



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia da Celestial Ordem Terceira da Santíssima Trindade

Carina Patrícia da Costa Pereira

M

2018-2019

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia da Celestial Ordem Terceira da Santíssima Trindade

março a julho de 2019

Carina Patrícia da Costa Pereira

Orientador: Dr.^a Emília Moreira

Tutor FFUP: Prof.^a Doutora Maria Beatriz Vasques Neves Quinaz Garcia
Guerra Junqueiro

setembro de 2019

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, 19 de setembro de 2019

Carina Patrícia da Costa Pereira

Agradecimentos

O período de estágio na Farmácia da Celestial Ordem Terceira da Santíssima Trindade foi repleto de desafios e aprendizagens, revelando-se uma experiência única. Assim, quero deixar o meu agradecimento às pessoas que me ajudaram a tornar tudo isto possível e que contribuíram para que a minha experiência fosse ainda mais gratificante e especial.

Agradecer, em primeiro lugar, à equipa da Farmácia da Celestial Ordem Terceira da Santíssima Trindade. À Dra. Emília Moreira, por me ter acolhido tão bem e por se disponibilizar sempre para esclarecer todas as minhas dúvidas. À Dra. Susana Lima, um especial obrigado por todas as partilhas, todas as dúvidas pacientemente esclarecidas, todos os momentos de descontração com o seu característico bom humor, por ter sido uma peça fundamental para a minha integração na farmácia e por ser um exemplo a seguir, profissional e pessoalmente. Ao Sr. Paulo, um profundo obrigada pela enorme paciência ao esclarecer todas as minhas dúvidas relacionadas com dispositivos médicos, por sempre me oferecer ajuda quando se deparava comigo a olhar fixamente para a estante dos dispositivos médicos para ostomizados e por ser um verdadeiro exemplo de profissionalismo, primando também pelo seu sentido de humor. À D. Fátima Lopes, pela partilha dos conhecimentos que foi adquirindo através da sua vasta experiência. À D. Antonieta Peixoto, um especial obrigado pelas inúmeras vezes que me auxiliou sempre que não conseguia encontrar algum produto no piso -1 e pela constante preocupação e carinho demonstrados. À D. Cristina Carvalho por me ajudar sempre que necessário, quando me dirigia ao piso -1. À D. Paula, membro da equipa do Hospital da Ordem da Trindade, com quem pude contactar mais de perto na parte final do estágio, agradecer pela constante boa disposição e carinho. A todos eles, o meu mais profundo obrigado por me terem feito sentir parte da equipa e por terem contribuído, de uma forma tão impactante, para o meu crescimento profissional e pessoal. Por fim, agradecer a alguns membros da equipa do Hospital da Ordem da Trindade com quem partilhava diversas horas de almoço e com quem me cruzava frequentemente, por me receberem tão bem e me fazerem sentir “parte da casa”. Não poderia ter feito uma escolha melhor. Guardo, com muito carinho, todos os ensinamentos e momentos partilhados.

Agradecer ainda à Dra. Beatriz Quinaz, tutora de estágio, pela disponibilidade, acompanhamento e orientação prestada.

Por último, mas nunca menos importante, um enorme obrigado aos meus pais por todos os sacrifícios que realizam ao longo destes cinco anos, sei que não foi nada fácil, mas juntos, conseguimos! Sem o seu apoio nada disto teria sido possível.

A todos o meu mais profundo obrigada,

Carina Pereira

Resumo

O presente relatório resulta do estágio curricular realizado na Farmácia da Celestial Ordem Terceira da Santíssima Trindade, no Porto, durante os meses de março, abril, maio, junho e primeira metade de julho.

O relatório encontra-se organizado da seguinte forma: uma primeira parte em que são abordadas as atividades desenvolvidas na farmácia e o seu normal funcionamento, com uma descrição concisa das mesmas. Esta é seguida por uma segunda parte em que são apresentados os temas que selecionei para desenvolver durante o estágio curricular, sendo realizada uma contextualização científica dos mesmos e explicada a sua relevância na Farmácia Comunitária. Assim sendo, as doenças cardiovasculares foram o primeiro tema desenvolvido, tendo para isso realizado um rastreio cardiovascular e elaborado um panfleto informativo que foi distribuído a todos os participantes do rastreio. O segundo projeto teve como tema a ostomia, que se apresenta ainda como um assunto tabu na sociedade, sendo que este foi desenvolvido através da realização de um folheto informativo sobre esta temática. Por fim, o *marketing* digital constituiu o tópico do último projeto, tendo sido realizada a dinamização das redes sociais da Farmácia da Celestial Ordem Terceira da Santíssima Trindade.

Índice

Declaração de Integridade.....	II
Agradecimentos	III
Resumo	IV
Índice	V
Abreviaturas.....	VIII
Índice de Anexos.....	IX
Índice de Tabelas	X
Índice de Figuras.....	X
PARTE I – FARMÁCIA DA CELESTIAL ORDEM TERCEIRA DA SANTÍSSIMA TRINDADE	1
1. Introdução	1
2. Localização, utentes, equipa e horário de funcionamento	2
3. Espaço físico.....	2
3.1. Espaço exterior.....	2
3.2. Espaço interior.....	3
4. Sistema Informático.....	4
5. Gestão em Farmácia Comunitária.....	4
5.1. Gestão de <i>stocks</i>	4
5.2. Encomendas	5
5.3. Receção e verificação de encomendas.....	6
5.4. Armazenamento	7
5.5. Controlo de prazos de validade	8
5.6. Devoluções	8
5.7. Conferência e verificação de receituário	8
6. Atendimento ao público e dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde	9
6.1. Medicamentos sujeitos a receita médica.....	10
6.1.1. Receitas médicas	10
6.1.1.1. Receitas eletrónicas desmaterializadas	10
6.1.1.2. Receitas eletrónicas materializadas e manuais.....	11
6.1.2. Psicotrópicos e estupefacientes	12
6.1.3. Medicamentos Genéricos	12

6.1.4. Preços e participações	13
6.2. Medicamentos não sujeitos a receita médica.....	14
6.3. Medicamentos e produtos manipulados.....	15
6.4. Medicamentos de Uso Veterinário	16
6.5. Medicamentos Homeopáticos	16
6.6. Produtos cosméticos e higiene corporal e puericultura.....	17
6.7. Suplementos alimentares, produtos para alimentação especial e produtos fitoterapêuticos	18
6.8. Dispositivos médicos.....	18
7. Serviços prestados	20
7.1. Determinação da pressão arterial e parâmetros bioquímicos.....	20
7.2. Perfuração de orelhas	21
7.3. Determinação do peso e Índice de Massa Corporal.....	21
7.4. Recolha de medicamentos e radiografias	21
8. Formação contínua e atividades desenvolvidas	22
Parte II – PROJETOS DESENVOLVIDOS	22
1. Doenças Cardiovasculares	22
1.1. Enquadramento.....	22
1.2. Fatores de risco.....	22
1.2.1. Obesidade.....	23
1.2.2. Tabagismo.....	24
1.2.3. Hipertensão arterial	25
1.2.4. Diabetes	26
1.2.5. Dislipidemia.....	28
1.3. Intervenção Farmacêutica.....	29
1.3.1. Análise e discussão dos dados recolhidos	29
1.4. Avaliação do risco cardiovascular	32
1.5. O papel do farmacêutico.....	33
2. Ostomia.....	33
2.1. Enquadramento.....	33
2.1.1. Situação em Portugal	35
2.2. Alterações subsequentes à ostomia.....	35

