua das bactérias a doses baixas de antibióticos exacerba muito o desenvolvimento de resistências e foi por isso que esta prática foi proibida (36).

Além desta medida, muitos países, principalmente do Norte da Europa, estabeleceram outras normas para reduzir o uso de antibióticos nas explorações pecuárias. Estes procedimentos já vieram demonstrar resultados, tendo ocorrido uma diminuição das resistências ao nível desses países.

Esta luta contra a resistência aos antibióticos que se gera com a produção animal deve ser travada por todos os países, uma vez que só assim é que esta se torna verdadeiramente eficaz. Portugal ainda tem um longo caminho a percorrer na luta contra as resistências bacterianas em animais, uma vez que apresenta uma taxa de venda de

antibióticos para produção animal 18 vezes superior á da Suécia, como revela o relatório realizado pela Agência Europeia do Medicamento em 2014. Além dos governos dos países, também a população deve adotar regras para travar a disseminação deste tipo de resistências, tais como (36):

- Lavar sempre as mãos durante a confeção dos alimentos, principalmente após o contacto com carne crua;
- Lavar bem todos os utensílios de comida depois de cada utilização;
- Cozinhar bem a carne – o calor destrói as bactérias, incluindo as resistentes;
- Descongelar sempre a carne no frigorífico;

5. A resistência aos antibióticos e o seu impacto na Saúde pública

A resistência aos antibióticos é um dos problemas de saúde mais graves atualmente, provocando elevadas despesas para os serviços de saúde, além de prolongar a duração das hospitalizações e aumentar a taxa de mortalidade. Esta epidemia tem vindo a aumentar exponencialmente nos últimos anos, estando a atingir níveis perigosos em várias partes do mundo.

Sem antibióticos eficazes, muitos procedimentos médicos considerados básicos como nascimentos ou cirurgias podem se tornar de alto risco, uma vez que o paciente pode adquirir uma infeção durante o procedimento ou ficar sem tratamento adequado para a fase de recuperação. Além disso, muitos tratamentos como a quimioterapia ou imunoterapia só são possíveis de se realizar devido ao tratamento das complicações infecciosas que surgem. Se estas se tornarem de impossível resolução, toda a medicina moderna poderá ser posta em causa, o que acarreta consequências gravíssimas para a sobrevivência da população. Estudos recentes preveem que em 2050 (figura 3) ocorrerão cerca 390 mil mortes por ano na Europa, devido às resistências aos antibióticos, se o agravamento das resistências não for controlado. Este número significa que morrerão mais pessoas por causa destas resistências do que devido, por exemplo, a neoplasias (37,38).



Figura 2: Mapa de previsão da mortalidade anual em 2050 provocada pela resistência aos antibióticos.

6. O Papel do Farmacêutico

Enquanto profissionais de saúde, os farmacêuticos apresentam um papel muito importante na prevenção e no controlo das resistências aos antibióticos. Como já referido anteriormente, o uso inadequado de antibióticos é um dos principais fatores que contribui para o aparecimento destas resistências, tendo o farmacêutico um papel fulcral na alteração desta realidade.

A automedicação apresenta elevados riscos para a saúde dos utentes, uma vez que estes não possuem conhecimentos suficientes e acabam utilizando fármacos que não são adequados para o tratamento da sua patologia. É da responsabilidade do farmacêutico evitar que esta situação se verifique e por isso sempre que um utente se dirige à farmácia para adquirir um medicamento, sem indicação de um profissional de saúde, o farmacêutico deve questiona-lo de forma a compreender se o produto que este quer adquirir é o mais adequado para o tratamento da sua situação clínica.

Além disso, durante a dispensa de antibióticos é crucial que o farmacêutico informe o doente acerca do medicamento que está prescrito, quer quanto à sua indicação terapêutica quer quanto à forma como este deve ser administrado. Deve ser também enfatizada a ideia ao utente, de que é muito importante respeitar rigorosamente as prescrições médicas - tanto em relação à duração do tratamento como em relação aos intervalos a fazer entre as tomas- de forma a aumentar a eficácia deste e a diminuir o desenvolvimento de resistências bacterianas.

Para concluir, o farmacêutico como último profissional de saúde a contactar com os utentes antes de estes iniciarem a terapêutica, possui um papel fulcral na diminuição da propagação das resistências aos antibióticos. Assim, é sua responsabilidade tentar diminuir o mau uso dos antibióticos por parte da população, através da implementação de medidas que resultem num aumento da adesão à terapêutica e numa diminuição da automedicação (39).

7. Inquérito

7.1. Metodologias

Com o objetivo de perceber os conhecimentos da população acerca da resistência aos antibióticos foi realizado um inquérito aos utentes (Anexo XXII) que se dirigiam à Farmácia Ascensão durante os meses de junho e julho de 2018. Posteriormente ao preenchimento do inquérito, foram entregues panfletos informativos (Anexo XXIII) acerca do tema em questão.

7.2. Resultados e Discussão

Responderam um total de 50 pessoas ao inquérito, sendo que 45% eram do sexo feminino e 55% eram do sexo masculino. A distribuição de idades dos inquiridos encontra-se representada na Figura 3.

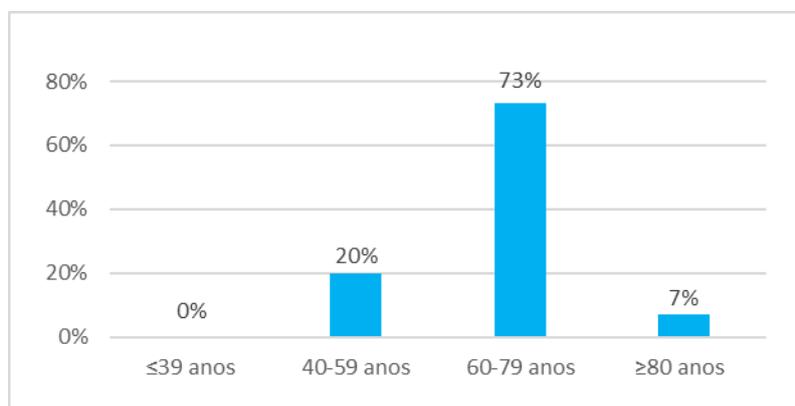


Figura 3: Distribuição de idades dos 50 utentes inquiridos.

À pergunta “Os antibióticos são usados para tratar:” 25% acertou na resposta, indicando que são utilizados para tratar infeções provocadas por bactérias. 7% assinalou a resposta “não sei” e a grande maioria, de 68% assinalou a resposta “Todo o tipo de infeções” (Anexo XXIV). Estes resultados demonstram que a grande maioria da população acredita que os antibióticos podem ser usados para tratar todo o tipo de infeções, o que vem confirmar a falta de conhecimento da população portuguesa revelada pelos dados da DGS,

À pergunta “Em que situação se deve tomar antibióticos?” 57% acertou na resposta, assinalando a opção “infeções urinárias”. 23% afirma que se deve tomar antibióticos em gripes e 5% afirma que se deve tomar em micoses. 15% dos inquiridos assinalam a opção “Não Sei”(Anexo XXV).

32% dos inquiridos indica já ter tomado antibióticos sem prescrição médica (Anexo XXVI). Este valor apesar de baixo, demonstra que ainda existe população a auto medicar-se, o que se traduz no mau uso de antibióticos. Além disso, pode também querer dizer que existem farmácias a dispensar medicamentos sem prescrição médica.

Apenas 12% dos inquiridos indicam que se deve parar a toma de antibiótico quando os sintomas começam a melhorar, tendo a grande maioria (88%) indicado que se deve tomar a medicação até ao fim do tratamento (Anexo XXVII).

À pergunta “Qualquer antibiótico atua contra qualquer tipo de bactéria?”, 60% acertam na resposta, escolhendo a resposta “Não”, enquanto que 10% indicam a resposta “Sim” e 30% assumem não saber responder (Anexo XXVIII).

Para concluir, à pergunta “O que é a resistência a antibióticos?” apenas 48% das pessoas acerta na resposta, enquanto que 18% indicam a resposta “As células do nosso sistema imunitário atacam o antibiótico e este deixa de fazer efeito”, 12% indicam “doente torna-se resistente à ação do antibiótico” e 22% admitem não saber responder (Anexo XXIX). As respostas revelam que apenas 48% das pessoas sabem o que é a resistência aos antibióticos o que revela, mais uma vez, a falta de conhecimento da população portuguesa.

7.3. Conclusão

Os resultados do inquérito vem comprovar os dados da DGS, demonstrado uma falta de conhecimento muito significativo por parte da população inquirida. Esta falta de informação não seria muito grave se os antibióticos apenas fossem cedidos sob presença de prescrição médica, no entanto, tal como se observa no inquérito, alguns utentes já tomaram destes medicamentos sem prescrição, o que pode demonstrar que houve a sua dispensa por parte de uma farmácia. É crucial que esta situação não aconteça e que as farmácias apenas dispensem medicamentos antibacterianos quando o utente apresenta a respetiva receita, pois estas ações aparentemente “inofensivas” aumentam o mau uso de antibióticos e podem provocar o desenvolvimento de resistências por parte das bactérias.

Por outro lado, é importante aumentar os níveis de conhecimento, sendo necessário uma educação mais eficaz da população. O farmacêutico, como último profissional de saúde a contactar com os utentes antes de estes iniciarem a terapêutica, apresenta um papel fulcral na educação dos utentes para o uso responsável dos antibióticos. Desta forma, é importante que informe devidamente o utente de todos os cuidados e precauções que deve ter na toma deste tipo de medicamentos. Deve também alertar o utente para os potenciais riscos que o mau uso de antibióticos pode acarretar para a sua saúde.

8. Conclusão

O estágio curricular realizado na FA foi uma experiência muito importante tanto para o meu desenvolvimento pessoal como para o meu desenvolvimento profissional. Por um lado, permitiu-me compreender a importância do farmacêutico comunitário para a manutenção do bem estar da população e por outro lado permitiu-me consolidar conteúdos que tinha aprendido durante o curso e adquirir novos conhecimentos importantes para o futuro desempenho da profissão.

Tive a oportunidade de não só observar a realidade do que é ser farmacêutico comunitário mas também realizar ativamente muitas das tarefas inerentes à profissão como, por exemplo o armazenamento de produtos, a receção de encomendas, o atendimento ao público ou a medição de parâmetro bioquímicos e/ ou fisiológicos. Além disso, aprendi a trabalhar com o sistema informático Sifarma onde realizei tarefas como a encomenda de produtos, verificação da proposta de encomenda, consulta da ficha do produto, consulta da ficha do utente, entre outras.

Foi um privilégio colaborar com uma equipa de profissionais de excelência, numa farmácia que prima pela qualidade e pela proximidade aos utentes. O balanço do estágio foi muito positivo, tendo superado toda as minhas expectativas e por isso agradeço uma vez mais à Dr.^a Ana Ascensão e a toda a equipa da FA por toda a simpatia, por todo o apoio prestado e por todos os conhecimentos transmitidos.

Referências

- (1) Infarmed: Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto - Regime jurídico das farmácias de oficina. Acessível em: <http://www.infarmed/> (acedido em 07 de julho de 2018).
- (2) Glintt: Sifarma. Acessível em: <https://www.glintt.com/> (acedido em 06 de julho de 2018).
- (3) Infarmed: Portaria nº137-A/2012, de 11 de maio. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> (acedido em 07 de julho de 2018).
- (4) Santos HJ CI, Coelho PV, Cruz P, Botelho R, Faria G, (2009). Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária. 3ª Edição.
- (5) Decreto-Lei nº176/2006, de 30 de agosto – Estatuto do Medicamento. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> (acedido em 09 de julho de 2018).
- (6) Infarmed: Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> (acedido em 10 de julho de 2018).
- (7) Infarmed: Deliberação nº 165/CD/2010. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> (acedido em 10 de julho de 2018)
- (8) Infarmed: Portaria n.º 195-D/2015, de 30 de junho. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> (acedido em 21 de julho 2018).
- (9) Ministério da Saúde: Portaria n.º 1319/2010, de 28 de dezembro. Acessível em: <http://www.sg.min-saude.pt/> (acedido em 20 de julho de 2018).
- (10) Infarmed: Despacho n.º 18694/2010, 18 de novembro. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> (acedido em 12 de julho de 2018).
- (11) Infarmed: Perguntas Frequentes – Medicamentos de uso humano – Medicamentos Genéricos. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> (acedido em 18 julho de 2018).
- (12) Diário da República: Decreto-Lei nº 15/93, de 22 de janeiro. Acessível em: <https://dre.pt/> (acedido em 20 de julho de 2018).
- (13) Infarmed: Decreto Regulamentar nº61/94, de 12 de outubro. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> (acedido em 15 de julho de 2018).
- (14) Infarmed: Medicamentos manipulados. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> (acedido em 18 de julho de 2018).
- (15) Infarmed: Deliberação nº 1504/2004, de 7 de dezembro. Acessível em <http://www.infarmed.pt/> (acedido em 17 de julho de 2018).
- (16) Diário da República: Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho. Acessível em: <https://dre.pt/> (acedido em 22 de julho de 2018).
- (17) Diário da República: Decreto-Lei n.º 148/2008, de 29 de julho. Acessível em: <https://dre.pt/> (acedido em 22 de abril de 2018).

- (18) Infarmed: Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de setembro. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> (acedido em 22 de julho de 2018).
- (19) Direção-Geral de Alimentação e Veterinária: Suplementos Alimentares. Acessível em: <http://www.dgv.min-agricultura.pt/> (acedido em 23 de julho de 2018).
- (20) Infarmed: Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto. Acessível em: <https://www.infarmed.pt/> (acedido em 24 de julho de 2018).
- (21) Sociedade Portuguesa da Hipertensão: Hipertensão Arterial: O que é? Acessível em: www.sphta.org.pt (acedido em 26 de julho de 2018).
- (22) Direção Geral de Saúde: A Saúde dos Portugueses. Acessível em: <file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/i023768.pdf> (acedido em 25 de julho de 2018).
- (23) Direção Geral de Saúde: Norma acerca da Hipertensão Arterial. Acessível em: <file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/i018827.pdf> (acedido em 26 de julho de 2018).
- (24) World Health Organization: Hypertension guidelines. Acessível em: www.who.int (acedido em 27 de julho de 2018).
- (25) Fundação Portuguesa de Cardiologia: Hipertensão. Acessível em: www.fpcardiologia.pt (acedido em 30 de julho de 2018).
- (26) American Heart Association: What are the Symptoms of High Blood Pressure? Acessível em: www.heart.org (acedido em 30 de julho de 2018).
- (27) Fundação Portuguesa de Cardiologia: Tudo o que deve saber sobre Hipertensão Arterial. Acessível em: www.fpcardiologia.pt (acedido em 30 de julho de 2018).
- (28) O'sullivan C J, Wenaweser P, Ceylan O, Rat-Wirtzler J, Stortecky S, Heg D (2015). Effect of pulmonary hypertension hemodynamic presentation on clinical outcomes in patients with severe symptomatic aortic valve stenosis undergoing transcatheter aortic valve implantation: insights from the new proposed pulmonary hypertension classification. *Circulation: Cardiovascular Interventions*; 8: 3-8.
- (29) Mayo Clinic: High blood pressure dangers. Acessível em: www.mayoclinic.org (acedido em 1 de setembro de 2018).
- (30) Vamvakis A, Gkaliagkousi E, Triantafyllou A, Gavriilaki E, Douma S (2017). Beneficial effects of nonpharmacological interventions in the management of essential hypertension. *JRSM cardiovascular disease*; 6: 1-6.
- (31) Laurent S (2017). Antihypertensive drugs. *Pharmacological research*; 124: 116-125.
- (32) Semanário SOL: Maior parte da população portuguesa não sabe para que servem os antibióticos. Acessível em: www.sol.pt (acedido em 5 de setembro de 2018).
- (33) CDC: Antibiotic Resistance Questions and Answers. Acessível em: www.cdc.gov (acedido em 2 de setembro de 2018).
- (34) Munita J M, Arias C A (2016). Mechanisms of antibiotic resistance. *Microbiology spectrum*; 4: 5-30.

- (35) World Health Organization: WHO publishes list of bacteria for which new antibiotics are urgently needed. Acessível em: www.who.int (acedido em 6 de setembro de 2018).
- (36) World Health Organization: Antibiotic resistance. Acessível em: www.who.int (acedido em 6 de setembro de 2018).
- (37) Ramalinho I, Ribeirinho M, Vieira I, Cabrita J (2012). A Evolução do Consumo de Antibióticos em Ambulatório em Portugal Continental 2000-2009. *Acta Médica Portuguesa*; 25: 1-3.
- (38) Loureiro R J, Roque F, Rodrigues A T, Herdeiro M T, Ramalheira E (2016). O uso de antibióticos e as resistências bacterianas: breves notas sobre a sua evolução. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*; 34: 77-84.
- (39) Diário de Notícias: Abuso de antibióticos “põe em risco toda a medicina moderna”. Acessível em: www.dn.pt (acedido em 8 de setembro de 2018).

Anexos

Anexo I: Fachada Exterior da Farmácia



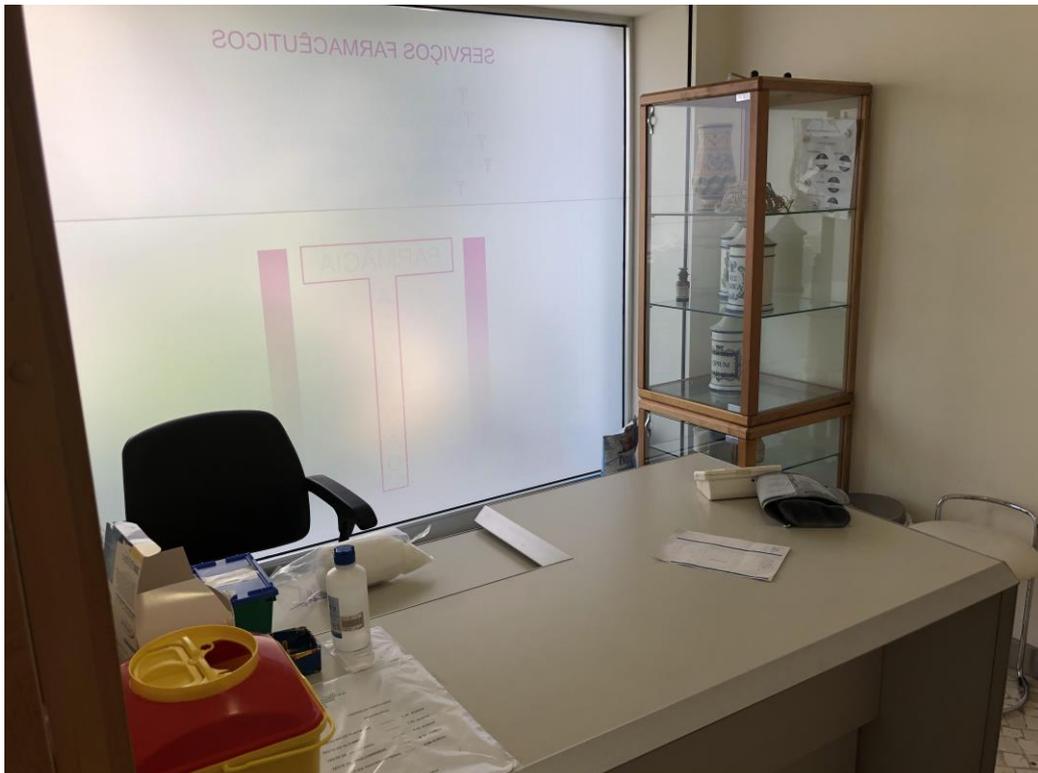
Anexo II: Lineares de Exposição da Farmácia



Anexo III: Área de Atendimento da Farmácia



Anexo IV: Gabinete de Atendimento Personalizado



Anexo V: Gavetas deslizantes do armazém ordenadas por ordem alfabética



Anexo VI: Laboratório da Farmácia



Anexo VII: Backoffice da Farmácia



Anexo VIII: Questionário sobre a HTA realizado aos utentes da farmácia

QUESTIONÁRIO SOBRE A HIPERTENSÃO ARTERIAL

Informação sobre o utente

1-Idade ____

2- Sexo: Masculino ____ Feminino ____

3- É hipertenso? Sim ____ Não ____

3.1- Se sim, costuma ter cuidados com a alimentação? Sim ____ Não ____ Às vezes ____

3.2- Se sim, toma medicação? Sim ____ Não ____

3.2.1 -Se sim, com que regularidade? Sempre ____ Às vezes ____ Nunca ____

Perguntas – Assinale a resposta(s) correta(s):

1) A Hipertensão Arterial é uma doença transmissível? a) Sim b) Não c) Não Sei

2) A Hipertensão Arterial tem cura? a) Sim b) Não c) Não Sei

3) O que é a Hipertensão Arterial?