2.3. Manutenção da integridade da pele periestomal.....	36
2.4. Recomendações.....	37
2.4.1. Intimidade	37
2.4.2. Exercício	38
2.4.3. Dieta.....	38
2.5. Intervenção farmacêutica.....	38
2.5.1. Discussão dos resultados.....	39
2.6. Papel do farmacêutico	39
3. <i>Marketing</i> digital	39
3.1. Enquadramento.....	39
3.2. Análise SWOT	41
3.2.1. S – <i>Strengths</i> (Pontos Fortes).....	41
3.2.2. W - <i>Weaknesses</i> (Pontos Fracos)	41
3.2.3. O – <i>Opportunities</i> (Oportunidades).....	42
3.2.4. T - <i>Threats</i> (Ameaças)	42
3.3. Intervenção Farmacêutica.....	42
3.4. Papel do farmacêutico	43
4. Conclusão final	43
Referências Bibliográficas	44
Anexos	51

Abreviaturas

AGEs – *Advanced glycation end products*

ANF – Associação Nacional de Farmácias

CT - Colesterol Total

DCV – Doenças cardiovasculares

DM – Dispositivos Médicos

DT – Diretora Técnica

FC – Farmácia Comunitária

FT – Farmácia da Trindade

HTA – Hipertensão arterial

IMC – Índice de Massa Corporal

MG - Medicamento Genérico

MM – Medicamento Manipulado

MNSRM – Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

MR – Medicamento de Referência

MSRM – Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

PA – Pressão Arterial

PAS – Pressão arterial sistólica

PVP – Preço de Venda ao Público

RCV – Risco cardiovascular

SNS – Serviço Nacional de Saúde

TG - Triglicerídeos

Índice de Anexos

Anexo 1: Farmácia da Trindade vista da Rua do Alferes Malheiro	51
Anexo 2: Farmácia da Trindade vista da Rua Heróis e Mártires de Angola	51
Anexo 3: Representação esquemática do interior da Farmácia da Trindade.....	52
Anexo 4: Novos postos de atendimento.	53
Anexo 5: Gabinete de atendimento personalizado.....	53
Anexo 6: Expositor com produtos de alimentação especial, ortopedia, puericultura e área dedicada à saúde dos pés.	54
Anexo 7: Gavetas e armários de armazenamento.	55
Anexo 8: Zona de receção e registo de encomendas.....	55
Anexo 9: Armazém de produtos	56
Anexo 10: Laboratório.....	56
Anexo 11: Ficha de preparação de um medicamento manipulado.....	57
Anexo 12: Rótulo de medicamento manipulado.....	58
Anexo 13: Formações realizadas ao longo do estágio e certificados obtidos.	58
Anexo 14: Cartazes promocionais.	60
Anexo 15: Contribuição direta e indireta das adipocinas pró-inflamatórias para o aumento do risco cardiovascular. Adaptado de [45].....	60
Anexo 16: Imagem de divulgação do rastreio cardiovascular.	61
Anexo 17: Tabela de recolha dos dados	61
Anexo 18: Folheto informativo fornecido aos participantes do rastreio	62
Anexo 19: Tabela SCORE para avaliação do risco cardiovascular para adultos com idade igual ou superior a 40 anos e igual ou inferior a 65 anos.....	64
Anexo 20: Tabela SCORE para avaliação do risco cardiovascular para adultos com idade inferior a 40 anos....	64
Anexo 21: Tipos de dispositivos médicos de apoio a doentes ostomizados. Retirado de [94].	65
Anexo 22: Folheto informativo sobre ostomia	65
Anexo 23: Exemplos de publicações realizadas na página de Facebook da Farmácia da Trindade.	66
Anexo 24: Publicação com mais alcance e interações – Sugestões de presentes para as madrinhas	68
Anexo 25: Evolução do número de gostos da página de Facebook da Farmácia da Trindade.....	69
Anexo 26: Evolução do alcance das publicações realizadas na página de Facebook da Farmácia da Trindade... 69	

Índice de Tabelas

Tabela 1: Cronograma das atividades desenvolvidas no estágio.....	1
Tabela 2: Equipa da Farmácia da Celestial Ordem Terceira da Santíssima Trindade.....	2
Tabela 3: Classificação da pressão arterial. Adaptado de [54].....	25
Tabela 4: Objetivos terapêuticos para a população em geral. Retirado de [68].	29
Tabela 5: Dados recolhidos durante o rastreio.	29
Tabela 6: Perímetro abdominal e risco de complicações cardiovasculares. Retirado de [69]	30
Tabela 7: Avaliação do risco cardiovascular.....	32
Tabela 8: Tipos de ostomias digestivas. Retirado de [72].....	34

Índice de Figuras

Figura 1: Distribuição dos participantes por género.	30
Figura 2: Distribuição dos participantes por faixa etária.	30
Figura 3: Distribuição dos participantes de acordo com os níveis de pressão arterial	31
Figura 4: Distribuição dos participantes de acordo com o risco de desenvolvimento precoce de DCV derivado do perímetro abdominal.	31

PARTE I – FARMÁCIA DA CELESTIAL ORDEM TERCEIRA DA SANTÍSSIMA TRINDADE

1. Introdução

No plano curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF) está prevista a realização, no último semestre do curso, de um estágio curricular de, no mínimo, 3 meses em Farmácia Comunitária (FC). É aqui que o estudante tem oportunidade de pôr em prática todos os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante os restantes quatro anos e meio do MICF. Durante o período de estágio, o estudante é integrado numa equipa de profissionais de saúde, que o guiam na introdução ao quotidiano de uma FC. Com eles, é possível aprender os princípios fundamentais de gestão de uma farmácia, bem como a dinâmica de contacto com o público. E são os sucessivos casos trazidos pelos utentes que vão passando pelo balcão da farmácia, que mais ensinamentos fornecem e que proporcionam o maior crescimento quer a nível profissional, quer pessoal. Assim, para a realização do meu estágio curricular, selecionei a Farmácia da Celestial Ordem Terceira da Santíssima Trindade, sob direção da Dra. Emília Moreira, onde pude acompanhar o quotidiano de uma FC, tendo ficado com as noções básicas de como é realizada a sua gestão e da dinâmica de atendimento ao público. Durante os 4 meses que permaneci na Farmácia da Celestial Ordem Terceira da Santíssima Trindade, desempenhei diversas atividades que fazem parte da rotina da farmácia, estando as mesmas descritas na **Tabela 1**.

Tabela 1: Cronograma das atividades desenvolvidas no estágio.

	março	abril	maio	junho	julho
Receção e verificação de encomendas	X				
Armazenamento e reposição de stock	X	X	X	X	X
Verificação de receituário e separação por lotes	X			X	
Medição de parâmetros bioquímicos e pressão arterial	X	X	X	X	X
Atendimento ao público		X	X	X	X
Preparação de manipulados	X	X	X	X	X
Rastreio Cardiovascular			X		
Folheto informativo sobre ostomia		X	X		
Dinamização da página de Facebook		X	X	X	X

2. Localização, utentes, equipa e horário de funcionamento

A Farmácia da Celestial Ordem Terceira da Santíssima Trindade, mais comumente conhecida por Farmácia da Trindade (FT), localiza-se na Rua Heróis e Mártires de Angola, nº 108, 4000-285 Porto, no centro da cidade do Porto, junto da estação de metro da Trindade. Partilha infraestruturas com o Hospital da Ordem da Trindade e com a Farmácia Hospitalar, sendo que esta funciona como suporte ao hospital, ao contrário da FT que está direcionada para o atendimento ao público em geral. A sua centralidade resulta numa população de utentes muito heterogénea. Desde logo, os turistas que diariamente visitam o Porto representam uma fração relevante dos utentes que recorrem à FT. Por outro lado, os profissionais de saúde, auxiliares e utentes do Hospital da Ordem da Trindade constituem, possivelmente, a maior percentagem dos utentes que recorrem aos serviços da farmácia, motivados pela comodidade e proximidade das instalações. Desta forma, cada atendimento representa uma panóplia de diferentes desafios e formas de crescimento, quer pessoal, quer profissional. Para que as necessidades dos utentes sejam satisfeitas, a FT possui o seu recurso mais importante, a equipa de profissionais, a trabalhar em estreita cooperação entre si. A constituição da equipa é apresentada na **Tabela 2**. A FT encontra-se ao serviço da população de segunda a sexta-feira das 8h30 min às 19h30 min e aos sábados das 9h às 13h. Ocasionalmente, funciona pelo período de 24h, de acordo com a atribuição das farmácias de serviço do concelho do Porto. A FT encerra aos domingos e feriados.

O meu horário habitual durante o estágio foi das 10h às 18h, com uma hora de pausa para almoço, sendo ajustado, por vezes, consoante surgisse necessidade. Este horário engloba os períodos de maior afluência de utentes à farmácia permitindo-me, desta forma, contactar com uma grande diversidade de casos.

Tabela 2: Equipa da Farmácia da Celestial Ordem Terceira da Santíssima Trindade.

Funcionário	Função
Dra. Emília Moreira	Diretora Técnica
Dra. Susana Lima	Farmacêutica-Adjunta
Sr. Paulo Ferreira	Técnico de Farmácia
D. Fátima Lopes	Técnica de Farmácia
D. Antonieta Peixoto	Funcionária Administrativa
D. Cristina Carvalho	Funcionária Auxiliar

3. Espaço físico

3.1. Espaço exterior

A FT possui duas fachadas principais constituídas por montras, uma delas voltada para a Rua do Alferes Malheiro (**Anexo 1**) e outra para a Rua Heróis e Mártires de Angola (**Anexo 2**). Estas eram utilizadas frequentemente para a publicitação de produtos específicos e/ou campanhas promocionais. No entanto, recentemente a FT foi alvo de uma remodelação e reorganização do seu espaço, ficando apenas a montra voltada

para a Rua do Alferes Malheiro disponível para publicitar artigos/campanhas. No que diz respeito à montra virada para a Rua Heróis e Mártires de Angola, esta possibilita a visualização dos produtos dermocosméticos que se encontram expostos em lineares no interior da farmácia. De forma a evitar a degradação destes produtos pela ação do sol, o vidro desta montra possui uma película protetora. A FT está identificada com um letreiro com a inscrição “Farmácia da Trindade” em ambas as montras, cumprindo os requisitos das Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária. Possui também uma cruz verde luminosa, onde se refere o seu horário de funcionamento. Este está também afixado na porta de entrada da farmácia, juntamente com a informação relativa às farmácias que se estão de serviço no município. No lado esquerdo da entrada existe uma campainha e um postigo que se destina à troca de documentos e produtos durante a noite, sendo utilizados quando a farmácia se encontra de serviço. Mais acima, está afixada uma placa com a identificação da Diretora Técnica (DT).

3.2. Espaço interior

O espaço interior da FT é constituído por dois pisos (**Anexo 3**), pelos quais se distribuem as divisões mínimas exigidas por lei de que uma farmácia deve dispor, nomeadamente a sala de atendimento ao público, o armazém, o laboratório e instalações sanitárias [1]. A porta de entrada da farmácia dá acesso imediato ao piso 0 que está dividido em dois patamares. Este piso, como já referido anteriormente, foi recentemente remodelado, tendo sido a maior alteração realizada a nível dos balcões de atendimento. No patamar inferior, existia anteriormente um balcão único que era apenas utilizado esporadicamente para atendimento de utentes com mobilidade reduzida ou nos períodos de maior afluência de pessoas à farmácia. Esse balcão deu lugar a três postos de atendimento individuais, facilitando o acesso a todos os utentes que, desta forma, não necessitam de subir escadas para serem atendidos (**Anexo 4**). Atrás dos postos de trabalho estão estrategicamente expostos Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM), existindo também áreas dedicadas a produtos de puericultura, suplementos alimentares e homeopatia. Em frente aos balcões de atendimento, na montra voltada para a Rua Heróis e Mártires de Angola, estão expostos grande parte dos produtos dermocosméticos. Imediatamente após a porta de entrada, do seu lado direito existe um expositor de perfumes, uma balança que faz o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) e um expositor dedicado a produtos dietéticos. Ainda neste patamar é possível encontrar um gabinete de atendimento personalizado, onde se realiza a medição da pressão arterial (PA), bem como dos seguintes parâmetros bioquímicos: glicemia, colesterol total (CT) e triglicéridos (TG) (**Anexo 5**).

O patamar superior do piso 0 foi também alvo de alterações, permanecendo apenas um dos três postos de atendimento que possuía anteriormente. Depois de subir as escadas que dão acesso a este patamar, encontra-se do lado esquerdo um grande expositor onde estão expostos produtos de alimentação especial, ortopedia, dermocosmética, puericultura e uma área dedicada à saúde dos pés (**Anexo 6**). Do lado direito, atrás do balcão de atendimento, localiza-se a zona de armazenamento dos Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM) e alguns dos MNSRM (**Anexo 7**). Estes são armazenados por ordem alfabética e por forma farmacêutica, existindo armários específicos para as categorias “Xaropes e Soluções orais”, “Elixires”, “Ampolas bebíveis”, “Pós e Granulados” e “Uso Externo”. As restantes formas farmacêuticas são guardadas em gavetas. Neste patamar existem ainda expositores com artigos de higiene pessoal, ótica, coloração capilar entre outros. Ao fundo localizam-se as instalações sanitárias e o gabinete da DT, local onde é realizada a gestão da FT e as reuniões com delegados de informação médica.