- a) Aumento da força exercida pelo sangue sobre a parede das artérias
- b) Aumento excessivo do número de batimentos cardíacos por minuto
- c) Aumento excessivo da quantidade de sangue bombeada pelo coração
- d) Aumento da força exercida pelos músculos para fazer retornar o sangue ao coração
- e) Não Sei

4) A partir de que valor de pressão arterial uma pessoa é considerada hipertensa?

- a) 130/80 mmHg
- b) 150/90 mmHg
- c) 140/80 mmHg
- d) 160/100 mmHg
- e) Não Sei

5) Assinale os fatores de risco para desenvolvimento de Hipertensão Arterial:

- a) Envelhecimento
- b) Stress constante
- c) Consumo excessivo de álcool
- d) Consumo excessivo de peixe
- e) Sono inadequado

6) Assinale as patologias que podem ser provocadas pela Hipertensão Arterial:

- a) Enfarte agudo do miocárdio
- b) Aumento do tamanho do coração
- c) Detioração da parede das artérias
- d) Acidente Vascular Cerebral (AVC)
- e) Insuficiência Renal Crónica
- f) Perda de Visão

7) Assinale os sintomas que podem estar associados a Pressão Arterial muito alta:

- a) Dores de cabeça fortes
- b) Zumbidos nos ouvidos
- c) Hemorragias nasais
- d) Tonturas
- e) Visão turva
- f) Não apresenta sintomas
- g) Não sei

Anexo VIII: Questionário sobre a HTA realizado aos utentes da farmácia

- 8) Assinale os hábitos que deve adotar para manter a Pressão Arterial controlada:
- a) Reduzir o consumo de sal, gorduras e café
 - b) Não fumar
 - c) Diminuir o consumo de bebidas alcoólicas
 - d) Praticar exercício físico
 - e) Diminuir situações de stress

Anexo IX: Panfleto informativo sobre a HTA distribuído aos utentes



Hipertensão Arterial
Folheto informativo

A hipertensão arterial é uma doença silenciosa que não provoca sintomas na maior parte das vezes.

Desta forma, é importante fazer-se a monitorização regular da pressão arterial através da medição desta tanto em casa como em estabelecimentos prestadores de cuidados de saúde como farmácias, centros de saúde ou hospitais.

Esteja atento a sintomas como zumbidos, mal-estar geral, visão desfocada, dor no peito, sensação de falta de ar e especialmente dores de cabeça, tonturas e hemorragias nasais que podem ser indicadores de pressão arterial elevada.

Em caso de dúvida consulte o seu médico ou farmacêutico ou contacte o SNS 24 (808 24 24 24).

Questionário e Folheto realizado pela Dr. Felícia Carvalho, estagiária na Farmácia Ascensão de Janeiro a Julho de 2018 no âmbito do relatório do estágio curricular.

Obrigada pela sua colaboração!

Farmácia Ascensão
Rua dos Combatentes, 41
Ermesinde
Tel: 229783550

Anexo IX: Panfleto informativo sobre a HTA distribuído aos utentes

O que é a Tensão/Pressão Arterial?

A tensão arterial é a **pressão** que o sangue exerce sobre a **parede das artérias** durante o seu transporte para os órgãos e tecidos do corpo.

O que é a Pressão Arterial Mínima e a Pressão Arterial Máxima?

A tensão arterial pode ser quantificada por dois valores, a pressão máxima e a pressão mínima. A **pressão máxima** como é regularmente chamada, corresponde à **pressão sistólica**, que é a pressão que o sangue exerce sobre a parede das artérias quando o coração está a bombear sangue para os órgãos. Por outro lado, a **pressão mínima** corresponde à **pressão diastólica** que é a pressão que o sangue exerce na parede das artérias entre os batimentos cardíacos, quando o coração está em repouso.

A aferição da pressão arterial normalmente é dada em milímetros de mercúrio (mmHg) e em linguagem corrente a pressão arterial é indicada como 12/8 correspondendo o 12 à pressão máxima (sistólica) e o 8 à pressão mínima (diastólica). Na verdade, a forma correta de indicar a pressão arterial seria 120/80 pois este é o valor da pressão em milímetros de mercúrio.



O que é a Hipertensão Arterial?

A hipertensão arterial ocorre quando o coração, ao bombear o sangue para as restantes partes do organismo, **exerce uma força excessiva sobre a parede das artérias**, o que pode provocar distensão e deterioração destas. Considera-se que um doente é hipertenso quando apresenta a pressão máxima superior ou igual a **140 mmHg** e/ou a pressão mínima superior ou igual a **90 mmHg**.

	Pressão Máxima (mmHg)	Pressão Mínima (mmHg)
Ótima	≤ 120	≤ 80
Normal	120-129	80-84
Normal ótima	130-139	85-89
Hipertensão	≥ 140	≥ 90

A hipertensão arterial leva a graves problemas de saúde como **hipertrofia cardíaca** (aumento do volume do coração) e aumenta o risco de **insuficiência cardíaca, deterioração da parede das artérias, acidentes vasculares cerebrais (AVC), enfarte agudo do miocárdio, insuficiência renal e perda gradual de visão**.



Quais são as causas da Hipertensão Arterial?

A hipertensão muitas vezes surge sem causa conhecida, mas também se pode desenvolver devido a certas doenças que o paciente tenha ou devido a um estilo de vida pouco saudável.

Estes são alguns dos fatores modificáveis que podem aumentar o risco de hipertensão arterial:

- Obesidade (peso 20% acima do normal provoca aumento do risco de sofrer hipertensão em 5 vezes);
- Excesso de sal na alimentação;
- Hábitos tabágicos;
- Consumo excessivo de álcool e café;
- Inatividade física;
- Stress.

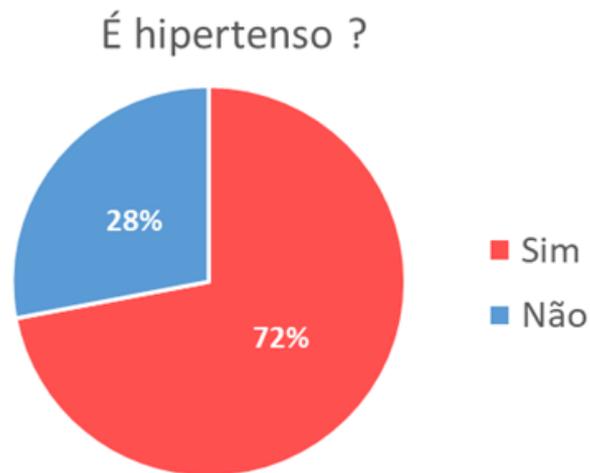
Para manter a pressão arterial dentro dos valores recomendados adote hábitos de vida saudáveis!

Substitua o sal por especiarias e ervas aromáticas, diminua o consumo de gorduras e de fritos e aumente a ingestão de legumes, frutas e cozidos. Substitua o álcool e os refrigerantes por água e sumos naturais. Deixe de fumar e comece a praticar um exercício físico.

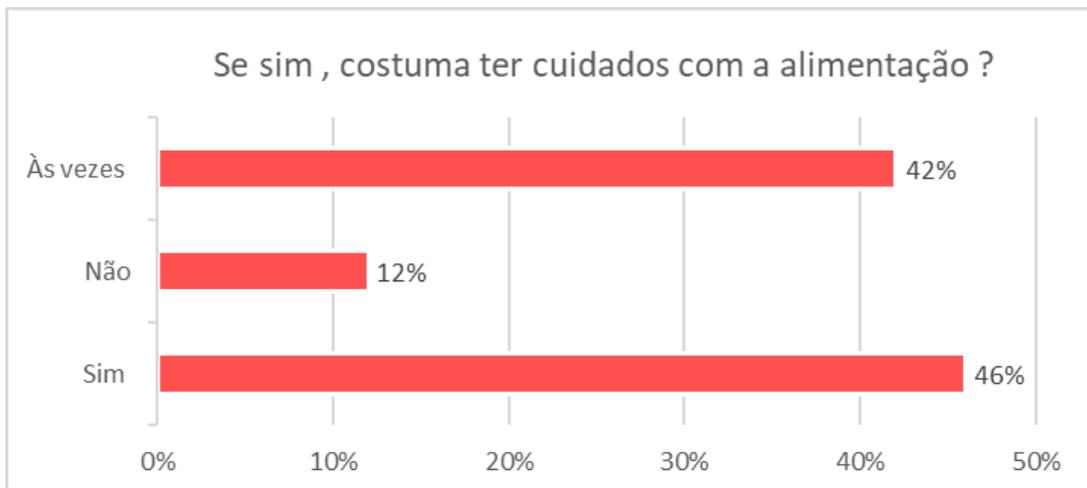
Cuide da sua saúde antes que seja tarde demais!



Anexo X: Percentagem de respostas à pergunta “É hipertenso?”



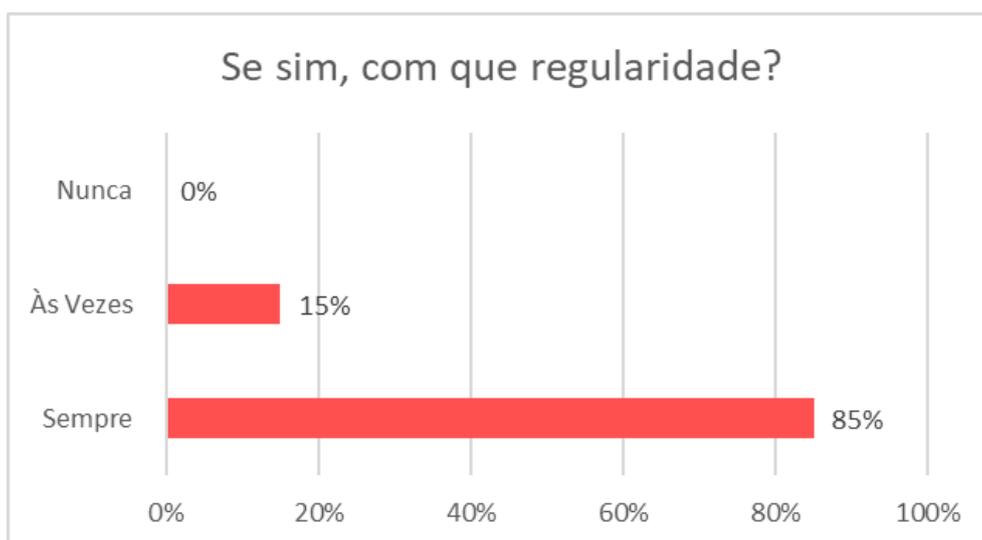
Anexo XI: Percentagem de respostas à pergunta “Se sim, costuma ter cuidados com a alimentação?”



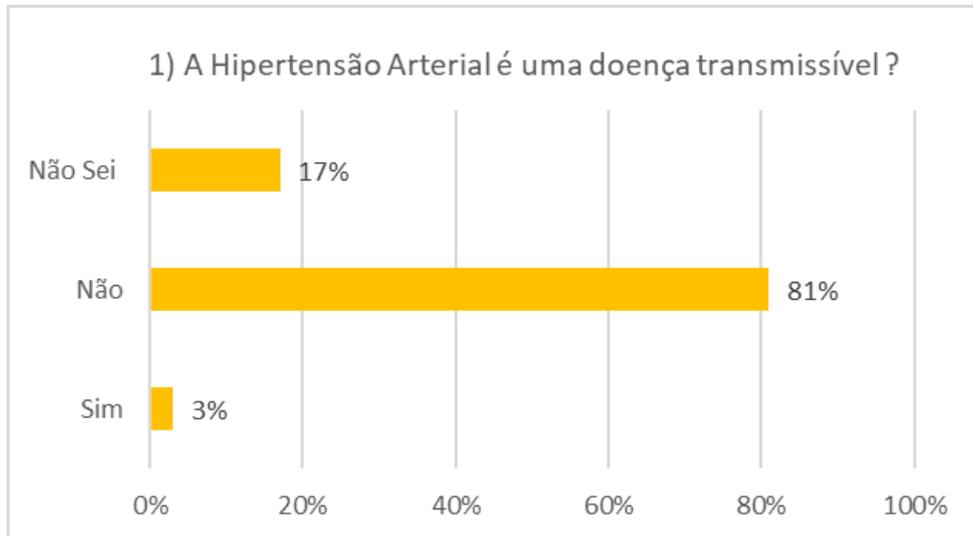
Anexo XII: Percentagem de respostas à pergunta “Se sim, toma medicação?”



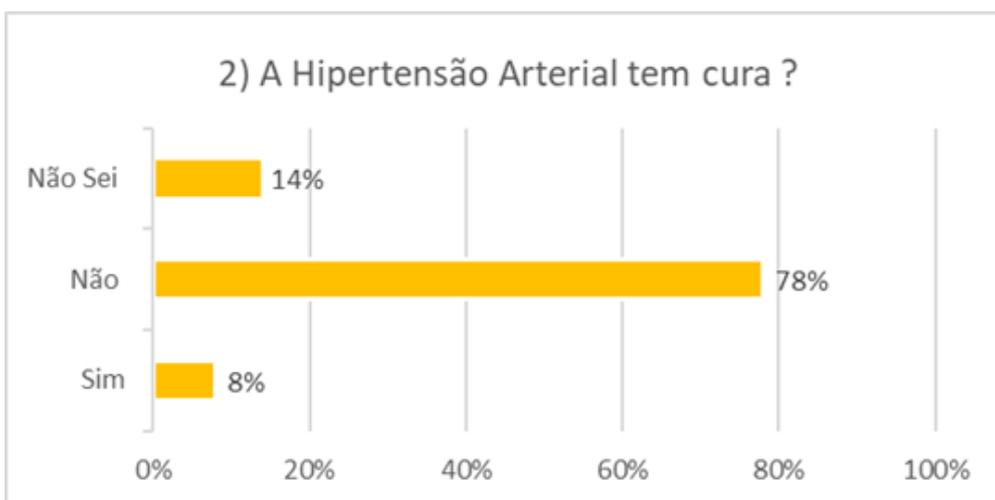
Anexo XIII: Percentagem de respostas à pergunta “Se sim, com que regularidade?”



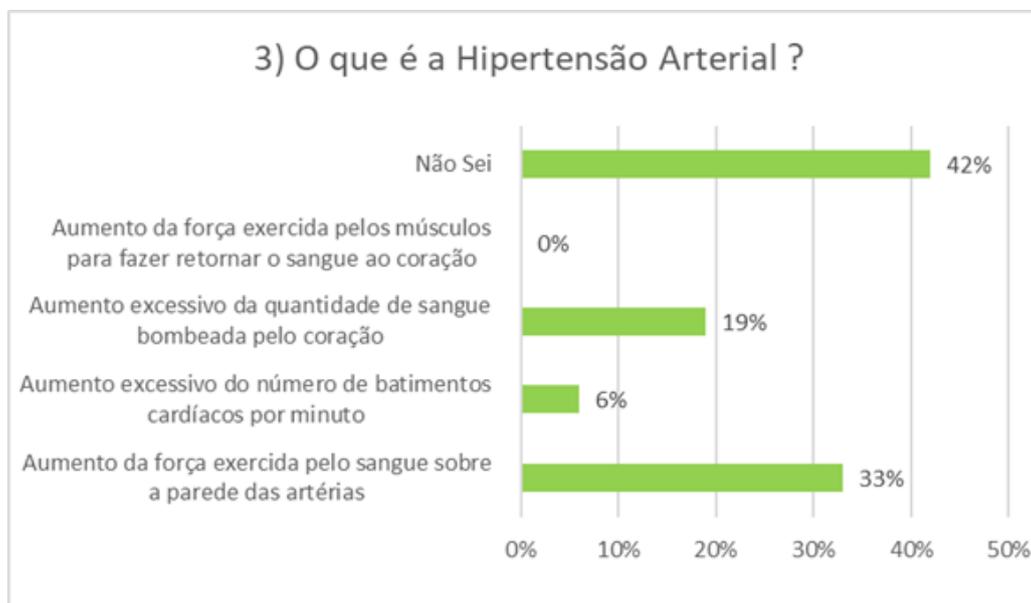
Anexo XIV: Percentagem de respostas à pergunta “A Hipertensão Arterial é uma doença transmissível?”



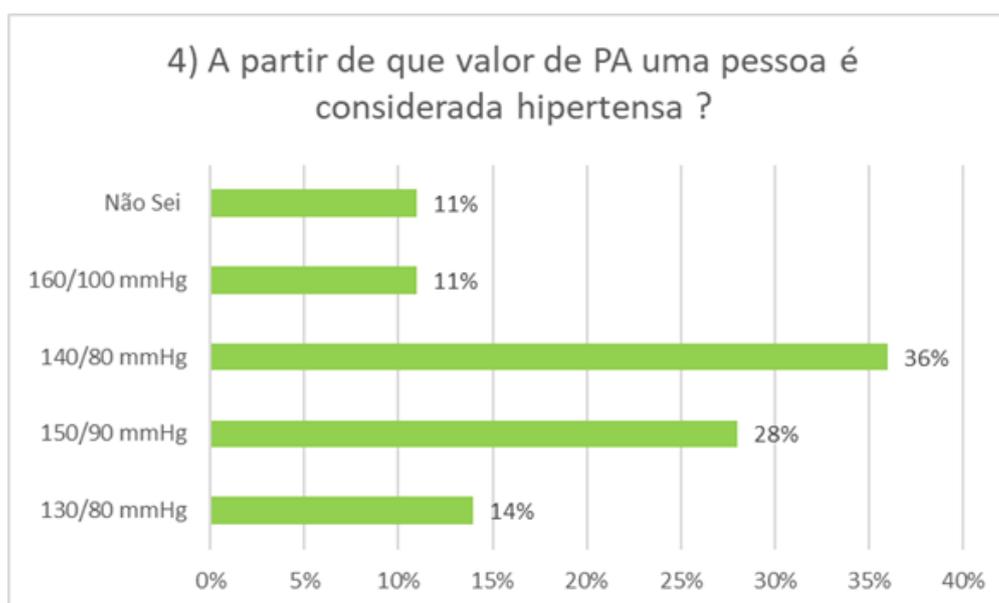
Anexo XV: Percentagem de respostas à pergunta “A Hipertensão Arterial tem cura?”



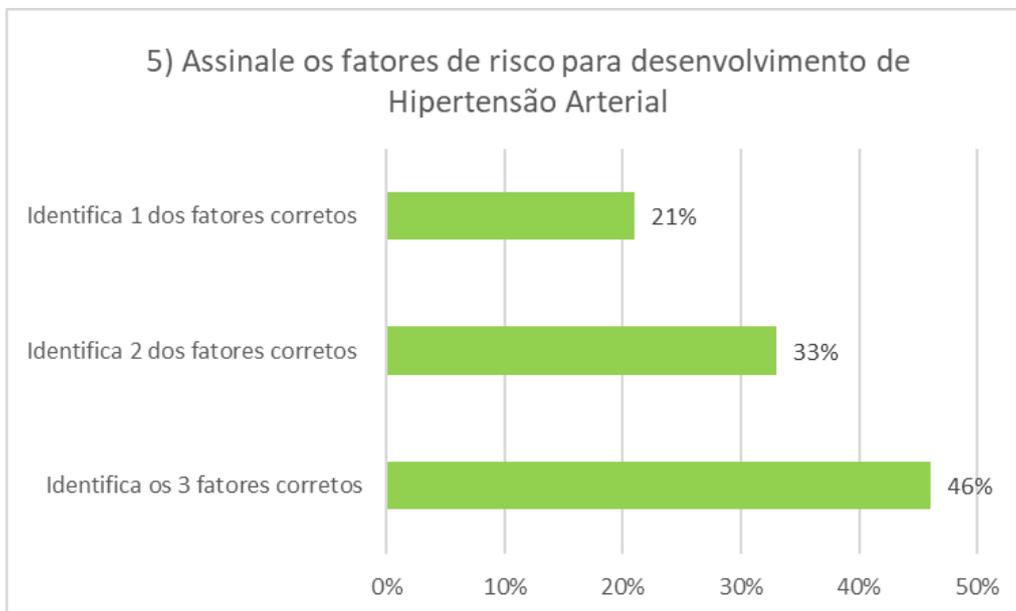
Anexo XVI: Percentagem de respostas à pergunta “O que é a Hipertensão Arterial?”



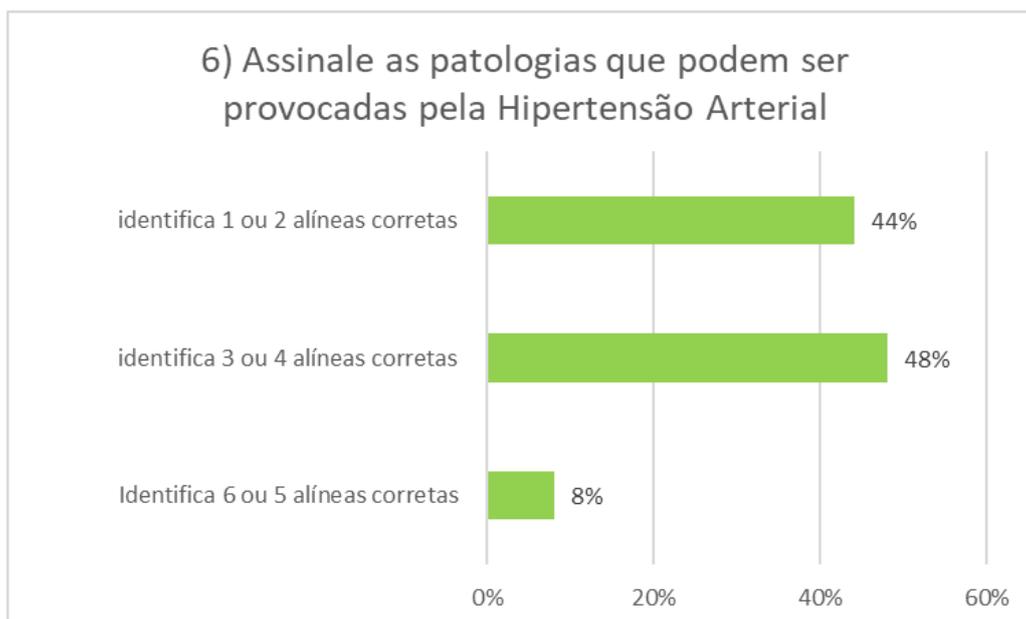
Anexo XVII: Percentagem de respostas à pergunta “A partir de que valor de PA uma pessoa é considerada hipertensa?”



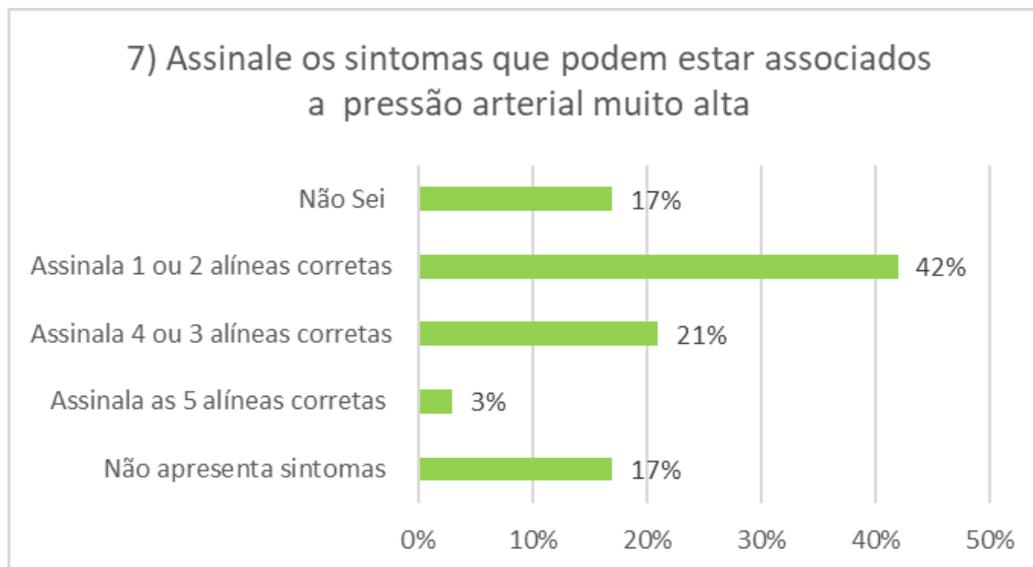
Anexo XVIII: Percentagem de respostas à pergunta “Assinale os fatores de risco para desenvolvimento de Hipertensão Arterial”



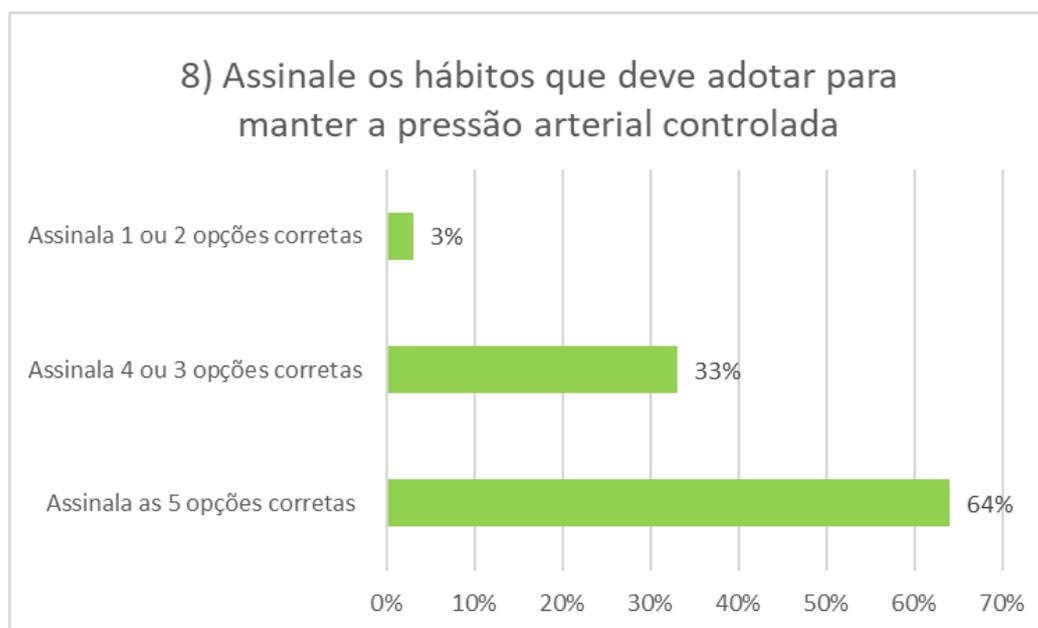
Anexo XIX: Percentagem de respostas à pergunta “Assinale as patologias que podem ser provocadas pela Hipertensão Arterial”



Anexo XX: Percentagem de respostas à pergunta “Assinale os sintomas que podem estar associados a pressão arterial muito alta”



Anexo XXI: Percentagem de respostas a pergunta “Assinale os hábitos que deve adotar para manter a pressão arterial controlada”



Anexo XXII: Questionário sobre a resistência aos antibióticos realizado aos utentes da farmácia

Questionário – Resistência aos antibióticos

Idade _____

Sexo: Masculino _____ Feminino _____

Assinale a(s) resposta(s) correta(s):

- 1) Os antibióticos são medicamentos usados para tratar:
 - a) Infecções provocadas por bactérias
 - b) Infecções provocadas por vírus
 - c) Todo o tipo de infecções
 - d) Infecções provocadas por fungos
 - e) Não Sei

- 2) Em que situações se deve tomar antibióticos?
 - a) Infecções urinárias
 - b) Constipações
 - c) Gripes
 - d) Micoses
 - e) Não Sei

- 3) Já usou antibióticos sem prescrição médica?
 - a) Sim
 - b) Não

- 4) Deve parar de tomar o antibiótico assim que os sintomas que apresentava comecem a melhorar?
 - a) Sim
 - b) Não
 - c) Não Sei

- 5) Qualquer antibiótico atua contra qualquer tipo de bactéria?
 - a) Sim
 - b) Não
 - c) Não Sei

- 6) O que é a Resistência aos antibióticos?
 - a) O doente torna-se resistente à ação do antibiótico
 - b) A bactéria que provocou determinada infecção torna-se resistente à ação do antibiótico
 - c) As células do nosso sistema imunitário atacam o antibiótico e este deixa de fazer efeito
 - d) Não Sei

Anexo XXIII: Panfleto informativo sobre a resistência aos antibióticos distribuído aos utentes

UTILIZE OS ANTIBIÓTICOS DE FORMA RESPONSÁVEL !

 **Lave sempre as mãos** antes das refeições e após espirrar, tossir, usar a casa-de-banho ou os transportes públicos.

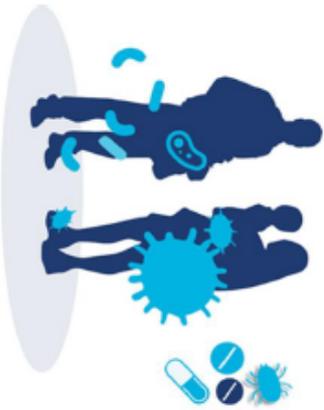
 **Não tome antibióticos** baseando-se em tratamentos feitos por outra pessoa ou indicados por vizinhos, familiares ou amigos, etc.

 **Não tome antibióticos** que sobraram de uma prescrição anterior.

 **Caso lhe sobre antibiótico,** entregue-o na farmácia para ser colocado no ValorMed.

Nos próximos 35 anos espera-se que 300 milhões de pessoas morram prematuramente devido à resistência aos antibióticos. É responsabilidade de todos nós por um fim a esta realidade! **Utilize os antibióticos de forma responsável!**

USO RESPONSÁVEL DE ANTIBIÓTICOS



Inquérito e Panfleto realizados pela Dr. Felícia Carvalho, estagiária na Farmácia Ascensão de Fevereiro a Julho de 2018 no âmbito do relatório do estágio curricular.

Obrigada pela colaboração!

Farmácia Ascensão
Rua dos Combatentes, 41
Ermesinde
Tel: 22978355

Anexo XXIII: Panfleto informativo sobre a resistência aos antibióticos distribuído aos utentes

O QUE SÃO ANTIBIÓTICOS?

Os **antibióticos** são fármacos destinados ao **tratamento de infeções provocadas por bactérias**, não atuando contra vírus nem parasitas.

As constipações, gripes e muitas das infeções de garganta ou ouvido são provocadas por vírus, sendo contraindicada a administração de antibióticos para o tratamento destas patologias.



A toma desnecessária de antibióticos (quando não está presente infeção bacteriana) **além de não tratar a infeção, pode provocar efeitos adversos e aumentar a resistência aos antibióticos.**

O QUE É A RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS ?

A resistência aos antibióticos é um dos problemas de saúde pública mais graves atualmente, ameaçando o tratamento e a prevenção de um número cada vez maior de infeções.

Esta epidemia ocorre devido à **capacidade que certas bactérias possuem de resistirem à ação de antibióticos**. Isto ocorre porque estes microorganismos apresentam uma **grande habilidade para se adaptarem ao meio** em que vivem e desta forma, após o contacto repetido com os antibióticos, adquirem mecanismos de resistência contra estes.

Assim, **o aumento de bactérias resistentes à ação de antibacterianos provoca infeções mais difíceis de tratar** com os antibióticos atualmente disponíveis e agravamento das infeções o que pode resultar em hospitalizações ou morte em situações que anteriormente eram fáceis de tratar.



Utilize os antibióticos de forma responsável!



Cumpra a prescrição médica quanto à dose a tomar, os intervalos a fazer entre as tomas e a duração do tratamento.

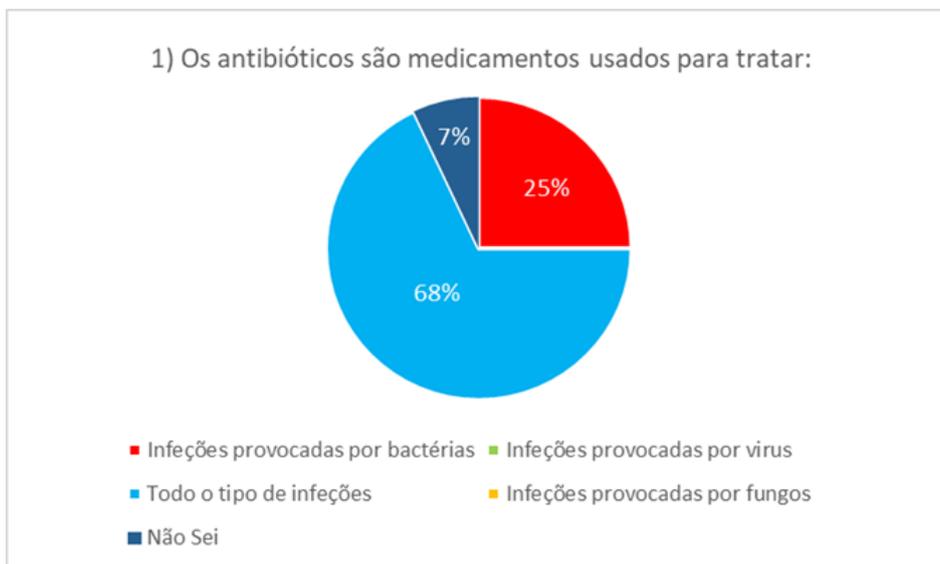


Não compre antibióticos sem prescrição médica, mesmo que já tenha tomado o medicamento para combater sintomas similares aos que apresenta no momento.

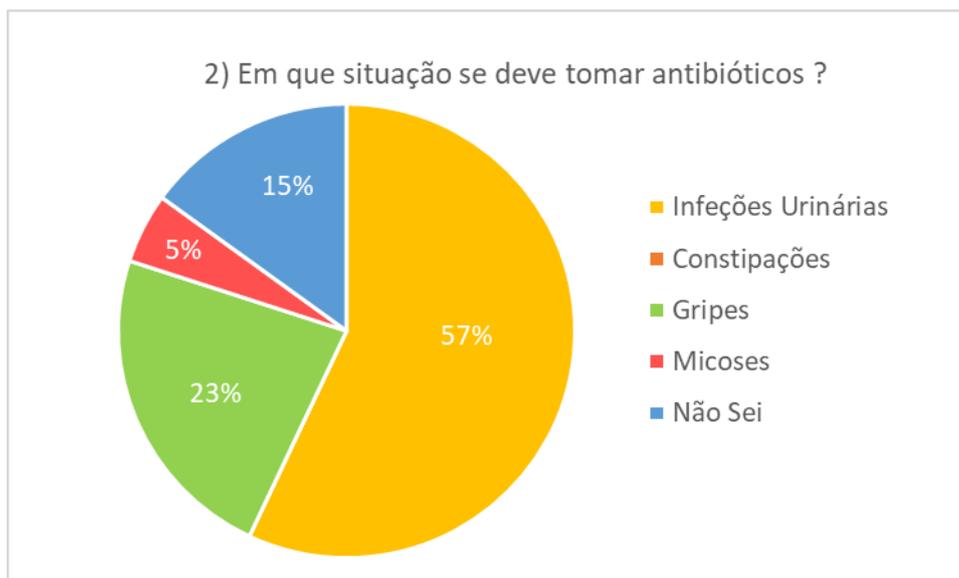
Efeite o tratamento completo com o antibiótico

mesmo caso observe melhorias (se ocorre interrupção do tratamento a infeção pode reaparecer e de uma forma mais grave).