O piso -1 é constituído por uma zona de receção e registo de encomendas e uma zona de armazém composta por prateleiras onde são armazenados medicamentos e a diversa gama de dispositivos médicos (DM) disponíveis na FT (**Anexo 8 e 9**). Os psicotrópicos e os estupefacientes são guardados em armários próprios para o efeito. Este piso dispõe também de um frigorífico com temperatura e humidade controladas, onde são armazenados os medicamentos de frio. Por fim, é ainda aqui que se localiza o laboratório onde são preparados os manipulados disponibilizados pela FT, estando equipado com todo o material e matérias primas necessárias e também uma *hotte* (**Anexo 10**).

4. Sistema Informático

O sistema informático utilizado na FT é o Sifarma 2000®, programa desenvolvido pela Glintt que se revela fundamental, não só no atendimento ao utente, mas também na gestão de *stocks*, encomendas, devoluções e controlo dos prazos de validade. O sistema demonstra ser particularmente útil no atendimento ao utente, revelando-se essencial nos momentos de aconselhamento, uma vez que disponibiliza a informação científica relativa a um determinado medicamento, como a composição quantitativa e qualitativa, interações, contraindicações, posologia, indicações terapêuticas e outras informações úteis ao farmacêutico e que podem ser transmitidas ao utente. O sistema permite a criação de ficha de utente, através da qual se consegue aceder ao histórico terapêutico, verificar se existem vendas suspensas ou reservas de produtos para determinado utente. A consulta do histórico terapêutico adquire elevada relevância quando, por exemplo, o utente não se recorda qual o laboratório do Medicamento Genérico (MG) que habitualmente toma para o tratamento de uma doença crónica e também quando se tratam de DM como sondas, em que o doente não tem a certeza do tipo de DM ou do seu tamanho, esclarecendo-se rapidamente estas dúvidas através da consulta da sua ficha. Assim, o Sifarma 2000® é uma ferramenta crucial na gestão de todos os aspetos envolventes de uma FC, sendo um grande apoio para o profissional no momento do atendimento.

Este sistema possibilitou-me, durante o estágio, o esclarecimento de diversas dúvidas relacionadas com medicamentos sujeitos e não sujeitos a receita médica, conduzindo a um processo de aprendizagem contínuo. No entanto, o programa apresenta ainda algumas limitações que levavam, por exemplo, à necessidade de anular uma venda e refazê-la na íntegra, causando constrangimentos quer para o profissional de saúde quer para o utente.

5. Gestão em Farmácia Comunitária

Para que qualquer negócio seja bem sucedido é necessária uma gestão financeira e logística cuidada e detalhada. A FC não é exceção à regra, exigindo uma gestão adequada para que consiga manter a sua sustentabilidade, incluindo o utente como um fator a ter em consideração em todas as decisões. De forma a realizar uma gestão competente da farmácia, o farmacêutico deve possuir conhecimentos em áreas mais afastadas da sua formação académica de base, como por exemplo, contabilidade, gestão e *marketing*. Estes conhecimentos devem ainda ser periodicamente atualizados, pois só assim se consegue enfrentar e resistir aos desafios e crescente competitividade do mundo atual.

5.1. Gestão de *stocks*

A gestão do *stock* de medicamentos e produtos de saúde deve ser realizada de tal forma que satisfaça as necessidades dos utentes e simultaneamente, permita a estabilidade económica da farmácia. Este equilíbrio nem

sempre é fácil de alcançar, no entanto o Sifarma 2000[®] representa uma mais valia neste campo. Através do sistema informático é possível analisar as vendas do produto, prever a sua rotatividade e estabelecer um *stock* mínimo para cada produto, valor abaixo do qual é realizada uma encomenda automática por parte do sistema que segue para o distribuidor, carecendo previamente de aprovação da DT ou da Farmacêutica-Adjunta. O valor do *stock* mínimo é definido tendo em consideração diversos fatores como a sazonalidade do produto ou uma maior procura temporária resultante de uma maior publicitação do mesmo nos meios de comunicação social. É também fundamental conhecer o perfil dos utentes habituais, bem como as práticas de prescrição dos médicos que exerçam nas proximidades. Para a FT, este último fator é de extrema relevância, uma vez que partilha instalações com o Hospital da Ordem da Trindade. Assim, uma correta gestão de *stocks* é fundamental para a subsistência da farmácia, e deve ser realizada de forma a que sejam armazenadas quantidades suficientes de produto para suprir as necessidades dos utentes, contribuindo para a sua fidelização, e prevenir ruturas de *stock*. Concomitantemente, deve ser evitada a acumulação de produtos, uma vez que aumenta o risco de vencimento dos seus prazos de validade, o que gera desperdício e prejuízo.

Durante o estágio, ocasionalmente verificava-se que o stock informático não correspondia ao stock físico, sendo necessário realizar uma contagem física e posterior correção do valor pela DT.

5.2. Encomendas

A FT tem como principal distribuidor grossista a *Alliance Healthcare*, sendo realizadas duas encomendas diárias a esta entidade, uma ao final da manhã e outra à tarde, de forma a garantir a reposição do *stock* habitual. Estas encomendas são geradas automaticamente pelo sistema informático, de acordo com os valores de *stock* mínimo definidos para cada produto, sendo posteriormente analisadas e ajustados, se necessário, os valores das unidades ou produtos a encomendar, considerando o histórico de compra e venda dos mesmos. Após análise e aprovação da encomenda proposta pelo Sifarma 2000[®] pela DT ou pela Farmacêutica-Adjunta, esta segue finalmente para o distribuidor. Ocasionalmente, podem ser feitas encomendas pontuais à OCP Portugal, nomeadamente quando a *Alliance Healthcare* não tem disponível determinado produto, ou quando os preços são mais competitivos. No que concerne a produtos mais específicos como DM, produtos dermocosméticos e suplementos alimentares, estes geralmente são encomendados diretamente ao laboratório. A multiplicidade de distribuidores permite aumentar a capacidade de resposta face às necessidades dos utentes, contribuindo para a sua fidelização e, em última análise, para um maior lucro da farmácia. Durante o atendimento, o profissional de saúde pode deparar-se com a falta de um produto específico que esteja a ser requisitado pelo utente, quer pelo facto de nunca ter sido comercializado pela FT ou por ter sido vendido recentemente sem possibilidade de reposição de *stock*. Neste caso, pode ser realizada uma encomenda instantânea no Sifarma 2000[®] ou averiguada a sua disponibilidade por contacto telefónico com o laboratório ou distribuidor. No primeiro caso, o sistema oferece a opção “Encomenda Instantânea”, sendo necessário de seguida seleccionar o armazenista a que se pretende realizar a encomenda. Feita a seleção, o sistema pode gerar três tipos de sinais distintos: sinal verde, que indica que o produto se encontra disponível para entrega, indicando ainda a previsão da data e hora em que a mesma será feita; sinal azul, que indica que o produto está disponível no distribuidor, mas que a sua entrega só poderá ser realizada num período entre 3 a 5 dias; sinal vermelho, que indica que o armazenista não possui o produto pretendido. Em ambas as situações (encomenda instantânea ou por via telefónica), assim que a encomenda realizada chega à FT, o utente em questão é contactado através de uma chamada telefónica. É ainda pertinente relembrar que a FT

comercializa alguns produtos manipulados e, assim sendo, as matérias primas e material de embalagem necessários à sua produção são encomendados a distribuidores especializados. Finalmente, existe o Projeto Via Verde do Medicamento, um caso particular de encomenda reservado para os MSRM que entram frequentemente em rutura de stock a nível nacional ou que estão por vezes rateados. A encomenda destes medicamentos através do sistema informático só é possível mediante apresentação de uma receita médica.

Ao longo do estágio tive oportunidade de presenciar a análise e aprovação das encomendas diárias propostas pelo sistema informático, permitindo-me assim compreender quais os fatores e critérios seguidos nos ajustes que eram, por vezes, efetuados. No atendimento ao público, tive oportunidade de realizar diversas encomendas instantâneas. .

5.3. Receção e verificação de encomendas

O processo de receção e verificação de encomendas é essencial no funcionamento de qualquer FC e deve ser realizado com a maior celeridade e rigor possível, para que os produtos fiquem rapidamente disponíveis para venda ao público, minimizando as oportunidades de vendas perdidas devido a *stock* zero. Na FT este processo é executado, cuidadosamente, pela D. Antonieta Peixoto (Funcionária Administrativa), com o auxílio da D. Cristina Carvalho (Funcionária Auxiliar). As encomendas chegam, ao longo do dia, em caixas de cartão ou contentores de plástico adequados para o efeito, aos quais segue anexada a guia de remessa ou a fatura em duplicado. É de imediato verificado se segue algum produto de armazenamento no frio na encomenda, que geralmente se encontra num contentor de cor diferente. Em caso afirmativo, este é prontamente colocado no frigorífico de forma a não ser quebrada a cadeia de frio e, posteriormente, é dada entrada no sistema do produto em questão através do Código Nacional do Produto (CNP) presente na fatura. A nível informático, o processo de receção das encomendas é realizado na opção “Receção de Encomendas” presente no Sifarma 2000® e inicia-se com a seleção, pelo profissional, da encomenda a rececionar entre as que foram criadas pela farmácia. Este processo exige elevado grau de concentração, sendo necessário verificar se os produtos recebidos correspondem aos que foram pedidos pela farmácia e aos que constam na fatura. Caso sejam detetadas irregularidades, é necessário efetuar uma reclamação ao fornecedor. Depois de selecionada a encomenda a rececionar, é necessário introduzir no sistema o seu número de referência e o valor da fatura, procedendo-se de seguida à conferência dos produtos através da leitura ótica do código de barras presente na embalagem ou do CNP. Durante esta etapa deve prestar-se especial atenção ao estado da embalagem e ao prazo de validade, que deve ser retificado sempre que a validade do produto que se está a conferir seja inferior à dos produtos que estão disponíveis em *stock* ou quando o *stock* é igual a zero. Para além dos prazos de validade, é também necessário confirmar se o Preço de Venda ao Público (PVP) dos MSRM que está no sistema corresponde ao apresentado na fatura e alterar se necessário. Existem produtos sem PVP definido, por exemplo MNSRM e dermocosmética, sendo o seu preço final calculado automaticamente pelo sistema, tendo em conta o Preço de Venda à Farmácia (PVF), o Imposto de Valor Acrescentado (IVA) e a margem da farmácia. É necessário proceder à impressão das etiquetas e marcação destes produtos com o preço de venda. Concluído todo o processo, verifica-se se o custo final da encomenda obtido corresponde ao que está descrito na fatura e é emitido um documento de “Entrega da Encomenda” que é impresso no verso do duplicado da fatura e, posteriormente, arquivado com a fatura original. Quando a encomenda é realizada via telefónica, antes de se proceder à receção como descrita anteriormente, é necessário criar a respetiva encomenda no separador “Gestão de Encomendas” do sistema informático.

Finalmente, existe o caso especial dos medicamentos psicotrópicos, estupefacientes e benzodiazepinas, que, sendo sujeitos a maior controlo, necessitam de estar acompanhados por um documento de requisição específico em duplicado, que requer assinatura e carimbo por parte do farmacêutico responsável. O documento original deve ficar na posse da farmácia, sendo o duplicado entregue ao fornecedor, devendo conservar-se ambos os documentos por um período de três anos.

A receção e verificação de encomendas foi a primeira tarefa que me foi atribuída durante o estágio. Ao longo do mesmo, tive oportunidade de acompanhar, em alguns momentos, o processo com a D. Antonieta, que me explicava cuidadosamente todas as operações que efetuava. Nessas ocasiões auxiliava também na marcação dos produtos que não tinham PVP atribuído.

5.4. Armazenamento

Depois de realizada a receção dos produtos, é necessário proceder ao seu armazenamento. Na FT, os medicamentos psicotrópicos e os estupefacientes são armazenados em armário próprios que se encontram no piso -1, como já referido anteriormente (3.2). É também aqui que está o frigorífico onde se armazenam os produtos que exigem conservação no frio (entre 2°C e 8°C), como algumas vacinas, anéis vaginais e insulinas. Os restantes produtos são transportados para o piso 0, onde são arrumados em gavetas deslizantes ou nos diversos expositores que aí existem. O armazenamento nas gavetas deslizantes é realizado segundo o critério da ordem alfabética, dosagem e unidades por embalagem, enquanto que nos expositores os produtos são armazenados por marca e categoria. Em ambos os casos é necessário, durante a reposição de *stock*, seguir a metodologia FEFO “*First Expired First Out*”, garantindo que os produtos com validade mais curta são vendidos primeiro. Desta forma, evitam-se encargos acrescidos e desnecessários para a farmácia relacionados com produtos que atingem o seu prazo de validade e que ficam, assim, inutilizados. Quando se atinge a capacidade máxima das gavetas, os produtos excedentes são enviados para o piso -1, onde são armazenados por ordem alfabética em estantes. Para além dos excedentes do piso 0, também é armazenada nestas estantes a grande variedade de DM que a FT disponibiliza, nomeadamente todo o *stock* de DM para casos de ostomia, algalias e sondas.

Na FT, os produtos são armazenados em condições de temperatura e humidade controladas, nomeadamente a uma temperatura inferior a 25°C e humidade inferior a 60%. Estes parâmetros são cuidadosamente controlados, existindo sensores distribuídos pelas diversas áreas da farmácia, a partir dos quais se obtêm valores de temperatura e humidade, que são registados num sistema informático próprio, sendo assim realizada a sua monitorização. Os registos são posteriormente impressos e arquivados em pasta própria. Todo o processo de armazenamento está desenhado para que, no momento do atendimento, o profissional utilize o menor tempo possível a encontrar o produto, aumentando a sua eficiência.