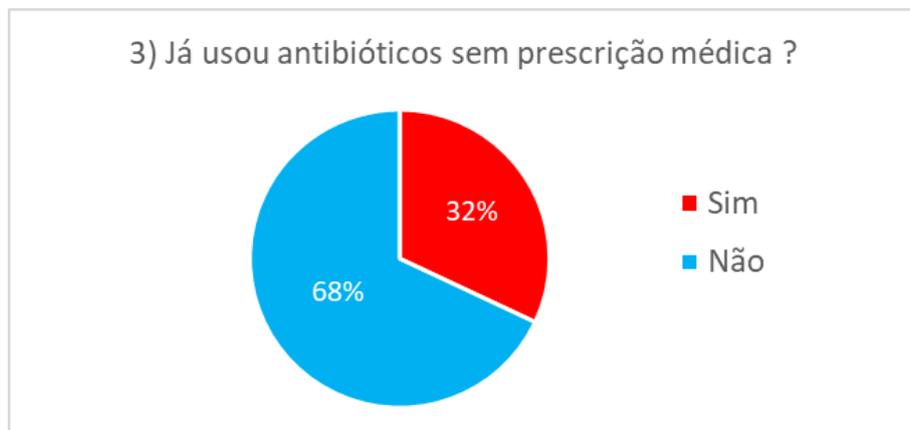
Anexo XXIV: Percentagem de respostas à pergunta “Os antibióticos são medicamentos usados para tratar:”



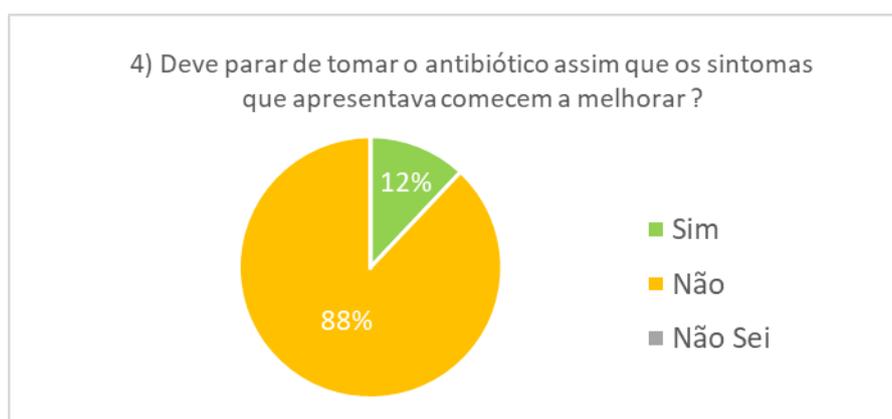
Anexo XXV: Percentagem de respostas à pergunta “Em que situação se deve tomar antibióticos?”



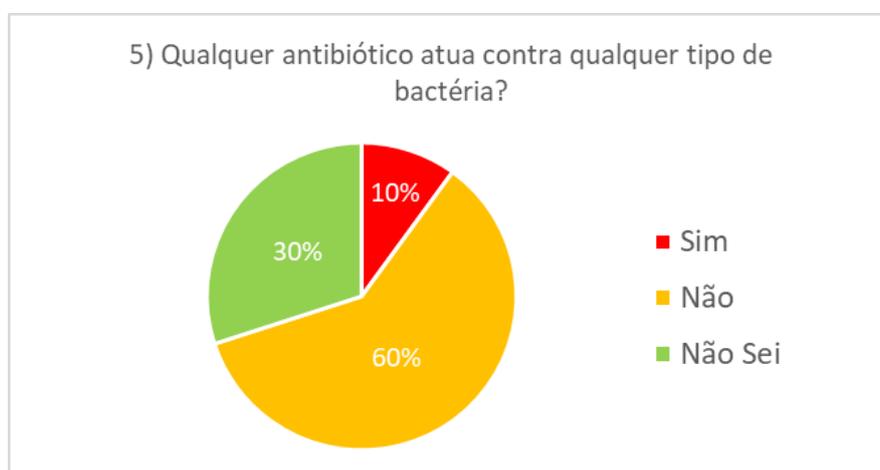
Anexo XXVI: Percentagem de respostas à pergunta “Já usou antibióticos sem prescrição médica?”



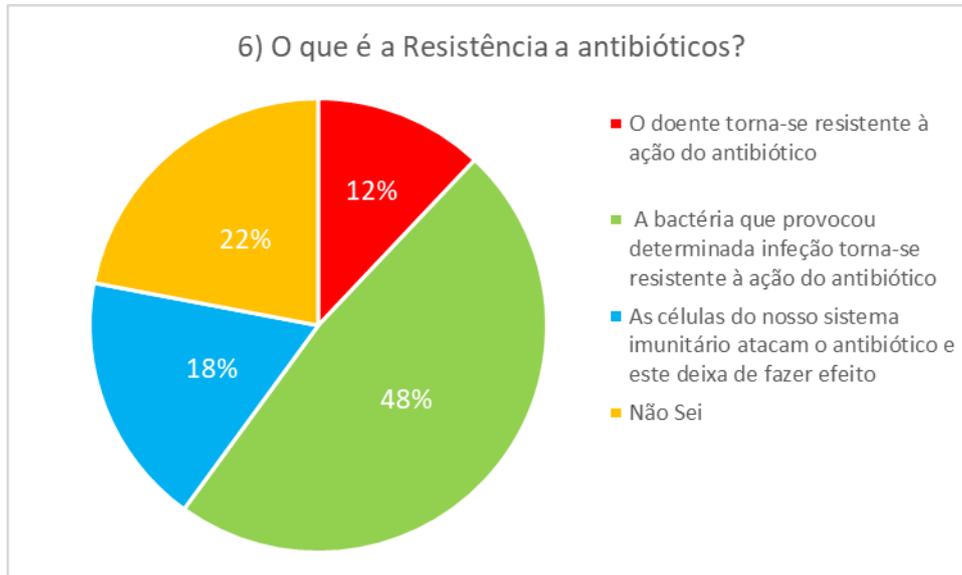
Anexo XXVII: Percentagem de respostas à pergunta “Deve parar de tomar o antibiótico assim que os sintomas que apresentava comecem a melhorar?”



Anexo XXVIII: Percentagem de respostas à pergunta “Qualquer antibiótico atua contra qualquer tipo de bactéria?”



Anexo XXIX: Percentagem de repostas à pergunta “O que é a Resistência a antibióticos?”



Anexo XXX: Poster do dia internacional da mulher



U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Hospital Privado da Trofa

Diana Felícia Garrido Martins Carvalho

M

2017-18

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Hospital Privado da Trofa

março de 2018 a abril de 2018

Diana Felícia Garrido Martins Carvalho

Orientador: Dr.^a Patrícia André Simões de Moura

outubro de 2018

Declaração de Integridade

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 17 de setembro de 2018

Diana Felícia Garrido Martins Carvalho

Agradecimentos

Gostaria de começar por agradecer à comissão de estágios da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto pela oportunidade que me deram na realização de um estágio curricular na vertente de farmácia hospitalar.

À Dr. Patrícia Moura, pela oportunidade que me deu de conhecer o Armazém Central e por toda a disponibilidade demonstrada na explicação dos diferentes processos executados e no esclarecimento das minhas dúvidas.

Aos companheiros de almoço, em especial ao enfermeiro Paulo Gonzaga e à D. Rosa por toda a simpatia e boa disposição demonstrada e por todos os bons momentos proporcionados.

A todos os técnicos de diagnóstico e terapêutica, a todas as assistentes operacionais e auxiliares e a todos os enfermeiros e médicos do hospital privado da trofa, por toda a amabilidade e simpatia demonstradas

À minha família, que são o meu maior pilar. Obrigada por estarem sempre presentes e por acreditarem sempre em mim. Sem vocês nada disto seria possível, obrigada por tudo o que fazem por mim.

Ao Dr. Ricardo Carvalho um enorme obrigada por toda a amabilidade, por toda a paciência, por toda a confiança e por toda a disponibilidade demonstrada no esclarecimento das minhas dúvidas e na transmissão de conhecimentos. Foi sem dúvida uma pessoa que me ensinou muito e que me marcou tanto profissionalmente, como pessoalmente. As palavras serão sempre poucas para expressar a minha gratidão.

Resumo

No fim do mestrado integrado em Ciências Farmacêuticas os estudantes realizam um estágio curricular que pode abordar a vertente de farmácia hospitalar. Este tem como objetivo o contacto direto dos estudantes com a realidade hospitalar em Portugal e a compreensão das funções e tarefas de um Farmacêutico Hospitalar. Além disso, permite aos estudantes aplicar e aprofundar os conhecimentos adquiridos durante o curso e ganhar competências profissionais importantes para o futuro desempenho da sua função.

Durante este estágio tive a oportunidade de acompanhar e participar nas atividades desenvolvidas nos Serviços Farmacêuticos do Hospital, o que contribuiu para o meu desenvolvimento, tanto pessoal como profissional e permitiu-me perceber a importância da função farmacêutica no bom funcionamento de um Hospital.

O presente relatório refere-se ao estágio realizado no Hospital Privado da Trofa, sob a orientação da Dr.^a Patrícia Moura, que decorreu nos meses de março e abril de 2018.

Encontra-se dividido em duas partes, sendo que a primeira parte descreve as atividades que foram desenvolvidas durante o estágio e a segunda parte relata o projeto que desenvolvi sobre interações medicamentosas e as reações adversas que estas podem provocar.

Índice

Declaração de Integridade	iii
Agradecimentos	iv
Resumo	v
Lista de Abreviaturas	viii
1. Introdução.....	1
2.3. Sistema de gestão de qualidade	4
2.4. Sistema Informático	4
3. Gestão de medicamentos e produtos farmacêuticos.....	5
3.1. Seleção de medicamentos e produtos farmacêuticos	5
3.2. Aquisição de medicamentos e produtos farmacêuticos.....	5
3.2.1. Encomenda semanal	6
3.2.2. Encomenda de produtos Extra- Formulário.....	6
3.2.3. Encomenda de benzodiazepinas, psicotrópicos e estupefacientes	6
3.2.4. Encomenda de Soros.....	7
3.2.5. Encomenda de Medicamentos de Autorização de Utilização Excepcional	7
3.3. Receção de medicamentos e produtos farmacêuticos	7
3.4. Armazenamento de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos	8
3.4.1. Armazenamento geral.....	8
3.4.2. Controlo de Stocks e Prazos de Validade	9
3.4.3. Condições especiais de armazenamento.....	10
3.4.3.1. Medicamentos Termolábeis	10
3.4.3.3. Medicamentos Fotossensíveis	10
3.4.3.4. Medicamentos Inflamáveis.....	11
3.4.3.5 Carro de Emergência	11
4. Farmacotecnia	11
4.1. Preparação de medicamentos manipulados não estéreis	11
4.3. Preparação de Nutrição Parentérica	12
4.4. Reembalagem e etiquetagem de medicamentos	13
5. Sistema de distribuição de medicamentos	14
5.1. Distribuição Clássica.....	14
5.2. Distribuição individual em dose unitária (DIDU)	15
5.3. Distribuição em regime de ambulatório	16
5.4. Distribuição de Gases Medicinais	16
5.5. Distribuição de Substâncias Controladas.....	17
5.5.1. Benzodiazepinas, psicotrópicos e estupefacientes	17

5.5.2. Medicamentos derivados de sangue e plasma.....	17
5.4.3. Sugamadex.....	18
Parte 2 - Projetos desenvolvidos durante o estágio	19
Conclusão.....	20

Índice de Anexos

Anexo I: Plano operacional dos SFH do HPT	23
Anexo II: Registo de levantamento da medicação	24
Anexo III: Justificação de receituário de medicamento ...	Erro! Marcador não definido.
Anexo IV: Requisição de psicotrópicos e estupefacientes aos fornecedores	Erro! Marcador não definido.
Anexo V: Requisição de autorização par utilização excecional	Erro! Marcador não definido.
Anexo VI: Quadro informativo dos medicamentos de alto risco	28
Anexo VII: Fluxograma do processo a seguir para a medicação com prazo de validade inferior a 3 meses	Erro! Marcador não definido.
Anexo VIII: Gráfico do registo das temperaturas e da humidade	30
Anexo IX: Local de preparação dos medicamentos não esteréis na FC	31
Anexo X: Câmara de fluxo laminar para preparação de citotóxicos na FC.....	32
Anexo XI: Embalagem de um preparado citotóxico	33
Anexo XII: Equipamento de reembalamento automático	34
Anexo XIII: Pedido de reposição de stocks	35
Anexo XIV: Documento de requisição de psicotrópicos e estupefacientes	36
Anexo XV: Documento para medicamentos hemoderivados – “Via Serviço”	37
Anexo XVI: Documento para justificação de utilização do Sugamadex	38
Anexo XVII: Documento para notificação do INFARMED de reações adversas a medicamentos	39
Anexo XVIII: Documento para registo de gases medicinais	40
Anexo XIX: Tabelas de interações medicamentosas	41

Índice de Tabelas

Tabela 1	3
----------------	---

Lista de Abreviaturas

GTS	Grupo Trofa Saúde
HPT	Hospital Privado da Trofa
SFH	Serviços Farmacêuticos Hospitalares
HDF	Hospital de Dia de Famalicão
HDM	Hospital de Dia da Maia
HDSJM	Hospital de Dia de São João da Madeira
HPAV	Hospital Privado de Alfena e Valongo
HPB	Hospital Privado de Braga
HPBC	Hospital Privado de Braga Centro
HPBN	Hospital Privado da Boa Nova
HPG	Hospital Privado de Gaia
HPVR	Hospital Privado de Vila Real
FHNM	Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos
CFT	Comissão de Farmácia e Terapêutica
FHGTSH	Formulário Hospitalar do Grupo Trofa Saúde Hospital
MEF	Medicamentos Extra- Formulário
AIM	Autorização de Introdução no Mercado
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde
FEFO	<i>First Expired, First Out</i>
CNFT	Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica
DC	Denominação Comum
OMS	Organização Mundial de Saúde
LASA	<i>Look-alike, Sound-alike</i>
APCER	Associação Portuguesa de Certificação
CAUL	Certificado de Autorização de Utilização do Lote
COELL	Certificado Oficial Europeu de Libertação de Lote

Parte I – Atividades desenvolvidas no estágio curricular

1. Introdução

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares (SFH) são o “serviço, que nos hospitais assegura a terapêutica medicamentosa aos doentes, a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos, integra as equipas de cuidados de saúde e promove ações de investigação científica e de ensino” (1).

1.1. Grupo Trofa Saúde

O Grupo Trofa Saúde (GTS) assume-se como um projeto global de saúde, integrando uma ampla rede de unidades hospitalares. Foi fundado pelo grupo Casa de Saúde da Trofa há mais de 19 anos, com a criação do primeiro hospital do grupo, o Hospital Privado da Trofa (HPT) (2).

Este grupo detém atualmente uma vasta rede de hospitais, servindo já mais de 2,5 milhões de habitantes, particularmente no Norte do País. Todos os hospitais do grupo encontram-se certificados pela APCER (ISSO 9001-2008) e possuem um corpo clínico e de enfermagem exclusivo (2). Atualmente fazem parte do GTS o Hospital Privado da Trofa (HPT), o Hospital Privado de Alfena (HPAV), o Hospital Privado da Boa Nova (HPBN), o Hospital Privado de Braga (HPB), o Hospital Privado de Braga Centro (HPBC), o Hospital Privado de Gaia (HPG), o Hospital Privado de Vila Real (HPVR), o Hospital de dia de Famalicão (HDF), o Hospital de dia da Maia (HDM), o Hospital de dia de São João da Madeira (HDSJM) e o Instituto de Radiologia Dr. Pinto Leite (2).

1.2. Hospital Privado da Trofa

Inaugurado em 1999, este hospital foi a unidade pioneira do GTS e localiza-se na cidade da Trofa, na Rua António Sá Couto Araújo, nº105. Foi construído de raiz, tendo como objetivo responder aos “mais modernos conceitos de funcionalidade, design, arquitetura e engenharia hospitalar, assumindo-se como um projeto inovador e de última geração” (3).

A equipa do HPT é liderada pelo Prof. Doutor Paulo Araújo (Diretor Clínico) e Dr. Miguel Baptista (Administrador) e é constituída por profissionais de saúde altamente competentes e dinâmicos (3).

Apresenta uma experiente e competente equipa médica, apresentando serviços de saúde de qualidade numa vasta gama de especialidades, com especial enfoque em Ortopedia, Medicina Interna, Ginecologia/Obstetrícia e Otorrinolaringologia. Além disso, apresenta inúmeros serviços como Serviços de Urgência, Bloco Operatório, Unidades de Neonatologia, Maternidades com várias salas de parto, Medicina Física e Reabilitação e um conjunto de vários meios complementares de diagnóstico (3).

2. Serviços Farmacêuticos Hospitalares

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares (SFH) são o serviço que garante a gestão, qualidade e segurança do circuito do medicamento e dos dispositivos médicos, desde a sua seleção até à sua administração final ao doente. É da responsabilidade dos SFH a validação das prescrições médicas, o controlo do plano terapêutico dos doentes e a garantia da qualidade e segurança dos medicamentos. Além disso, possuem funções como a produção de medicamentos, avaliação de matérias-primas e produtos acabados e também a participação em Comissões Técnicas (1).

A Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica (CNFT), a Comissão de Ética para a Saúde e a Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) são comissões importantes para o bom funcionamento dos hospitais uma vez que atuam como intermediário entre os Serviços Clínicos e os Serviços Farmacêuticos, monitorizando a terapêutica medicamentosa, controlando os gastos monetários e implementando formulários e adendas (4,5,6).

2.1. Serviços Farmacêuticos do GTS

Os SFH do GTS são constituídos por equipas multidisciplinares que possuem autonomia técnica e científica, apesar de estarem sujeitos à orientação por parte dos Órgãos Administrativos dos Hospitais. Tem como função a preparação da medicação em unidade e a distribuição clássica dos medicamentos e dos produtos farmacêuticos a todos os serviços, assim como às alas de Internamento e de Consultas.

Os SFH do GTS estão sob a administração da farmacêutica coordenadora, Dr.^a Patrícia Moura, que é também a farmacêutica responsável por toda a gestão administrativa do Armazém Central, localizado num espaço independente no Hospital Privado de Alfena (HPAV). Cada uma das unidades hospitalares apresenta um farmacêutico responsável por essa unidade, sendo que os hospitais de dia estão sob a gestão do farmacêutico responsável pela unidade hospitalar mais próxima geograficamente (8).

Os farmacêuticos responsáveis por cada unidade apresentam uma atividade fulcral nos cuidados de saúde hospitalares, uma vez que apresentam funções muito importantes como a validação de prescrições, o controlo da farmacovigilância, a gestão de todo o circuito do medicamento e o auxílio, se necessário, dos colaboradores dos variados serviços do hospital.

Tal como foi referido anteriormente, no HPAV existe o Armazém Central, que atua como um armazém interno do GTS, onde ocorre todo o processo desde a encomenda e controlo, até à distribuição dos medicamentos pelas diferentes unidades hospitalares. Este local é coordenado pela Dr.^a Patrícia e também por uma auxiliar (Iolanda Silva).

Tabela 1 – Equipa dos SFH do GTS.

Dr.^a Patrícia Moura	Farmacêutica Coordenadora da Farmácia Central
Dr.^a Ana Araújo	Farmacêutica Responsável dos SFH do HPAV
Dr. André Azevedo	Farmacêutico Responsável pelos SFH do HPBN e HDM
Dr.^a Rita Lima	Farmacêutica Responsável pelos SFH do HPB
Dr.^a Rosa Mendes	Farmacêutica Responsável pelos SFH do HPBC
Dr.^a Sara Madureira	Farmacêutica Responsável pelos SFH do HPG e HDSJM
Dr. Ricardo Carvalho	Farmacêutico Responsável pelos SFH do HPT e HDF
Iolanda Silva	Técnica auxiliar do Armazém Central

2.2 Serviços Farmacêuticos do HPT

Os serviços farmacêuticos do HPT encontram-se a cargo do Dr. Ricardo Carvalho, sob a supervisão da Dr.^a Patrícia Moura. O Dr. Ricardo tem como função garantir diariamente o cumprimento de um plano operacional diário previamente estabelecido para o grupo, onde se incluem tarefas como a receção, armazenamento, controlo, devolução e distribuição de produtos farmacêuticos (Anexo I). Este plano permite uma melhor organização do tempo e o estabelecimento de prioridades nas tarefas a cumprir, de forma a que o farmacêutico responsável consiga desempenhar todas as funções que lhe estão encarregues.