A tarefa de armazenamento dos produtos foi uma das primeiras que me foi atribuída no estágio curricular e também aquela que executei diariamente até ao final do mesmo. Considero que esta foi essencial e contribuiu bastante para a minha adaptação à FT e à forma como se encontra organizada, permitindo-me ainda familiarizar com muitos dos produtos e marcas comerciais disponibilizadas pela farmácia. A longo prazo, esta tarefa relevou o seu impacto positivo no momento do atendimento, facilitando o aconselhamento e aumentando a rapidez na dispensa de produtos, por já conhecer a forma como estavam armazenados. Este fator torna-se particularmente importante numa farmácia como a FT onde existe uma oferta de produtos muito variada que vai

desde sacos de ostomia a produtos de alimentação especial, passando por toda a dermocosmética que, por si só, já representa um desafio em termos de oferta.

5.5. Controlo de prazos de validade

Na FT é analisado o prazo de validade dos produtos no momento da receção das encomendas, sendo que o mesmo é alterado no sistema informático sempre que necessário. Adicionalmente, no início de cada mês, é emitida a partir do Sifarma 2000®, uma lista em que constam todos os produtos cuja validade expira no prazo de três meses. Estes são verificados manualmente, separados e, posteriormente, devolvidos ao fornecedor, apresentando como motivo de devolução a aproximação do final do prazo de validade. Este processo permite ainda proceder à correção de *stock* que por algum motivo possa estar incorreto, bem como a atualização do prazo de validade de alguns produtos. Os dados atualizados são inseridos no sistema informático no final de todo o processo. Alguns produtos de bem estar e beleza, nomeadamente dermocosméticos, contidos na lista de prazos de validade emitida pelo sistema, podem ser colocados, por vezes, com desconto especial de forma a tentar escoar o *stock*. O controlo dos prazos de validade é uma atividade extremamente importante que garante que não são dispensados produtos com validade curta ou expirada ao utente. Desta forma, contribui para aumentar a qualidade e segurança do serviço prestado.

Durante o período de estágio estive envolvida nesta atividade três vezes, auxiliando o Sr. Paulo que era o principal responsável pela mesma. Desta forma, tive oportunidade de realizar a verificação da validade dos produtos contidos na lista, separando-os de seguida.

5.6. Devoluções

As devoluções são realizadas em situações específicas, nomeadamente quando um produto tem a embalagem danificada, quando a validade do produto entregue é muito curta ou quando existe erro no pedido. Pode ocorrer a retirada do mercado de determinados produtos ou lotes por indicação do INFARMED, informação que é veiculada através de circulares informativas, sendo necessário proceder a uma devolução também neste caso. Para que um produto seja devolvido, este tem de se fazer acompanhar pela respetiva nota de devolução. Esta é obtida a partir do Sifarma 2000®, no separador “Gestão de Devoluções”, sendo necessário indicar a entidade a quem se dirige a devolução, bem como o motivo da mesma, discriminando de seguida os produtos a devolver e a respetiva quantidade. O sistema gera três vias da nota de devolução que devem ser carimbadas e assinadas pelo farmacêutico responsável. O documento original e o duplicado são anexados ao produto a devolver, ficando o triplicado na posse da farmácia. Se o armazenista aceitar a devolução, emite uma nota de crédito ou propõe a troca direta por outro produto. No caso da devolução não ser aceite, o produto regressa à farmácia, representando prejuízo para a mesma.

Durante o estágio assisti à necessidade de se realizarem devoluções, quer porque a embalagem do produto estava danificada, quer porque o produto entregue não correspondia ao encomendado. No entanto, não tive a oportunidade de acompanhar o processo de realização de devolução a nível informático.

5.7. Conferência e verificação de receituário

Apesar de grande parte das prescrições médicas já serem desmaterializadas, continuam a surgir no momento do atendimento receitas médicas em papel, manuais ou não. No caso das receitas manuais, existem

quatro exceções legais que justificam a prescrição por esta via, devendo a mesma estar devidamente assinalada na receita. Assim sendo, as quatro exceções legais são: a) falência informática; b) inadaptação do prescritor; c) prescrição no domicílio; d) até 40 receitas/mês [2]. Estas receitas têm de ser enviadas para o Centro de Conferência de Faturas (CCF), na Maia, onde são analisadas, de modo a que a farmácia obtenha o valor da comparticipação do Serviço Nacional de Saúde (SNS) dos medicamentos que são sujeitos a tal. Previamente, é realizada na farmácia uma análise das receitas, com o objetivo de detetar qualquer irregularidade existente que possa pôr em causa a sua viabilidade e, consequentemente, o reembolso da comparticipação do SNS à farmácia. Na análise verifica-se se houve o correto preenchimento de campos obrigatórios como o nome e número do utente, a entidade responsável pela comparticipação e o respetivo número de beneficiário do utente, a vinheta do médico, a sua especialidade, a vinheta ou carimbo do local da prescrição, a data de prescrição e respetiva validade de 30 dias e, ainda, a assinatura do médico. É necessário ter em atenção também que a própria caligrafia e a cor da caneta devem corresponder ao longo de toda a receita e que esta não pode conter rasuras. Na FT, as receitas são conferidas duas vezes, sendo posteriormente organizadas em lotes compostos por 30 receitas, de acordo com a entidade responsável pela comparticipação. Quando os lotes estão completos, é emitido um verbete de identificação para cada lote, que é assinado e carimbado pela DT. No final do mês, são emitidas as relações de resumo de lotes de cada organismo e respetivas faturas. Quando a entidade que realiza a comparticipação é o SNS, as receitas, devidamente conferidas, têm de ser enviadas, juntamente com os restantes documentos referidos anteriormente, para o CCF até ao dia 10 do mês seguinte à faturação. Para agilizar este processo, é disponibilizado pela Associação Nacional de Farmácia (ANF) um serviço de transporte pelos Correios de Portugal, sendo que para usufruir deste serviço as farmácias têm de disponibilizar as receitas aos correios até ao dia 5 do mês seguinte à faturação. Por outro lado, quando a comparticipação está a cargo de outros subsistemas de saúde, as receitas são enviadas diretamente para a ANF, que posteriormente as reencaminha para os respetivos organismos de comparticipação. Neste caso, é a ANF que faz o adiantamento dos valores das comparticipações à farmácia.

Durante o estágio tive oportunidade de realizar a conferência de receituário e separação por lotes em duas ocasiões. No entanto, a análise de receitas manuais começa no momento do atendimento, sendo necessário prestar atenção a todos os detalhes. Durante o estágio contactei com várias receitas manuais, o que me permitiu aumentar a minha agilidade no momento da sua análise, familiarizando-me com as mesmas. Considero o contacto com este tipo de receitas extremamente importante, uma vez que são, muitas vezes, as que apresentam mais desafios.