Os SFH do HPT estão localizados no piso -1, próximos de um parque onde ocorrem as cargas e descargas do hospital. Como é um local relativamente pequeno, para manter o espaço organizado, existe a separação dos produtos por secções de acordo com a forma farmacêutica ou indicação terapêutica. Dentro de cada secção, os medicamentos são armazenados segundo a ordem alfabética, em diferentes compartimentos, que se encontram devidamente identificados pela substância ativa e respetiva dosagem. Além disso, todos os medicamentos e produtos de saúde encontram-se armazenados de modo a assegurar as condições necessárias de espaço, luz, humidade, temperatura e segurança. Para garantir uma melhor organização da farmácia esta encontra-se dividida por zonas: local de trabalho, zona de receção de encomendas e zona de satisfação de pedidos.

Os SFH encontram-se abertos de segunda a sexta-feira das 9h00 às 18h00, com um intervalo de uma hora de almoço. Quando se verificam eventuais necessidades de produtos farmacêuticos fora do horário habitual de funcionamento da farmácia, o enfermeiro

responsável acompanhado de um técnico de manutenção que possui a chave da farmácia, pode dirigir-se aos SFH e levantar a respetiva medicação.

Sempre que esta situação se verifica o enfermeiro deve fazer o registo do levantamento num impresso próprio destinado ao efeito- “Registo de Levantamento de Medicação” (Anexo II) - que se encontra afixado na parede à entrada da farmácia. Neste impresso tem que se indicar a quantidade de produto levantada, a Denominação Comum Internacional (DCI), a identificação do serviço requisitante, a identificação do doente, a rubrica do enfermeiro e também a data e a hora em que ocorreu o levantamento. Diariamente, o registo é verificado pelo farmacêutico, que debita os medicamentos levantados na conta dos respetivos doentes. Quando totalmente preenchido, o impresso é arquivado num dossier próprio que está guardado na farmácia. Além disso, caso surja alguma necessidade fora do horário normal de atendimento dos SFH, é possível entrar em contacto com o farmacêutico responsável, cujo número telefónico se encontra disponível numa lista de contactos de emergência do hospital que se encontra afixada em todos os serviços.

2.3. Sistema de gestão de qualidade

O sistema de gestão de qualidade baseia-se em métodos padronizados que foram criados com o objetivo de serem utilizados como guia nas tarefas realizadas pelos SFH, de forma a garantir condições de segurança para os profissionais de saúde e também para os produtos de saúde, instalações e aparelhos utilizados.

O GTS implementou as Normas EN ISO 9001:2008 da Associação Portuguesa de Certificação (APCER) em todas as unidades hospitalares, de modo a garantir a qualidade e a segurança de todos os serviços de saúde prestados. Este sistema além de ser implementado nos SFH foi também implementado nos restantes serviços do HPT (7).

Todos os procedimentos que se encontram padronizados para o GTS, encontram-se documentados no “Manual de Procedimentos dos SFH do GTS” ou em outros manuais disponíveis nos hospitais e incluem instruções de trabalho que tem como objetivo promover a segurança dos procedimentos operacionais (8).

Além de auditorias externas, o GTS realiza auditorias internas entre hospitais, de forma a garantir o cumprimento dos procedimentos estabelecidos e a qualidade e segurança dos serviços prestados.

2.4. Sistema Informático

Todas as unidades do GTS utilizam os mesmos sistemas informáticos que são o CPC (Companhia Portuguesa de Computadores), o PHC *Software* e a Intranet (Armazém FAR). O CPC é um software informático que foi desenvolvido pela *Glantt* especificamente para aos serviços farmacêuticos hospitalares e permite a gestão dos stocks físicos dos produtos, auxilia na administração de todo o circuito do medicamento e permite o acesso à história clínica dos doentes e às prescrições médicas.

O PHC e a Intranet são sistemas usados maioritariamente pela Farmácia Central. O PHC é usado para a receção de encomendas e para a emissão das guias de transporte destas, enquanto que a Intranet é utilizada para validar stocks e gerar o pedido único de produtos de todos os SFH (8).

3. Gestão de medicamentos e produtos farmacêuticos

A gestão de medicamentos é o conjunto de procedimentos efetuados pelos SFH, de forma a garantir o correto uso e a dispensa dos medicamentos em perfeitas condições aos doentes do hospital. Este processo tem várias fases, começando pela seleção dos produtos farmacêuticos, posterior aquisição e armazenamento, passando pela distribuição e acabando na administração do medicamento ao doente pelos enfermeiros (1).

3.1. Seleção de medicamentos e produtos farmacêuticos

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) a seleção de medicamentos e produtos farmacêuticos é um “processo contínuo, multidisciplinar e participativo, que pretende assegurar o acesso aos fármacos necessários num determinado nível assistencial tendo em atenção critérios de eficácia, segurança, qualidade e custo, promovendo assim o uso racional dos mesmos” (9).

A seleção de produtos farmacêuticos disponíveis no HPT é realizada de acordo com os medicamentos existentes num Formulário Hospitalar próprio do GTS – O Formulário Hospitalar do Grupo Trofa Saúde Hospital (FHGTSH). Este formulário foi desenvolvido de acordo com o Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM), tendo em conta as necessidades dos utentes, evidências científicas, eficácia dos produtos, segurança e qualidade destes, assim como a relação custo-benefício. A seleção dos produtos é da responsabilidade da Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT).

Caso se pretenda adicionar um medicamento a este formulário, pode ser feito um pedido a esta comissão e se este for aprovado, o medicamento é inserido no formulário. Esta comissão reúne-se a cada três meses para rever e alterar o formulário de medicamentos do grupo, caso necessário.

3.2. Aquisição de medicamentos e produtos farmacêuticos

O farmacêutico hospitalar responsável pelos SFH de cada unidade hospitalar tem como função a aquisição de medicamentos, produtos farmacêuticos e de dispositivos médicos. Desta forma, no HPT, o Dr. Ricardo é o responsável pela aquisição dos produtos farmacêuticos, englobando 5 tipos de encomendas: encomenda semanal, encomenda de soros, encomenda da medicação de domicílio, encomenda de estupefacientes e psicotrópicos, encomenda de produtos Extra- Formulário e encomenda de medicamentos com Autorização de Utilização Excepcional (AUE) (10).

3.2.1. Encomenda semanal

O stock ideal de produtos do HPT está definido de forma a assegurar as necessidades do hospital. Desta forma, sempre que a quantidade de um produto disponível é inferior à do stock ideal este tem que ser repostado rapidamente. Assim, todas as semanas o farmacêutico responsável pelos SFH verifica quais os produtos que se encontram em falta e realiza o pedido semanal de encomenda à Farmácia Central recorrendo ao CPC. Posteriormente, a Dr.^a Patrícia junta todos os pedidos de encomenda de todas as unidades hospitalares e faz um pedido único ao Departamento de Compras. Este gera uma encomenda, num período máximo de 24 horas, ao laboratório em questão (8).

3.2.2. Encomenda de produtos Extra- Formulário

Normalmente, todos os medicamentos que são prescritos pelos médicos e posteriormente encomendados pelos SFH tem que fazer parte do Formulário Hospitalar do GTS. No entanto, por vezes os médicos pretendem prescrever medicamentos que não estão incluídos nesse formulário- Medicamentos Extra- Formulário (MEF)- e quando esta situação se verifica é necessário preencher a “Justificação de Receituário de Medicamentos” (Anexo III). Neste documento, o médico deve indicar o nome do medicamento, o plano terapêutico e o motivo da requisição em questão. Posteriormente, os SFH avaliam o pedido, autorizando ou não a requisição, que é enviada à CFT, que analisa se o medicamento deve ser autorizado ou não. Caso a decisão seja afirmativa, a autorização é concedida e o medicamento é dispensado ao doente. A encomenda do MEF é realizada juntamente com o pedido de encomenda semanal do hospital.

3.2.3. Encomenda de benzodiazepinas, psicotrópicos e estupefacientes

As benzodiazepinas, psicotrópicos e estupefacientes são medicamentos com importantes benefícios terapêuticos em inúmeras patologias mas como muitas vezes estão associados a atos ilícitos apresentam um circuito de obtenção e distribuição rigorosamente controlado. A encomenda deste tipo de produtos ao laboratório tem que se fazer acompanhar de uma requisição – Anexo VII da Portaria nº981/98, de 8 de junho (Anexo IV) - e é realizada pelo farmacêutico responsável mensalmente, de acordo com os stocks ideais previamente definidos (11). A requisição deve ir devidamente preenchida com código interno do medicamento, forma farmacêutica, dosagem e quantidade pedida, além de ter que ir assinada pelo farmacêutico responsável. Tanto o original como o duplicado são carimbados com o carimbo dos SFH e por uma questão de controlo, a requisição é fotocopiada, sendo este documento arquivado até receção do documento original. Além disso, quando a encomenda destes produtos chega à farmácia, o farmacêutico tem a responsabilidade de certificar se a medicação se encontra íntegra, devendo posteriormente registar num documento *Excel* próprio a quantidade de unidades que deram entrada nos SFH, assim como a quantidade atual de unidades de cada produto.

Após o registo, o farmacêutico deve ainda confirmar manualmente se os stocks indicados informaticamente, são os que efetivamente existem fisicamente.

3.2.4. Encomenda de Soros

A encomenda de soros é realizada quinzenalmente, em simultâneo com o pedido da encomenda semanal. Esta encomenda é realizada diretamente pela Dr.^a Patrícia à *Braun Medical, Lda*. Os soros encomendados são enviados diretamente para os SFH de cada hospital, em vez de serem enviados primeiro para a Farmácia Central como os restantes produtos farmacêuticos.

3.2.5. Encomenda de Medicamentos de Autorização de Utilização Excecional

Para serem comercializados em Portugal todos os medicamentos tem que possuir uma Autorização de Introdução no Mercado (AIM), sendo esta cedida pela Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED). Contudo, existem certos medicamentos que não possuem esta autorização e caso o hospital pretenda utilizar um, deve se fazer um pedido de Autorização de Utilização Excecional (AUE). Este pedido tem que ser realizado anualmente, por medicamento, durante o mês de setembro, para este poder ser utilizado no ano seguinte. Este pedido é apresentado ao INFARMED pelo diretor clínico da unidade, onde se deve especificar as razões pela quais se pretende a AUE, qual o medicamento em questão, a substância ativa, a forma farmacêutica, a dosagem, a quantidade, o preço, entre outras informações relevantes (Anexo V).

Caso o INFARMED autorize a AUE, esta possui validade de um ano, sendo o hospital informado no documento, do número de unidades de produto que foram autorizadas. Toda a documentação deve ficar arquivado na farmácia durante pelo menos 5 anos, devendo ser cedida ao INFARMED sempre que exigido.

3.3. Receção de medicamentos e produtos farmacêuticos

Os medicamentos e produtos farmacêuticos encomendados pelos diferentes SFH das unidades hospitalares são rececionados pelo Armazém Central, devendo sempre fazer-se acompanhar da respetiva fatura e guia de transporte. A técnica auxiliar verifica a integridade e a quantidade de produtos rececionada e após esta validação, procede-se à receção informática dos mesmos através do PHC, introduzindo-se a quantidade de produto, o preço, o prazo de validade e os lotes recebidos na encomenda. Posteriormente, procede-se à validação do stock e satisfação do pedido único. O duplicado das faturas é arquivado em pasta própria que é guardada no armazém.

Para finalizar a receção, satisfaz-se os pedidos dos SFH de cada unidade no CPC, emitindo-se as respetivas Guias de Transporte, que acompanham as encomendas. Esta satisfação dos pedidos é acompanhada da atualização automática do stock informático dos produtos. De seguida, os produtos recebidos são transportados para as respetivas unidades

hospitalares pelo Departamento de Logística. Quando os produtos chegam à farmácia do HPT são colocados na zona de “Receção de encomendas” e o farmacêutico valida a encomenda, verificando os seguintes dados:

- Se o remetente da encomenda é o correto;
- Se o produto recebido foi o pedido;
- Aspeto físico da embalagem (integridade e rotulagem);
- Guias de transporte: validar se os produtos enviados estão nas quantidades certas
- Assegurar que as condições de transporte e armazenamento foram cumpridas;

3.4. Armazenamento de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos

O armazenamento e acondicionamento dos produtos farmacêuticos deve respeitar os requisitos legais e as indicações dos fabricantes, de forma a garantir as condições essenciais de luz, temperatura, humidade e segurança, assegurando a máxima estabilidade e integridade dos produtos.

3.4.1. Armazenamento geral

Para garantir que os produtos são acondicionados de acordo com os requisitos regulamentares e técnicos, o Farmacêutico Hospitalar deve ter cuidado com o seu armazenamento e garantir certos parâmetros:

- Divisão da farmácia em secções bem definidas;
- Dentro de cada secção, os produtos são armazenados de acordo com a sua forma farmacêutica ou família;
- Os produtos da mesma forma farmacêutica encontram-se arrumados por ordem alfabética de DCI, assim como por ordem crescente de dosagem;
- Temperatura constantemente monitorizada e registada- inferior a 25°C;
- Humidade constantemente monitorizada e registada- inferior a 60%
- Proteção dos produtos da luz solar direta através do revestimento das estruturas com papel de alumínio adequado;
- Prateleiras, armários e gavetas devidamente identificados com a designação e código do produto, que se destinam ao armazenamento dos produtos, impedindo o contacto direto dos produtos com o chão;
- O armazenamento dos produtos segue a regra FEFO (*First Expired, First Out*), ou seja, os produtos com menor prazo de validade são acondicionados no início das gavetas, o que facilita a sua visualização. Este método permite minimizar perdas e escoar stocks com prazos de validade limitados.

Para evitar erros e facilitar a distinção de produtos que apresentam nome, fonética ou embalagens semelhantes, mas que possuem indicações terapêuticas diferentes, os SHF do

GTS implementaram uma série de estratégias para minimizar erros tanto durante a dispensa por parte dos serviços farmacêuticos, como também no momento da administração por parte dos enfermeiros. Estes produtos são denominados de medicamentos LASA (*Look-alike, Sound-alike*) e para ajudar na distinção destes foram construídas tabelas com fotos e o nome dos produtos que estão localizadas tanto no SFH, como nas enfermarias. Além disso, também nas gavetas da farmácia e dos diferentes serviços do hospital optou-se por evidenciar certas partes do nome dos produtos que sejam parecidas através da adição de letras maiúsculas, a negrito ou a sublinhado. Esta estratégia desenvolvida pelo hospital está de acordo com a norma 020/2014 de 30/12/2014 da Direção Geral de Saúde (DGS), que incentiva as instituições prestadoras de cuidados de saúde a desenvolver estratégias que ajudem os profissionais de saúde a diferenciar este tipo de medicamentos (12).

Existem também outros medicamentos, que apresentam elevado risco para a saúde do doente, caso ocorram erros na sua preparação ou sejam administrados incorretamente. Para evitar este tipo de erros, o GTS adotou outra estratégia: construiu tabelas informativas com todos estes medicamentos de alto risco. Estas tabelas podem-se encontrar em todos os serviços dos hospitais, o que permite que os profissionais de saúde as consultem em caso de dúvida (ANEXO VI). Além disso, em todos os locais de armazenamento de produtos farmacêuticos, tanto nos SFH como nas enfermarias, adicionou-se um sinal de perigo às etiquetas de identificação deste tipo de produtos, como forma de alertar os enfermeiros e farmacêuticos para sua natureza.

3.4.2. Controlo de Stocks e Prazos de Validade

O controlo de stocks e prazos de validade dos produtos existentes na farmácia está a cargo do farmacêutico responsável, enquanto que o controlo dos produtos armazenados nos diferentes serviços do hospital, como no carro de emergência, é controlado não só pelo farmacêutico, mas também pelos enfermeiros dos respetivos serviços. Como está descrito no plano operacional semanal dos SFH do GTS, a contagem de stocks deve ser feita semanalmente, sempre que se vai repor os stocks dos diferentes serviços para se garantir a existência sempre de medicação suficiente e evitar erros por quebras ou acertos.

Sempre que se identificam produtos cujo prazo de validade é inferior a 3 meses, segue-se um procedimento próprio (Anexo VII). Por outro lado, se o mesmo produto apresentar embalagens com prazos de validade distintos, deve-se identificar as embalagens que apresentam prazo de validade inferior com uma etiqueta “Atenção Usar Primeiro” para destaca-las e garantir que são administradas rapidamente. Além disso, deve-se registar num documento próprio todos os produtos etiquetados de modo a proceder à sua recolha quando o prazo estiver quase a expirar e substituí-los por produtos com prazo de validade mais alargado.

3.4.3. Condições especiais de armazenamento

3.4.3.1. Medicamentos Termolábeis

Existem medicamentos termolábeis como por exemplo a insulina e as vacinas, que devido às suas características especiais tem que ser armazenados em camaras frigoríficas, a temperatura controlada entre 2°C e 8°C, com sistema automático de verificação e de registo de temperaturas. Sempre que o sistema deteta uma subida da temperatura significativa, o alarme dispara para alertar o Farmacêutico responsável (8).

Para garantir que os medicamentos são armazenados nas condições ideais estipuladas por lei, existem também sistemas de verificação e registo de certos parâmetros ambientais do interior da farmácia como a temperatura e humidade uma vez que a temperatura nunca deve ultrapassar os 25°C e a humidade relativa os 60%. Todas as semanas o registo dos valores de temperatura do frigorífico e do interior da farmácia é enviado aos SFH onde constam não só os valores obtidos pelos aparelhos de medição como também um gráfico da variação dos valores semanais (Anexo VIII). O farmacêutico deve analisar os valores obtidos e apresentar uma justificação para as variações observadas (8)

Os registos, acompanhados pela data e assinatura do farmacêutico responsável devem ser arquivados na farmácia, pelo menos durante 5 anos. Os sensores de temperatura e humidade são anualmente calibrados por uma empresa certificada (8).

3.4.3.2. Benzodiazepinas, psicotrópicos e estupefacientes

Devido à sua natureza, medicamentos como as benzodiazepinas, psicotrópicos e estupefacientes, exigem um controlo rigoroso durante o seu armazenamento e também durante a sua distribuição. Desta forma, quando este tipo de produtos chega aos SFH é necessário proceder ao registo informático num ficheiro *Excel* próprio, da quantidade de estupefacientes que foi recebida. Este documento permite controlar as entradas e saídas de estupefacientes, o que possibilita manter sempre atualizado o stock destes produtos. Posteriormente, estes medicamentos são guardados num cofre próprio com fechadura de segurança, que possui prateleiras e gavetas devidamente identificadas com o respetivo DCI.

3.4.3.3. Medicamentos Fotossensíveis

Os medicamentos fotossensíveis são aqueles que tem que ser armazenados em locais protegidos da luz, uma vez que o contacto direto com esta pode alterar a sua estabilidade. Assim, as gavetas e estruturas onde estes produtos estão guardados encontram-se revestidas com papel de alumínio e devidamente identificadas com o DCI, a dosagem e a forma farmacêutica.

3.4.3.4. Medicamentos Inflamáveis

Os medicamentos inflamáveis são armazenados num local próprio dentro da farmácia do HPT, separado dos outros medicamentos e produtos farmacêuticos. Este local apresenta portas com uma fechadura de segurança, de modo a garantir o isolamento destes produtos e a evitar o contacto destes com os restantes medicamentos existentes nos SFH.

3.4.3.5 Carro de Emergência

O carro de emergência é um local selado onde se armazenam medicamentos e produtos farmacêuticos destinados a serem usados em situações de emergência. Sempre que um produto que está guardado no carro é utilizado, tem que se preencher um documento próprio onde se indica a justificação para a utilização desse produto, seguindo-se a sua rápida reposição e nova selagem. Estes carros de emergência existem em vários serviços do HPT como por exemplo no Internamento e nas Urgências.

4. Farmacotecnia

A Farmacotecnia é a área especializada dos SFH que se destina à preparação de determinados medicamentos e produtos farmacêuticos que não se encontram disponíveis no mercado nas doses usadas em contexto hospitalar. A preparação destes produtos tem que respeitar todas as regras de eficácia e segurança, de forma a garantir a produção de medicamentos farmacêuticos de qualidade (8).

4.1. Preparação de medicamentos manipulados não estéreis

Como nos SFH do HPT não existe laboratório para a preparação de manipulados, quinzenalmente, tem que se fazer um pedido destes produtos ao Armazém Central. A técnica auxiliar compila os pedidos de manipulados de todas as unidades hospitalares e procede à manipulação dos mesmos. A produção é realizada numa *hotte*, respeitando as Boas Práticas de Fabrico (Anexo IX). Durante a preparação de cada manipulado, deve-se preencher a respetiva “Ficha de Preparação” e emitir um rótulo que indique a data de preparação, forma farmacêutica, quantidade preparada, lote, prazo de validade, matérias-primas e identificação do farmacêutico responsável dos SFH. A atribuição do lote obedece a uma sequência que se inicia com o ano, mês, dia e termina com dois algarismos que se referem à ordem de preparação. Assim, o lote “2018120403” refere-se ao terceiro manipulado preparado no dia 04/12/2018. Posteriormente, uma vez utilizados os medicamentos, os frascos vazios são enviados para o serviço de Esterilização de cada unidade hospitalar do GTS. Após a esterilização, os frascos são devolvidos ao Amazém Central para serem novamente utilizados no futuro.

4.2. Produtos Citotóxicos

A preparação de medicamentos antineoplásicos requer sempre prescrição médica prévia, que é validada pelo Farmacêutico Hospitalar e posteriormente encomendada aos SFH do HPAV. Estes medicamentos são preparados na Unidade de Preparação de Medicamentos Citotóxicos, pela Dr. Patrícia, que se localiza no Armazém Central. Esta unidade apresenta uma câmara de fluxo laminar vertical que protege o operador dos gases nocivos libertados durante a manipulação de citotóxicos (Anexo X). Após a emissão de uma ordem de preparação dos produtos citotóxicos, é necessário ligar a câmara de fluxo laminar vertical durante pelo menos meia hora antes de se iniciar a manipulação. Durante a preparação do produto, o operador deve manipular os produtos com técnica asséptica, de forma a reduzir os riscos de contaminação. Caso ocorra algum derrame na câmara, deve-se utilizar o “kit de derramamento de citotóxicos” e desinfetar rapidamente o local.

No final da preparação, o manipulado é identificado com o respetivo rótulo e é posteriormente, transportado pelos serviços de distribuição do GTS até às diferentes unidades hospitalares. Devido á natureza destes produtos, estes têm que ser transportados em malas com sistema de selagem para evitar o derramamento, a temperaturas controladas, devendo estar sempre adequadamente identificadas como sendo material citotóxico (Anexo XI). Quando este material dá entrada nos SFH, o farmacêutico responsável deve verificar certos parâmetros, tais como:

- Integridade física do preparado;
- Nome e identificação do doente;
- Identificação do serviço;
- Fármacos e dosagens, volume preparado, estabilidade, lote e prazo de validade;
- Tempo de perfusão e via de administração;
- Soluções de diluição, fármacos e suas concentrações;
- Embalagem com sistema de alumínio intacto para proteger corretamente da luz solar;
- Etiqueta com identificação de material citotóxico;
- Confirmação que intervalo de temperatura estipulado foi respeitado (2-8°C);
- Mapa de preparação assinado pelo farmacêutico que prepara.

Após validar todos estes parâmetros, o farmacêutico responsável deve assinar o mapa de preparação e posteriormente validar informaticamente a prescrição médica. Posteriormente, o produto é entregue no serviço de Oncologia e é administrado ao doente por um dos enfermeiros responsáveis.

4.3. Preparação de Nutrição Parentérica

Como as necessidades dos utentes não o justificam, os hospitais do GTS não possuem unidades de preparação de bolsas de nutrição parentérica. Caso algum doente necessite de

uma, existem bolsas parentéricas pré-fabricadas que são encomendadas diretamente ao fornecedor. Estas bolsas normalmente contêm uma solução de glucose, uma emulsão lipídica e uma solução de aminoácidos. Caso os doentes possuam carências nutricionais especiais é possível adicionar às embalagens pré-fabricadas vitaminas ou oligoelementos, estando o enfermeiro que administra a bolsa, responsável por executar este procedimento.

4.4. Reembalagem e etiquetagem de medicamentos

De acordo com as Boas Práticas de Fabrico, todos os comprimidos que são distribuídos aos doentes em regime de unidose, tem que ser devidamente individualizados e identificados com a DCI, dosagem, forma farmacêutica, lote e prazo de validade (13). Os medicamentos unitários podem ser obtidos diretamente da Indústria Farmacêutica ou através do fracionamento de blisters. Este processo de fracionamento dos blisters, é acompanhado pelo reembalamento e também etiquetagem (Anexo XII) destes medicamentos e é realizado nos SFH do HPAV pela técnica auxiliar, sendo posteriormente enviados para as respetivas unidades hospitalares.

Ao nível do HPT, a farmacotecnia expressa-se sempre que é necessário fracionar e reembalar medicamentos, ou seja, sempre que não existe uma certa dosagem de determinado medicamento prescrito pelo médico no mercado, procede-se ao fracionamento dos comprimidos nos SFH. O fracionamento dos comprimidos é realizado apenas para as necessidades desse dia, de acordo com as respetivas prescrições. O prazo de validade dos medicamentos fracionados e reembalados é de 6 meses a contar a partir do dia do seu fracionamento. Este procedimento é realizado na “Mesa de Reembalamento e Etiquetagem” que é uma área destinada a este efeito onde existe um aparelho adequado, que possui condições de esterilização apropriadas. Todos os aparelhos utilizados devem ser limpos e desinfetados antes, durante e após o fracionamento com álcool a 70º, de forma a prevenir eventuais contaminações. Este processo deve ser realizado de forma a não comprometer as características do medicamento: evitar a destruição da forma farmacêutica, diminuir ao máximo quaisquer perdas que possam ocorrer e evitar que ocorram alterações no mecanismo de libertação do fármaco. Posteriormente, procede-se ao reembalamento dos medicamentos em invólucros estéreis e coloca-se um rótulo. Este, deve indicar a Denominação Comum Internacional (DCI) do medicamento, a forma farmacêutica, a dose inicial, o lote, a data de validade final, a dose final da fração e a designação da fração.

Sempre que se procede ao fracionamento e reembalamento tem que se anotar todos os dados referentes ao medicamento (DCI, dosagem, lote, prazo de validade atribuído pelo fabricante, dose reembalada, número de unidades fracionadas e o prazo de validade atribuído pelos SFH) num impresso próprio.

5. Sistema de distribuição de medicamentos

A distribuição de medicamentos e produtos farmacêuticos aos serviços de internamento, bloco operatório, bloco de partos, urgência, imagiologia, gastroenterologia, fisioterapia e pelas diferentes especialidades de consulta, assim como para os serviços do HDF está a cargo dos SFH e tem como objetivo:

- Garantir que os medicamentos prescritos pelo médico são corretamente dispensados;
- Garantir uma administração correta dos medicamentos;
- Diminuir erros relacionados com a administração dos medicamentos (dose, via de administração, etc);
- Monitorizar terapêutica;
- Reduzir o tempo despendido na manipulação e gestão dos medicamentos por parte das enfermarias;

A distribuição de medicamentos e produtos farmacêuticos pode ser dividida em:

- Sistemas de distribuição clássica;
- Distribuição diária em dose unitária (DIDU);
- Distribuição a doentes em regime de ambulatório;
- Distribuição de substâncias controladas;

5.1. Distribuição Clássica

Para todos os serviços do HPT foram previamente estabelecidos stocks mínimos fixos pelo farmacêutico e enfermeiro responsável, de forma a responder às necessidades base semanais de cada serviço. A distribuição clássica baseia-se na reposição semanal desses stocks fixos, estando o dia destinado à reposição dos stocks de cada serviço previamente estabelecido no plano operacional semanal. Os pedidos de reposição são gerados informaticamente pelos diferentes serviços ou pelos SFH através do CPC, sendo da responsabilidade do farmacêutico a gestão, validação e satisfação destes.

O documento emitido de pedido de reposição deve incluir o DCI ou nome do medicamento, a quantidade pedida, a quantidade existente na farmácia e um espaço para o preenchimento manual da quantidade dispensada (Anexo XIII). Posteriormente, é então feita a separação dos produtos requisitados e o preenchimento do respetivo documento. Os produtos de frio devem ser acondicionados num saco de plástico, permanecendo dentro do frigorífico até o pedido ser levantado ou transportado até ao respetivo serviço do hospital.

Para terminar, procede-se à satisfação do pedido, que consiste na transferência automática de stock informático da farmácia para o respetivo serviço, o que garante que o stock informático e físico fique de acordo um com o outro. Esta satisfação do pedido gera um novo documento, a guia de transporte, que deve acompanhar sempre o pedido anteriormente separado.

O farmacêutico satisfaz e entrega diretamente os produtos nos serviços de internamento, urgência e bloco operatório, num horário previamente estabelecido, no próprio dia em que estes foram requisitados. Por outro lado, os pedidos encomendados pelos restantes serviços, são deixados numa caixa na zona de satisfação de pedidos até serem levantados por auxiliares de ação médica. Quando há necessidade de um medicamento com urgência em determinado serviço do hospital, o enfermeiro deve contactar os serviços farmacêuticos e pedir a transferência desse produto. Rapidamente, o farmacêutico executa uma transferência informática do produto do stock da farmácia para o stock do respetivo serviço, sendo este posteriormente levantado por um auxiliar de ação médica.

5.2. Distribuição individual em dose unitária (DIDU)

Este sistema de distribuição baseia-se na distribuição diária de medicamentos, em dose individual unitária, destinada a um período de tempo de 24h. Esta distribuição de medicação no HPT é feita para os doentes dos serviços de internamento e corresponde à medicação administrada desde as 16h de um dia até as 16h do dia seguinte. Como os SFH do HPT encontram-se encerrados durante os fins de semana, na sexta-feira além da preparação das malas para esse dia, são também preparadas as malas para sábado e domingo.

Este procedimento inicia-se com a prescrição médica que é feita informaticamente, ficando disponível para os SFH no sistema informático CPC. O FH deve então analisar e validar a prescrição informaticamente. A validação das prescrições médicas pelo farmacêutico é uma das tarefas mais importantes deste, uma vez que permite a diminuição de erros na prescrição (interações medicamentosas, duplicação da quantidade de medicação prescrita, via de administração errada, posologia inadequada, entre outros) e desta forma garantir a segurança e saúde do doente. Caso o FH encontre alguma incoerência deve contactar o médico prescriptor e informar acerca do sucedido para tentar perceber o que aconteceu e/ou para que este corrija o erro na prescrição. Além disso, sempre que ocorre a prescrição de antibióticos, o médico tem obrigatoriamente que justificar essa decisão diretamente no sistema informático, juntamente com a prescrição.

Após total validação da prescrição, são preparadas malas com gavetas individuais para cada doente, ao contrário do que acontece nos hospitais públicos em que as gavetas são divididas consoante o medicamento. Este método adotado pelo GTS aumenta a segurança e eficácia da terapêutica, diminuindo possíveis erros que poderiam causar graves efeitos para a saúde dos utentes. Para preparar as gavetas com a medicação do respetivo doente corretamente, gera-se o “Mapa de Distribuição de Medicamentos- Agrupados por Cama” no CPC, que são impressos juntamente com etiquetas de identificação dos doentes. Em cada gaveta das malas de dose unitária coloca-se uma etiqueta de identificação, onde consta o nome do doente, o número GTS, o quarto, a cama, o serviço e o piso, sendo estas organizadas por ordem crescente de número de cama. Posteriormente, os medicamentos

são dispensados manualmente nas respetivas gavetas, de acordo com o indicado no mapa de distribuição.

Após a preparação de todas as malas da dose unitária é importante verificar se não ocorreu nenhuma alteração na prescrição, antes de levar as malas às enfermarias dos respetivos serviços. Quando o FH entrega as malas desse dia, procede também à recolha das malas da medicação do dia anterior. Muitas vezes, essas malas que regressam aos SFH possuem medicamentos, que por alguma razão não foram administrados aos doentes. Isto pode ocorrer devido a inúmeras razões: medicação apenas usada em SOS, alta hospitalar do doente, alteração da prescrição após entrega da mala no serviço, entre outras. Para manter os stocks dos produtos corretos e não debitar ao doente produtos que não lhe foram administrados, o farmacêutico deve apontar os produtos que regressaram nas malas e proceder à sua devolução informática ao stock dos SFH, assim como retirar os medicamentos da conta do respetivo doente para que não lhe sejam debitados na fatura.

5.3. Distribuição em regime de ambulatório

A distribuição de medicamentos a doentes em regime de ambulatório- tratamento terapêutico que pode ser realizado em casa- pelos SFH resulta da necessidade de controlar e vigiar determinadas terapêuticas, devido a possibilidade de aparecimento de efeitos secundários graves, para aumentar a adesão à terapêutica por parte dos utentes, para reduzir custos associados ao internamento e também para reduzir riscos inerentes a este (infecções). No HPT, a distribuição de medicamentos de ambulatório é maioritariamente destinada a doentes oncológicos que fazem ciclos regulares de quimioterapia, permitindo que estes façam os tratamentos em ambiente familiar, com maior conforto e comodidade. Para tal, após a avaliação do paciente, o médico prescreve a medicação e entra em contacto com os SFH, que se asseguram que a medicação é preparada pela Farmácia Central e enviada para a farmácia do HPT dentro do tempo estabelecido. Quando a medicação chega à farmácia, o utente é informado, podendo deslocar-se ao hospital para levantar o tratamento.

5.4. Distribuição de Gases Medicinais

Os gases medicinais são produtos farmacêuticos usados para fins de diagnóstico, tratamento ou prevenção de doenças e para restauração, correção ou modificação de funções fisiológicas, sendo os mais utilizados no HPT o protóxido de azoto, o oxigénio, o dióxido de azoto e ar medicinal. Estes gases são armazenados em garrafas específicas, localizadas num local próprio do hospital. A distribuição destes produtos é feita através de um sistema de canalização fechada, desde o local referido até aos diferentes serviços. A gestão das garrafas é da responsabilidade do serviço de manutenção do hospital, que deve verificar regularmente o nível de gás das garrafas e proceder à sua encomenda em caso de necessidade. Aquando da entrega destes produtos ao hospital, estes vem acompanhados

de uma guia de remessa que deve ser entregue aos SFH. O farmacêutico deve então confirmar a rastreabilidade dos gases e registrar o respetivo lote, a data de entrega e o data de início de utilização da garrafa (Anexo XVIII).

5.5. Distribuição de Substâncias Controladas

5.5.1. Benzodiazepinas, psicotrópicos e estupefacientes

O stock fixo mínimo destes produtos, tal como o dos restantes medicamentos, é definido pelo farmacêutico e pelo enfermeiro coordenador, estando estes armazenados nos diferentes serviços do hospital, num cofre fechado e seguro. Estes medicamentos devido às suas características especiais, possuem um procedimento sequencial obrigatório que deve ser devidamente cumprido, de forma a permitir controlar todo o seu circuito.

Este procedimento inicia-se pela prescrição médica e posterior administração do medicamento, que deve ser acompanhada pelo preenchimento de um impresso de requisição (original e duplicado) – “Anexo X”, modelo nº 1509, disponível na Imprensa Nacional-Casa da Moeda (Anexo XIV). Neste documento o enfermeiro que administrou o produto farmacêutico, deve indicar o DCI do medicamento, a forma farmacêutica, a dosagem, o serviço, o nome do doente, o número GTS e a quantidade administrada. Cada documento é relativo a apenas uma substância ativa.

Após a verificação, validação e assinatura do documento pelo Diretor do serviço ou pelo seu substituto legal (médico) este é entregue nos SFH. Posteriormente, o FH verifica se o impresso se encontra devidamente preenchido, valida a quantidade de produto administrada e regista a quantidade a fornecer. Deve anotar no ficheiro *Excel* a quantidade de produto que será transferida do SFH para o serviço requisitante e proceder à respetiva transferência informática do stock, através do CPC. Posteriormente, imprime-se uma guia de transferência e entrega-se esta juntamente com os produtos requisitados, ao enfermeiro responsável. O enfermeiro responsável deve confirmar se as quantidades recebidas coincidem com as quantidades requisitadas e assinar a zona “Recebido por:” e indicar a data e o número mecanográfico no anexo X, tanto do original como do duplicado. O duplicado permanece nas enfermarias numa pasta destinada a esse efeito, enquanto que o original permanece com o FH e é arquivado em capa própria nos SFH, juntamente com a guia de transferência, por um período de 5 anos.

5.5.2. Medicamentos derivados de sangue e plasma

Os medicamentos derivados do plasma são medicamentos de natureza biológica constituídos por proteínas plasmáticas derivadas do plasma de dadores humanos saudáveis que são obtidas através de um longo processo de fracionamento e purificação (13). Devido à sua natureza, estes produtos apresentam um circuito de distribuição legislado em

consequência do risco biológico a que estão associados, uma vez que podem constituir um veículo de transmissão de certas doenças infetocontagiosas.

É o laboratório do INFARMED que após analisar e verificar a segurança destes produtos, liberta estes produtos para o mercado e lhes designa um lote dos medicamentos de origem biológica. Além disso, é emitido um Certificado de Autorização de Utilização do Lote (CAUL) e um Certificado Oficial Europeu de Libertação de Lote (COELL), permitindo uma rastreabilidade dos hemoderivados. A aquisição deste tipo de produtos exige prescrição médica, que deve ser feita em impresso próprio: modelo nº 1804 da INCM- que é constituído por duas vias: a Via Farmácia (original) e a Via Serviço (duplicado) (Anexo XV) (14). Cada requisição refere-se a apenas um tipo de produto e destina-se exclusivamente a um doente. Esta deve ser preenchida por um médico (quadro A e B), um farmacêutico (quadro C) e um enfermeiro (quadro C e D). Após total preenchimento do documento, o FH envia o hemoderivado, o ingresso e a guia de transporte para o serviço requisitante. O enfermeiro responsável recebe o produto e assina a requisição, a Via Farmácia é devolvida aos SFH e arquivada e a Via Serviço é preenchida pelo enfermeiro que administra o produto e posteriormente arquivada no processo clínico do doente.