6. Atendimento ao público e dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde

O atendimento ao público representa uma das áreas mais desafiantes da profissão, exigindo para além das competências técnico-científicas, competências sociais como, por exemplo, a capacidade de comunicar claramente e de criar empatia com o interlocutor. Quando utilizadas em conjunto, estas competências permitem conquistar a confiança do utente, o que abre espaço para que o mesmo exponha, no momento do atendimento, dúvidas que não teve oportunidade de esclarecer, por exemplo, com o médico. Assim, o farmacêutico assume um papel de extrema responsabilidade que vai muito além da simples dispensa de medicamentos ou outros produtos de saúde. No exercício das suas funções, este deve fornecer todas as informações necessárias para o utente utilize determinado medicamento ou produto de forma correta e segura, devendo também, em casos de aconselhamento, fornecer o produto que melhor se adequa às necessidades do utente.

Durante o estágio na FT, foram várias as situações que me permitiram constatar o verdadeiro papel do farmacêutico comunitário e em como este ultrapassa o simples ato de dispensar produtos. Por exemplo, devido à sua centralidade, são muitos os turistas que se dirigem à FT, muitos deles com o objetivo de resolver transtornos de saúde menores como estados alérgicos, constipações, estados de dor etc. Muito frequentemente, estes utentes tinham já definido o MNSRM que era habitual adquirirem no seu país e que, por vezes, não existia em Portugal. Nestas circunstâncias, o procedimento que adotávamos era o de pesquisar nas bases de dados nacionais, o MNSRM disponível em Portugal com a mesma composição que o pretendido pelo utente ou, caso este não existisse, aquele cuja composição fosse o mais semelhante possível e adequada às queixas do utente. Outra situação que recordei foi o de uma utente que, durante uma medição do nível de colesterol, referiu que o medicamento que tomava para o controlo do mesmo lhe estava a causar muitas dores musculares, principalmente ao nível das pernas. Questionei a utente sobre o nome do medicamento e confirmei a suspeita de que se tratava de um fármaco do grupo das estatinas, que têm como efeito secundário mais severo causar toxicidade a nível muscular [3]. A utente referiu ainda que as dores começavam a interferir com a sua rotina e que tinha ouvido falar de um suplemento alimentar que ajudava a diminuir o colesterol, questionando, de seguida, se podia substituir a estatina pelo suplemento referido. Informei a utente que o suplemento em questão é a levedura de arroz vermelho e aconselhei a que não realizasse a substituição do medicamento sem consultar o médico, uma vez que as estatinas são os fármacos mais eficazes no controlo do colesterol [3]. Assim, poderia não ser indicado para a situação da utente cessar a toma deste medicamento. Desta forma, aconselhei-a a relatar as suas queixas ao seu médico, discutindo com o mesmo qual o melhor caminho para manter o colesterol controlado e diminuir/anular as dores musculares.

Com estes pequenos casos que iam sucedendo no quotidiano da FT, compreendi rapidamente que as funções que ali executava eram muito mais do que a tão afamada “dispensa de caixas”.

6.1. Medicamentos sujeitos a receita médica

Os MSRM são definidos, de acordo com a legislação em vigor, como aqueles que podem, por alguma razão constituir um risco direto ou indireto para a saúde do doente ou aqueles que se destinam a ser administrados por via parentérica [4]. Por conseguinte, estes exigem um maior acompanhamento e controlo por parte dos profissionais de saúde, exigindo a apresentação de uma prescrição médica válida na farmácia para que sejam dispensados.

6.1.1. Receitas médicas

Apesar da Receita Sem Papel (RSP) ter adquirido carácter obrigatório a 1 de abril de 2016, através do Despacho de 25 de fevereiro de 2016, ainda não foi possível atingir a total desmaterialização da prescrição médica [5]. Assim, e até que este objetivo seja cumprido, coexistem vários tipos de prescrição, nomeadamente a receita eletrónica desmaterializada, também denominada de RSP, a receita eletrónica materializada e a receita manual.

6.1.1.1. Receitas eletrónicas desmaterializadas

As receitas eletrónicas desmaterializadas representam a maior fatia das prescrições que chegam às farmácias atualmente. Cada linha de prescrição contém apenas um medicamento que pode atingir um máximo de 2 embalagens quando se trata de um tratamento de curto/médio prazo, sendo que neste caso a validade é de 30 dias

a contar da data da sua emissão. Quando o tratamento é de longa duração, a linha de prescrição pode conter no máximo 6 embalagens, aumentando a validade para 6 meses. Estas prescrições são enviadas habitualmente via mensagem de texto ou via e-mail ao utente, podendo, no entanto, ser fornecidas em papel, numa guia de tratamento. Aqui, o medicamento é apresentado pela sua Denominação Comum Internacional (DCI), dosagem, forma farmacêutica, apresentação (dimensão da embalagem), número de embalagens e posologia. A prescrição por DCI permite que o utente, no momento do atendimento, escolha entre um MG ou o Medicamento de Referência (MR). Por vezes, o medicamento prescrito está inserido num grupo homogéneo, que consiste num conjunto de medicamentos com a mesma composição quali-quantitativa em substância ativa, mesma forma farmacêutica, dosagem e via de administração, e no qual se inclui, pelo menos, um MG existente no mercado [6]. Quando esta situação se verifica, o farmacêutico tem de dispensar o medicamento mais barato disponível na farmácia, exceto nos casos em que o utente exerça o seu direito de opção e escolha um medicamento mais caro, seja MG ou MR. A prescrição pode, por outro lado, ser feita por nome comercial e não por DCI, quando, por exemplo, um determinado medicamento de marca não possui similar genérico participado. Este tipo de prescrição é ainda aceite quando existe justificação técnica do prescritor como: a) margem ou índice terapêutico estreito; b) reação adversa prévia à substância ativa; c) tratamento com duração estimada superior a 28 dias. Quando confrontado com as exceções a) e b), o farmacêutico apenas pode dispensar o medicamento que consta na receita. Já no que concerne à exceção c), o utente pode exercer o seu direito de opção por um medicamento similar ao prescrito, desde que seja de preço inferior [2].

Este tipo de prescrição foi aquele com que mais tive contacto durante o estágio curricular, quer sob a forma de mensagem de texto, quer através da guia de tratamento. Apercebi-me, durante este período, que a prescrição quando em formato de mensagem de texto apresentava a desvantagem de não permitir ao utente visualizar a composição da receita, o que gerava alguma confusão, principalmente quando existiam várias prescrições neste formato. Para colmatar esta desvantagem, o sistema informático permite a impressão de um talão em que consta a medicação ainda por dispensar de determinada receita. Por diversas vezes, foi-me requisitada a impressão do talão pelos utentes. Por outro lado, as prescrições eletrónicas desmaterializadas trouxeram enormes vantagens, por exemplo, reduzindo a probabilidade de erro em relação às receitas manuais, uma vez que todas as informações relativas aos medicamentos se encontram no sistema após introdução do número da receita e do código de dispensa. Adicionalmente, todo o processo final de faturação e participação é facilitado, o que simplifica o processo na vertente do farmacêutico. Também para o utente este tipo de prescrição apresenta mais-valias, não obrigando a levantar todas as embalagens prescritas na receita de uma só vez, como acontece com as receitas manuais e com as eletrónicas materializadas.