5.4.3. Sugamadex

O relaxamento muscular é um processo que muitas vezes é necessário induzir durante as cirurgias, uma vez que facilita a realização de certos procedimentos. Os relaxantes musculares mais usados atualmente são o rocurónio ou o vecurónio. Para reverter o efeito destes fármacos utiliza-se muitas vezes a neostigmina mas em certos casos clínicos específicos (obesidade mórbida, dificuldade de intubar e ventilar, patologia que limita o uso de atropina ou neostigmina ou episódio respiratório crítico pós-operatório) tem se utilizado um fármaco relativamente recente, o sugamadex, devido à sua maior eficácia, segurança e menores efeitos colaterais (15). No GTS o sugamadex está sujeito a um controlo rigoroso, uma vez que apresenta um custo de aquisição bastante elevado para a instituição e também para o doente. Desta forma, o médico tem sempre que justificar o porquê de ter optado por este fármaco em vez de escolher outros mais económicos. Assim sendo, o médico anestesista tem sempre que preencher um documento próprio (Anexo XVI) onde justifica a razão da escolha deste fármaco. Posteriormente, este documento é entregue nos SFH que repõem então o número de embalagens de acordo com o número de justificações entregues (15).

Parte 2 - Projetos desenvolvidos durante o estágio

2.1. Interações Medicamentosas

As interações medicamentosas definem-se como a modificação do efeito terapêutico de um fármaco devido à toma concomitante com outro(s) fármaco(s).

Estas interações podem resultar na:

- Diminuição, atraso ou aumento da absorção de um ou ambos os fármacos;
- Aumento ou diminuição da ação terapêutica de um ou ambos os fármacos;
- Aparecimento de reações adversas;

As interações medicamentosas podem ser divididas em dois tipos:

- Interações Farmacodinâmicas – fármaco modifica a resposta de um determinado recetor à ação de um outro fármaco. Isto pode ocorrer devido a um efeito de bloqueio (antagonista) ou a um efeito aditivo (agonista).
- Interações Farmacocinéticas – fármaco altera a absorção, distribuição, biotransformação ou eliminação de um outro fármaco. Isto pode provocar uma variação na quantidade de fármaco disponível para atuar ao nível do recetor, podendo alterar a intensidade e duração do efeito terapêutico (16).

A polimedicação – administração, de pelo menos, 5 medicamentos em simultâneo – aumenta a complexidade dos tratamentos terapêuticos, uma vez que aumenta a probabilidade de surgirem interações entre os diferentes fármacos. Devido aos potenciais riscos que estas interações podem provocar na saúde dos doentes, é importante avaliar os regimes terapêuticos, de forma a prever as reações adversas que podem vir a manifestar-se. As reações adversas a medicamentos são um problema clínico comum e são muitas vezes responsáveis pelo aumento e duração das hospitalizações. O seu controlo e prevenção permite uma melhor qualidade de vida para os doentes e uma redução dos gastos económicos para os sistemas de saúde (17).

A maior parte dos doentes internados no HPT apresentam esquemas terapêuticos com mais de 5 medicamentos diários, o que aumenta muito a probabilidade de ocorrerem interações medicamentosas e posteriores reações adversas. Estas podem ser evitadas através da prescrição de medicamentos seguros e que não reajam entre si (18).

Atualmente, estão sempre a surgir novos medicamentos no mercado e por isso, o estudo das interações entre fármacos é um tópico que se encontra em constante evolução e atualização. Desta forma, para garantir que os profissionais de saúde escolhem o melhor e mais seguro plano terapêutico, é importante que se mantenham constantemente informados e atualizados. Para facilitar esta tarefa, tanto aos médicos

como aos farmacêuticos, foi me pedido para elaborar um documento informativo acerca das mais importantes interações medicamentosas da atualidade.

Desta forma, com a ajuda do Dr. Ricardo e após uma pesquisa cuidada e em fontes de informação fidedignas, elaborei tabelas bem organizadas e de fácil compreensão com as principais interações de risco que podem ocorrer entre fármacos (Anexo XIX). Como se pode observar no anexo referido, indiquei os fármacos envolvidos nas interações, as reações adversas possíveis que podem ser provocadas por cada uma e as alternativas de fármacos cuja administração apresenta menor risco para a saúde dos doentes. Posteriormente, dividi as tabelas por cores de acordo com a gravidade das interações. A vermelho estão indicadas as interações perigosas, nas quais é muito importante substituir os medicamentos por outros mais inofensivos, a amarelo estão indicadas as interações que necessitam de monitorização e a azul está indicada uma interação contraindicada numa situação clínica específica.

Conclusão

O estágio curricular em Farmácia Hospitalar realizado no HPT permitiu e foi uma experiência muito importante tanto para o meu desenvolvimento pessoal como para o meu desenvolvimento profissional. Por um lado, percebi a importância do rigor que um farmacêutico hospitalar tem que ter na execução de todas as suas tarefas e por outro lado permitiu-me adquirir novos conhecimentos e consolidar conteúdos que já tinha aprendido anteriormente durante a minha formação académica.

Tive a oportunidade não só de observar a realidade do que é ser farmacêutico hospitalar como também participar ativamente em muitas das suas funções, desde a receção e conferência de medicamentos e produtos farmacêuticos até à reposição dos stocks e satisfação dos pedidos, passando pela preparação e entrega das malas da dose unitária aos serviços de internamento. Além disso, aprendi a trabalhar com todas as ferramentas do sistema informático, onde realizei tarefas como a validação de prescrições médicas, a geração de mapas terapêuticos, a realização de encomendas, consulta de stocks, entre outras.

Foi sem dúvida um privilégio colaborar com um profissional de excelência, num hospital que prima por um serviço inovador e de qualidade. O balanço foi muito positivo, superando todas as minhas expectativas e por isso agradeço uma vez mais ao Dr. Ricardo e à Dr.^a Patrícia e também a toda a equipa do HPT.

Referências

- (1) Infarmed: Manual da Farmácia Hospitalar. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> (acedido em 15 de julho de 2018).
- (2) Trofa Saúde Hospital: Quem Somos. Acessível em: <http://www.trofasaude.pt/> (acedido em 15 de julho de 2018).
- (3) Trofa Saúde Hospital Trofa: O Hospital. Acessível em: <http://www.hospitaldatrofa.pt/> (acedido em 15 de julho de 2018).
- (4) Infarmed: Despacho n.º 2061-C/2013, de 1 de fevereiro. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> (acedido em 16 de julho de 2018).
- (5) Infarmed: Despacho n.º 7841-B/2013, de 14 de junho. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> (acedido em 15 de julho de 2018).
- (6) Infarmed: Deliberação n.º 690/2013, de 7 de fevereiro. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> (acedido em 15 de julho de 2018)
- (7) Vieira, F., Sistema de Gestão de Qualidade NP EN ISSO 9001:2008 Conceção e Implementação do Sistema de Gestão, Consultores em Gestão Industrial, Lda., 2009: p. 2-10
- (8) Serviços Farmacêuticos do Grupo Trofa Saúde, Manual de Procedimentos dos Serviços Farmacêuticos do Grupo Trofa Saúde, 2015: p. 3-10.
- (9) World Health Organization: Selection of essential medicines. Acessível em: <http://www.who.int/> (acedido em 25 de julho de 2018).
- (10) Infarmed: Legislação Farmacêutica Compilada – Despacho n.º 16206/2013, de 3 de dezembro. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> (acedido em 2 de setembro de 2018).
- (11) Infarmed: Portaria n.º 981/98, de 8 de junho. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> (acedido em 2 de setembro de 2018).
- (12) Direção Geral de Saúde: Norma 020/2014. Acessível em: www.dgs.pt (acedido em 27 de julho de 2018).
- (13) Ordem dos Farmacêuticos: Boletim do Centro de Informação do Medicamento. Acessível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/> (acedido em 28 de julho de 2018).
- (14) Infarmed: Despacho do Ministro da Saúde n.º 5/95, de 25 de janeiro. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> (acedido em 28 de julho de 2018).
- (15) Agência Europeia do Medicamento: Resumo das características do medicamento. Acessível em: <http://www.ema.europa.eu/> (acedido em 28 de julho de 2018).
- (16) Manual MSD: Interações Medicamentosas. Acessível em: <https://www.msdmanuals.com/> (acedido em 5 de setembro de 2018).

(17) Scheife R T, Hines L E, Boyce R D, Chung S P, Momper J D, Sommer C, *et al* (2015). Consensus recommendations for systematic evaluation of drug–drug interaction evidence for clinical decision support. *Drug safety*; 38 :197-206.

(18) Guthrie B, Makubate B, Hernandez-Santiago V, Dreischulte T (2015). The rising tide of polypharmacy and drug-drug interactions: population database analysis 1995–2010. *BMC medicine*; 13: 74-75.

Anexos

Anexo I: Plano operacional dos SFH do HPT

Diário

Manhã	Tarde
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Verificar o levantamento de medicação na farmácia – Debitar; ✓ Validar prescrições médicas; ✓ Repor o stock ideal de medicamentos do internamento -Contar stock + verificar as faltas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Validar prescrições médicas + Dose unitária; ✓ Reverter medicação do dia anterior; ✓ Rececionar, conferir e arrumar a encomenda diária do armazém central.

Segunda-feira

Manhã	Tarde
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Debitar medicação da unidose de domingo, segundo altas clínicas; ✓ Repor o stock ideal de soros do internamento– Verificar as faltas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Satisfazer pedido de soros + embalagens vazias do internamento; ✓ Satisfazer pedido de soros + embalagens vazias de gastroenterologia.

Terça-feira

Manhã	Tarde
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Repor o stock ideal de medicamentos do bloco operatório; ✓ Satisfazer pedido de soros + embalagens vazias da urgência; ✓ Repor os medicamentos estupefacientes/psicotrópicos do bloco operatório 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Repor o stock ideal de soros + embalagens vazias do bloco operatório; ✓ Satisfazer pedido da esterilização.

Quarta-Feira

Manhã	Tarde
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produzir kits do bloco operatório; ✓ Efetuar consumos aos serviços; ✓ Satisfazer pedido de medicação +soros+ embalagens vazias da urgência do HDF; ✓ Satisfazer pedido da consulta externa 0 + consulta externa -1. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Satisfazer pedido da imagiologia do HPT e do HDF; ✓ Satisfazer pedidos de medicina dentária do HPT e do HDF.

Quinta-Feira

Manhã	Tarde
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rececionar, conferir e arrumar a encomenda de soros dos laboratórios; ✓ Repor o stock ideal de soros do internamento – Contar stock; ✓ Repor o stock ideal de medicamentos da urgência. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Satisfazer pedido de soros + embalagens vazias do internamento; ✓ Satisfazer pedido de soros +embalagens vazias da urgência.

Sexta-Feira

Manhã	Tarde
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fazer encomenda semanal ao armazém central; ✓ Repor o stock ideal de medicamentos do bloco operatório; ✓ Repor os medicamentos estupefacientes/psicotrópicos do internamento; ✓ Inserir acertos semanais da urgência. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Preparar malas da unidose para sexta-feira, sábado e domingo; ✓ Debitar a medicação da unidose apenas de sexta-feira; ✓ Definir e enviar o stock avançado do internamento (fim-de-semana).

Anexo II: Registo de Levantamento da medicação



REGISTO DE LEVANTAMENTO DE MEDICAÇÃO
(DEPOIS DAS 19H E FIM DE SEMANA)

Medicamento	Quantidade	Identificação do doente (colante)	Assinatura de quem levanta	Data	Hora

Anexo III: Justificação de receituário de medicamentos

	Justificação de Receituário de Medicamentos
<p>De acordo com decisão da Comissão de Farmácia e Terapêutica, caso pretenda um medicamento que não esteja incluído no Formulário Grupo Trofa Saúde, deve preencher este impresso e enviá-lo para os Serviços Farmacêuticos.</p>	
<p>Serviço _____ Cama _____</p>	
<p>Nome do doente _____</p>	
<p>GTS _____</p>	
<p>Nome genérico do medicamento _____</p>	
<p>Forma farmacêutica _____ Via de administração _____</p>	
<p>Posologia/ritmo _____</p>	
<p>Duração prevista do tratamento _____</p>	
<p>1. Diagnóstico</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p>2. Situação clínica que justifica o pedido</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p>3. Caso exista no Formulário ou Adenda algum medicamento com a mesma finalidade terapêutica, diga por que razão o não considera adequado à situação do doente</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p>Data ____/____/____</p>	
<p>Médico especialista _____ N.º mec. _____</p>	
<p>Informação da Comissão de Farmácia e Terapêutica:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	

Anexo IV: Requisição de psicotrópicos e estupefacientes aos fornecedores

Anexo VII

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

N.º _____ / _____

Nota de Encomenda N.º _____ / _____

(Nos termos do art. 18.º do Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro.)

Requisita-se a _____

Substâncias activas e suas preparações				Quantidade	
Número de código	Designação	Forma farmacéutica	Dosagem	Pedida	Fornecida

Carimbo da entidade requisitante	Director Técnico ou Farmacêutico Responsável, _____ N.º de insc. na O. F. [] Data ____ / ____ / ____ _____ (assinatura legível)
Carimbo da entidade fornecedora	Director Técnico, _____ N.º de insc. na O. F. [] Data ____ / ____ / ____ _____ (assinatura legível)

Modelo n.º 1506 (Exclusivo da INCM, S. A.) **INCM**

Anexo V: Requisição de autorização para utilização excecional

AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO EXCECIONAL MEDICAMENTOS DE USO HUMANO IMPRESSO DE USO OBRIGATÓRIO PELOS REQUERENTES			
<p>Exm. Senhor Presidente do Conselho Diretivo do INFARMED, I.P. Pretende esta entidade licenciada para a aquisição directa de medicamentos, ao abrigo do disposto na alínea a) do artigo 92.º da Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de Agosto, na sua atual redação, solicitar AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO EXCECIONAL para o medicamento abaixo indicado, ao abrigo do despacho:</p>			
Deliberação n.º 1546/2015			
a) Medicamentos de benefício clínico bem reconhecido <input type="checkbox"/>		b) Medicamentos com provas preliminares de benefício clínico <input type="checkbox"/>	
SIGLA DO DOENTE: SEXO: FEMININO <input type="checkbox"/> MASCULINO <input type="checkbox"/> OBTIDO CONSENTIMENTO INFORMADO <input type="checkbox"/>			
Por se tratar de um medicamento que não possui AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO (AIM) em Portugal e se destinar a doentes em tratamento neste estabelecimento de saúde, com vista a satisfazer as necessidades para o próximo ano de..... solicito a V. Ex.ª, se digne autorizar a sua utilização especial, nos seguintes termos:			
Requerente:			
Morada:			
Código postal:	Tel. S.F.:	Fax S.F.:	
V/ N.º de Pedido:	V/data:		
Nome do medicamento:			
Substância(s) Activa(s):			
Forma farmacéutica:			
Dosagem:	Pertence ao F.H.N.M.:		SIM <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Quantidade:	Apresentação:		
Preço por unidade (c./IVA):	Estimativa/Despesa (c./IVA):		
Titular da A.I.M.:	País da A.I.M.:		
Fabricante:	País/fabrica:		
Libertador de lote*:	País/lib. de lote*:		
Distribuidor do país de procedência:	País/Procedência:		
Distribuidor em Portugal*:	Alfândega*:		
<input type="checkbox"/> Derivado do Plasma <input type="checkbox"/> Alergeno <input type="checkbox"/> Vacina <input type="checkbox"/> Radiofármaco			
<input type="checkbox"/> INSTRUÇÃO AO ABRIGO DO ARTIGO 12.º DA DELIBERAÇÃO N.º 1546/2015. Documentação enviada ao INFARMED pelo requerente ou por outra entidade _____ juntamente com a AUE n.º _____ autorizada para o ano _____.*			
<input type="checkbox"/> PEDIDO DE ALTERAÇÃO DA QUANTIDADE inicialmente requerida na AUE n.º _____, autorizada em ____/____/____ Justificação: _____ _____			
<input type="checkbox"/> Aceito, para efeitos do previsto no artigo 9.º Decreto-Lei n.º 128/2013, de 5 de Setembro, que as comunicações com o INFARMED no âmbito do presente pedido sejam feitas através das seguintes caixas electrónicas: que@infarmed.pt do INFARMED e _____ (e-mail) do requerente;			
<input type="checkbox"/> Igualmente aceito que as comunicações por correio electrónico feitas nos termos do parágrafo anterior, independentemente da indicação dos nomes dos colaboradores de ambas as entidades que, em concreto, as elaboraram, revestem valor probatório e a respectiva autoria é atribuída à parte remetente;			
<input type="checkbox"/> As comunicações feitas nos termos dos parágrafos anteriores, consideram-se recebidas pelo seu destinatário no segundo dia útil posterior ao seu envio, sendo suficiente para prova de envio o "print" retirado do sistema do seu remetente donde conste a data e hora de envio.			
Assinatura do Director Clínico (deverá ser identificada sob a forma de carimbo e/ou vinheta):			

Anexo VI: Quadro informativo dos Medicamentos de Alto Risco



MEDICAMENTOS DE ALTO RISCO

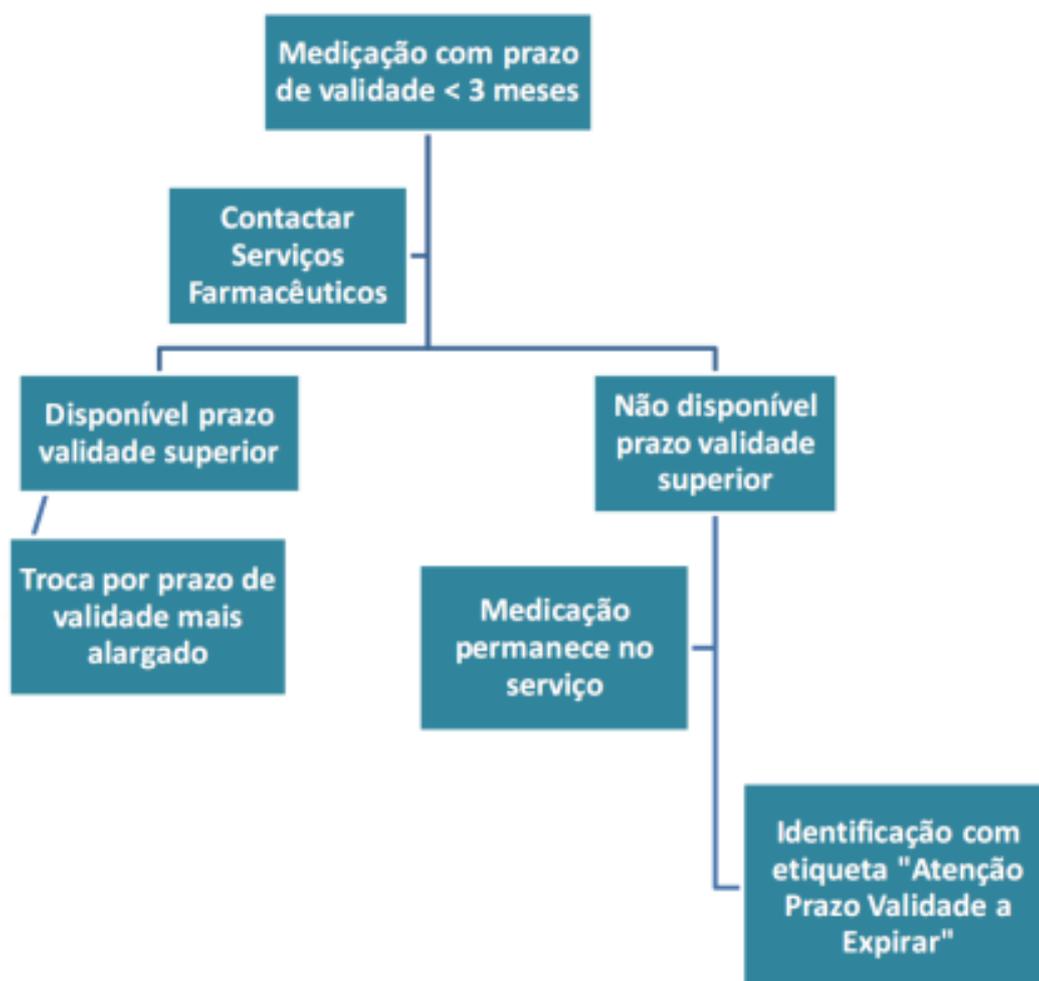
Agentes Inotrópicos IV Digoxina	Anticoagulantes Orals Varfarina Dabigatano de Etxilato	Medicamentos Específicos Água estéril ≥ 100 mL (IV, irrigação ou inalação) Insulina Cloreto de Potássio Sulfato de Magnésio IV Oxitocina IV Cloreto de sódio hipertónico (≥ 20%) Fosfato de Potássio IV
Agentes Adrenérgicos IV Dopamina L-Noradrenalina Adrenalina Dobutamina Efedrina	Antipsicóticos Atracúrio Suxametónio Rocurónio Vecurónio	
Antagonistas Adrenérgicos IV Metoprolol Labetalol	Medicamentos Via Epidural/Intratecal Ropivacaína Bupivacaína Levobupivacaína Morfina	
Anestésicos Inalados e IV Cetamina Propofol Etomidato Tiopental Sevoflurano Desflurano	Medicamentos IV para Sedação Moderada Midazolam	
Heparina e Derivados Heparina Enoxaparina	Opiáceos IV, Transdérmicos e Orals Alfentanilo Fentanilo Morfina Remifentanilo Sufentanilo Petidina Pasta Cocaína Tramadol	
Soluções Hipertónicas de Glucose Glucose ≥20%		

Anexo VII: Fluxograma do processo a seguir para a medicação com prazo de validade inferior a 3 meses

FLUXOGRAMA PARA GESTÃO DE MEDICAÇÃO COM PRAZO DE VALIDADE A TERMINAR

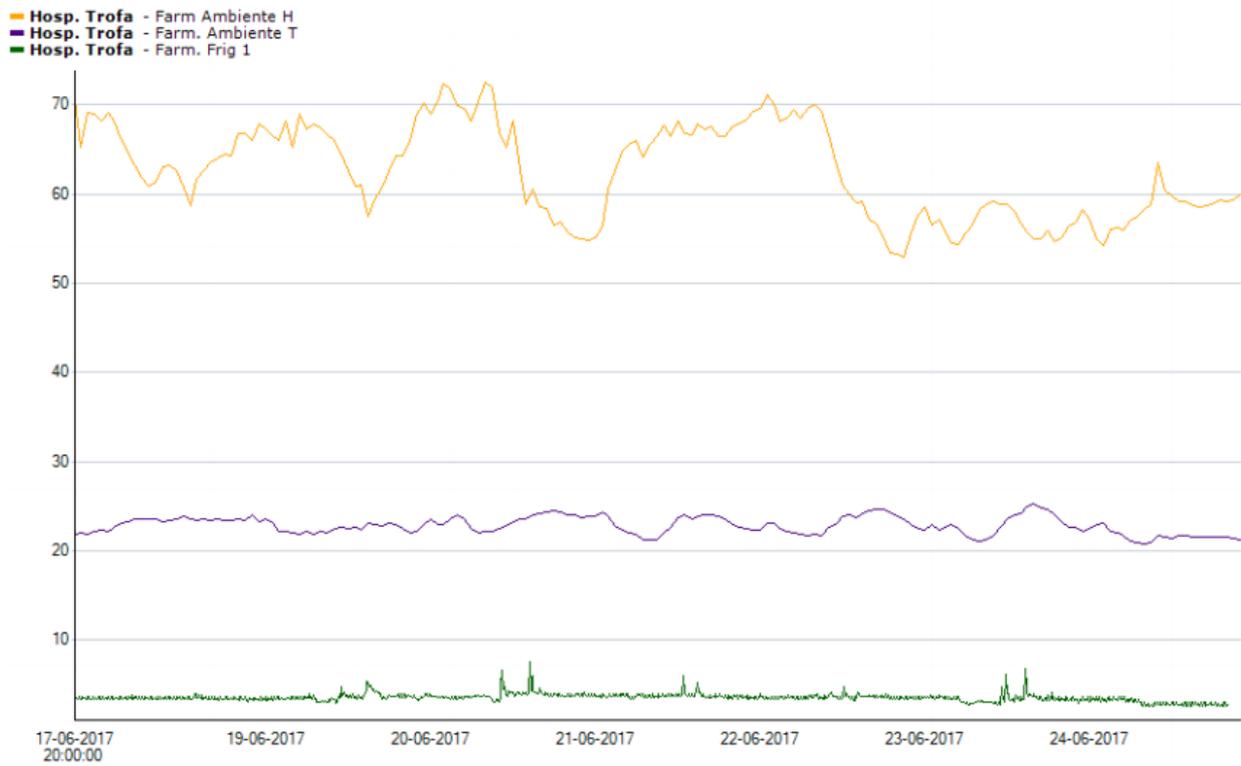
Toda a medicação existente no stock do serviço é verificada mensalmente, pelos enfermeiros, com vista a controlar os prazos de validade.

A medicação com prazo de validade inferior a 3 meses deve seguir o seguinte processo:



As etiquetas referidas são colocadas pelos Serviços Farmacêuticos. Estas são de cor branca, apresentando um sublinhado fluorescente. O seu objetivo é alertar para o prazo de validade do respetivo produto.

Anexo VIII: Gráfico do registo das temperaturas e da humidade



Anexo IX: Local de preparação dos medicamentos não estéreis na FC



Anexo X: Câmara de fluxo laminar para preparação de citotóxicos na FC



Anexo XI: Embalagem de um preparado citotóxico



Anexo XII: Equipamento de reembalamento automático



Anexo XIV: Documento de requisição de psicotrópicos e estupefacientes

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

N.º _____

Anexo X

Serviços Farmacêuticos do

Serviço _____
SALA _____

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		
<i>Total</i>					<i>Total</i>	

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

		Data ____/____/____ N.º Mec. _____

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

Anexo XV: Documento para medicamentos hemoderivados – “Via Serviço”

Número de série 2426278 VIA SERVIÇO



MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS
REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO
(Incluir no process clínico do doente)

HOSPITAL _____
 SERVIÇO _____

Médico _____ <i>(Nome legível)</i> N.º Mec. ou Vinheta _____ Assinatura _____ Data ____/____/____	Identificação do doente (nome, n.º de identificação civil, n.º do processo e n.º de unidade do SNS) <small>Após etiqueta autocollante, colá-la no quadro. Enviar tanto autocollantes, com identificação do doente, quanto as unidades requeridas.</small>	QUADRO A
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

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

Hemoderivado _____ <i>(Nome, forma farmacéutica, via de administração)</i> Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____ Diagnóstico/Justificação Clínica _____	QUADRO B
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º _____ / ____ / ____ *(a preencher pelos Serviços Farmacéuticos)*

Hemoderivado/dose	Quantidade	Lote	Lote/Origem/Fornecedor	N.º Cel. RIFARMED

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

(*) Excecionalmente, o plano físico completo enviado poderá ser distribuído e ter registo e arquivo nos Serviços de Análise-Hemoterapia

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

REGISTO DE ADMINISTRAÇÃO *(a preencher pelo enfermeiro responsável pela administração)*

Data	Hemoderivado/dose	Quantidade	Lote/Lote origem	Assinatura/N.º Mec.

(*) É responsável pela verificação de conformidade do que regista, com o conteúdo do rótulo do medicamento.

Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo às condições de conservação do rótulo serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacéuticos. No quadro D será levada a devolução, data e assinatura (n.º reconstruído).

Registo n.º 1001-0000 (2.º série), do Ministério da Defesa Nacional e do Sacem, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 251, de 20 de outubro de 2006.

Anexo XVI: Documento para justificação de utilização do Sugamadex



**Folha de justificação de utilização de
SUGAMDEX - BRIDION®- 2 mL**

(Identificação Doente)

Quantidade de ampolas utilizadas*:

1

2

Ou mais (____)

Justificação pela qual foi utilizado o Sugamedex (reversão do bloqueio neuromuscular induzido pelo rocurónio / vecurónio)*:

- Dificuldade de intubar e ventilar;
- Patologia cardiovascular que limita o recurso de atropina / neostigmina;
- Patologia respiratória que limita o recurso de atropina / neostigmina;
- Obesidade mórbida;
- Episódio respiratório crítico pós-operatório com suspeita de BNM residual.

Anestesiista		Data	
Farmacêutico		Data	

Nota: Este impresso, depois de devidamente preenchido e assinado, deverá ser entregue nos Serviços Farmacêuticos.

*Assinalar com uma cruz

Anexo XVII: Documento para notificação do INFARMED de reações adversas a medicamentos

GOVERNO DE PORTUGAL MINISTÉRIO DA SAÚDE		SISTEMA NACIONAL DE FARMACOVIGILÂNCIA Notificação de Suspeita de Reações Adversas a Medicamentos Profissionais de Saúde		infarmed Instituto Nacional de Medicamentos e Produtos de Saúde		
Notifique sempre que suspeitar de uma reação adversa				CONFIDENCIAL		
A. Reação adversa a medicamento (RAM)						
Descrição	Data início ¹	Data fim	Duração RAM se < 1 dia			
	/ /	/ /	h	min		
	/ /	/ /	h	min		
	/ /	/ /	h	min		
	/ /	/ /	h	min		
Considera a reação adversa (ou o caso, se mais do que uma reação) ² grave? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Se sim, porque considera grave? <input type="checkbox"/> Resultou em morte / / / <input type="checkbox"/> Resultou em incapacidade significativa (especifique em F.) <input type="checkbox"/> Colocou a vida em risco <input type="checkbox"/> Causou anomalias congénitas <input type="checkbox"/> Motivou ou prolongou internamento <input type="checkbox"/> Outra ³ (especifique em F.)						
Tratamento da reação adversa:						
B. Medicamento(s) suspeito(s)						
Nome de marca	Lote	Dose diária	Via adm.	Indicação terapêutica	Data início	Data fim
#1						
#2						
O medicamento foi suspenso devido à reação <input type="checkbox"/> A reação melhorou após suspensão <input type="checkbox"/> Ou manteve-se <input type="checkbox"/> Houve redução da posologia (especifique em F.) <input type="checkbox"/> Suspeita de interação ⁴ entre medicamentos (especificar em F.) <input type="checkbox"/> O mesmo fármaco foi reintroduzido <input type="checkbox"/> Ocorreu reação adversa idêntica quando da reintrodução <input type="checkbox"/> São conhecidas reações anteriores ao mesmo fármaco <input type="checkbox"/> São conhecidas reações anteriores a outros fármacos <input type="checkbox"/>						
Considera a relação casual: <input type="checkbox"/> Definitiva (certa) <input type="checkbox"/> Provável <input type="checkbox"/> Possível <input type="checkbox"/> Improvável						
C. Medicamentos concomitantes, incluindo automedicação (e outro tipo de produtos)						
Nome de marca	Dose diária	Via adm.	Indicação terapêutica	Data início	Data fim	
#3						
#4						
#5						
#6						
#7						
D. Doente						
Iniciais do nome	<input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino	Peso	Kg	Altura	cm	
Data de nascimento	/ /	Ou idade à data da ocorrência da(s) RAM(s)				
Como evoluiu o doente em relação à(s) RAM(s)?						
<input type="checkbox"/> Cura <input type="checkbox"/> Em recuperação <input type="checkbox"/> Persiste sem recuperação <input type="checkbox"/> Morte sem relação com a reação <input type="checkbox"/> Cura com sequelas <input type="checkbox"/> Desconhecida <input type="checkbox"/> Morte com possível relação com a reação						
E. Profissional de saúde						
Nome						
Profissão Especialidade						
Local de trabalho						
Contactos ⁵ <input type="checkbox"/> Telefone/Telemóvel <input type="checkbox"/> e-mail						
Data / / Assinatura						

MFK/01/04

4.0/17

Anexo XVIII: Documento para registo de gases medicinais

Procedimento de Registo de Gases Medicinais HPT/HDF

TIPO DE GAS <input style="width: 100%;" type="text"/>			UNIDADE <input style="width: 100%;" type="text"/>			 <small>Construindo o futuro da saúde</small>				
DATA	DATA	NUMERO	RUBRICA	DATA	RUBRICA	DATA	RUBRICA	DATA	RUBRICA	OBS.
ENTRADA	VALIDADE	LOTE	FUNCIONÁRIO	INICIO	FUNCIONÁRIO	FIM	FUNCIONÁRIO	SAÍDA	FUNCIONÁRIO	

1. Preenchimento do tipo de gás e Unidade
2. **Data de entrada:** data em que a empresa entrega as balas
3. **Validade e Lote:** Verificar a informação em cada bala
4. **Data de Início:** data em que bala é aberta para a rede/data em que bala é levada para o serviço
5. **Data de Fim:** data em que bala é desligada da rede/data em que bala é retirada do serviço
6. **Data de Saída:** data em que a empresa recolhe as balas
7. **Obs.:** colocar rampa/serviço em que a balas se encontra

Cada linha corresponde a uma bala do tipo de gás indicado na parte superior

Anexo XIX: Tabelas de Interações Medicamentosas

Interações Medicamentosas		Trofa Saúde	
Amiodarona	Antidepressivos TCAs Amitriptilina, Clomipramina	Aumento do intervalo QT Risco de arritmia	 Trocar
Diltiazem Verapamilo	Sinvastatina	Aumento das concentrações séricas de Sinvastatina Não exceder 10 mg diários de Sinvastatina se administrado concomitantemente Risco de miopatia / rabdomiólise	 Trocar Atorvastatina Rosuvastatina
Clonidina	Antidepressivos TCAs Amitriptilina, Clomipramina	Diminuição do efeito da Clonidina	 Trocar
Cloreto de potássio	Espironolactona	Aumento das concentrações séricas de potássio Risco de Hipercalemia	 Trocar
Aminofilina	Ciprofloxacina Claritromicina Eritromicina	Aumento das concentrações séricas de Aminofilina Risco de paragem cardíaca, convulsões, estado epiléptico e insuficiência respiratória	 Trocar Azitromicina
Eritromicina Claritromicina	Atorvastatina Sinvastatina	Aumento das concentrações séricas de Estatina Risco de Rabdomiólise/ miopatia	 Trocar Rosuvastatina Azitromicina
SSRI Paroxetina, Fluoxetina Sertralina, Escitalopram, Fluvoxamina	Hipericão Trazodona Linezolide	Síndrome Serotérgico	 Trocar

Interações Medicamentosas		Trofa Saúde	
Sinvastatina	Fenitoína	Fenitoína diminui efeito da Sinvastatina Combinação Contra-indicada	 Trocar Rosuvastatina Atorvastatina
Tramadol	Linezolide	Aumento dos níveis séricos de serotonina Linezolide aumenta toxicidade do Tramadol Risco de hipotensão, sonolência e hipertermia	 Trocar
Inibidores da bomba de prótons Omeprazol Esomeprazol	Clopidogrel	Redução do efeito da inibição da agregação plaquetária Eficácia do Clopidogrel é reduzida porque os inibidores da bomba de prótons inibem enzima responsável pela sua ativação	 Trocar Pantoprazol
Levodopa + Carbidopa	Droperidol	Diminuição do efeito da Levodopa	 Trocar
Varfarina Enoxaparina	Eritromicina Azitromicina Metronidazol Claritromicina	Aumento das concentrações séricas de Varfarina/Enoxaparina Aumento do efeito Hipocoagulante Risco de Sangramento	 Trocar Dabigatran Rivaroxabano Apixabano
Meropenem	Ácido Valpróico	Meropenem aumenta concentrações séricas de Ácido Valpróico Risco de Convulsões	 Trocar Carbamazepina
IECAS Captopril Lisinopril Perindopril Enalapril	AINES Ibuprofeno Naproxeno Cetorolac Diclofenac	AINES reduzem efeito anti-hipertensor dos IECAS (redução da síntese de prostaglandinas renais vasodilatadoras) Risco de redução da função renal	 Trocar ARAS Bloqueadores dos canais de cálcio

Interações Medicamentosas		Trofa Saúde
Levotiroxina	Suplementos de Ferro Ferro trivalente	Diminuição da absorção da Levotiroxina
AINES Ibuprofeno Naproxeno Diclofenac Cetorolac	SSRI Paroxetina Fluoxetina Sertralina Escitalopram Fluvoxamina	Risco de sangramento Risco de problemas GI
Varfarina Enoxaparina Clopidogrel	Diclofenac Ibuprofeno Naproxeno Cetorolac	Aumento do efeito anticoagulante Risco de sangramento
Trimetoprim- Sulfametoxazol	IECA/ARA	Aumento das concentrações séricas de potássio Risco de Hipercalemia, particularmente com altas dosagens, insuficiência renal ou quando combinado com outros fármacos que causam Hipercalemia.
Claritromicina	Colquicina	Contra-indicado em doentes com falha renal/hepática Claritromicina aumenta níveis séricos de Colquicina

■ Interação grave
 ■ Interação que necessita de monitorização
 ■ Interação contra-indicada em situações clínicas específicas

Bibliografia:
 Disponível em: <<https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/7-things-you-can-do-to-avoid-drug-interaction>>. Acesso em 15/04/18; Disponível em: <https://www.drugs.com/drug_interactions.html>. Acesso em 08/04/18;
 Disponível em: <<https://www.drugs.com/articles/preventing-drug-interactions.html>>. Acesso em 18/04/18; Disponível em: <<https://www.medicapsa.com/Features/slideshow/how-to-avoid-drug-combinations/pages-10>>. Acesso em 05/04/18.
 Drug Interaction Checker from <<https://www.medicapsa.com/>>. Acesso em Abril de 2018.
 Ament, P. W., Bertolino, J. G., & Liszewski, J. L. (2000). Clinically significant drug interactions. American family physician, 61(6), 1745-1754.



**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO
2017-18**