6.1.1.2. Receitas eletrónicas materializadas e manuais

As receitas eletrónicas materializadas correspondem a receitas eletrónicas que são impressas pelo médico prescritor. Estas podem ser renováveis, sendo que para isso têm de conter medicamentos destinados a tratamentos de longo prazo. Neste caso, podem ser emitidas até 3 vias da receita, devidamente identificadas com a menção da respetiva via (1ª, 2ª ou 3ª via) e com um número de receita único para cada uma delas. Este tipo de prescrição tem habitualmente validade de 30 dias a contar da data de emissão, no entanto quando é renovável a validade pode atingir os 6 meses. Cada receita pode ter até 4 medicamentos distintos prescritos e, no máximo, 2 embalagens por medicamento, num total de 4 embalagens por receita [2]. Em cada linha de prescrição está presente o CNP

correspondente ao medicamento prescrito e, junto a este código, encontra-se um código de barras, cuja leitura permite a introdução do medicamento no sistema, contribuindo desta forma para a minimização de possíveis erros.

No que toca às prescrições manuais, estas devem conter os elementos descritos em 5.7, bem como a identificação da exceção que justifica este tipo de prescrição. Estas receitas não são renováveis e têm sempre a validade de 30 dias após a data de emissão. Tal como acontece nas prescrições eletrónicas materializadas, cada receita pode conter até 4 medicamentos distintos, num total de 4 embalagens. No máximo, podem ser prescritas 2 embalagens por medicamento [2].

6.1.2. Psicotrópicos e estupefacientes

Devido ao seu potencial de abuso e toxicodependência, os medicamentos que contêm substâncias ativas que são consideradas estupefacientes ou psicotrópicas estão sujeitos a um controlo mais apertado. Estes medicamentos constam nas tabelas I e II do Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, e n.º 1 do artigo 86.º do Decreto-Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro, sendo regulados pela Lei nº 8/2019, de 1 de fevereiro.

No caso de prescrição eletrónica materializada ou manual, os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes têm de ser prescritos isoladamente, ou seja, a receita médica não pode conter outros medicamentos. Independentemente do tipo de receita, no momento da dispensa o farmacêutico deve registar no sistema informático os seguintes elementos sobre o doente e/ou o seu representante: nome, data de nascimento, número e data do bilhete de identidade ou da carta de condução ou número do cartão do cidadão, morada e, por fim, o número do passaporte no caso de cidadãos estrangeiros. É ainda necessário registar o número da prescrição, o nome da farmácia e o número de conferência de faturas, a data da dispensa e o número de registo e quantidade dispensada do medicamento. Terminada a venda, no caso de se tratar de uma prescrição materializada ou manual, é impresso no verso da receita o documento para faturação que tem de ser assinado, de forma legível, pelo doente ou pelo seu representante. É ainda emitida uma fatura fornecida ao utente e um talão com respetivo duplicado, onde constam as informações relativas à dispensa do medicamento controlado e que é arquivado em pasta própria. Na farmácia tem também de ser arquivada, por um período de 3 anos, uma cópia da receita quando esta é manual ou eletrónica materializada. O controlo do receituário com este tipo de medicamentos é feito informaticamente, tendo apenas a farmácia de enviar a digitalização das receitas manuais ao INFARMED, até ao dia 8 do mês seguinte à dispensa, assim como a listagem de saída destes medicamentos [2].

6.1.3. Medicamentos Genéricos

O MG, segundo o Decreto-Lei n.º 242/2000, de 26 de setembro é aquele que reúne as seguintes condições: a) ser essencialmente similar de um MR; b) terem caducado os direitos de propriedade industrial relativos às respetivas substâncias ativas ou processo de fabrico; c) não invocarem indicações terapêuticas diferentes relativamente ao MR já autorizado. Ainda de acordo com o mesmo documento, definem-se medicamentos essencialmente similares como “todos os medicamentos com a mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias ativas, sob a mesma forma farmacêutica e para os quais, sempre que necessário, foi demonstrada bioequivalência com o medicamento de referência, com base em estudos de biodisponibilidade apropriados”. Assim, todos os MG presentes no mercado cumprem os requisitos supracitados. Estes são facilmente identificados pela presença da sigla “MG” na embalagem exterior do medicamento [7]. As farmácias devem possuir em *stock*,

disponível para venda, 3 medicamentos com a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem, de entre aqueles que correspondem aos 5 preços mais baixos dentro de um grupo homogêneo [2].

Na FT, adota-se como política questionar o utente, no momento da dispensa, se tem preferência por MG ou MR. Quando colocava esta questão aos utentes, muitos deles aproveitavam a oportunidade para esclarecer as suas dúvidas em relação ao assunto. A questão mais frequente era, sem dúvida: “Qual é a diferença entre um MG e um de marca?”. No entanto, outra pergunta que escutei por diversas vezes foi: “Mas se é assim tão mais barato, será que faz o mesmo efeito?”. Quando confrontada com estas questões, tentava esclarecê-las sempre da melhor forma, clarificando algumas ideias pré-concebidas relacionadas com os MG e sempre que o utente solicitava a minha opinião, aconselhava a escolha de um MG.

6.1.4. Preços e comparticipações

Segundo o que é disposto legalmente, o PVP do medicamento é calculado tendo em consideração vários fatores, nomeadamente o preço de venda ao armazenista (PVA), a margem de comercialização do distribuidor grossista, a margem de comercialização do retalhista, a taxa sobre a comercialização de medicamentos e, finalmente, o imposto sobre o valor acrescentado (IVA) [8].

De forma a tornar a saúde acessível a toda a população e, considerando que alguns dos PVP são, de facto, bastante elevados, está previsto na atual legislação a comparticipação de certos medicamentos por parte do SNS. Esta comparticipação pode ser realizada através de um regime geral ou de um regime especial. No regime geral, a comparticipação do Estado no PVP é feita de acordo com os seguintes escalões: Escalão A – 90%, Escalão B – 69%, Escalão C – 37%, Escalão D – 15%. Os escalões variam de acordo com a indicação terapêuticas do medicamento, a sua utilização, as entidades que o prescrevem e ainda considerando o consumo acrescido de determinado medicamento para doentes com patologias específicas. Assim, por exemplo, inseridos no escalão A estão as hormonas e medicamentos usados no tratamento das doenças endócrinas, no escalão B os medicamentos anti-infecciosos, no escalão C os fármacos que atuam no aparelho geniturinário e escalão D são inseridos os medicamentos novos ou aqueles que, por algum motivo, se encontram abrangidos por um regime de comparticipação transitório [9].

No regime especial de comparticipação, esta pode ser realizada em função dos beneficiários ou em função das patologias ou grupos especiais de utentes. A primeira é dirigida a pensionistas que possuem baixos rendimentos, sendo a comparticipação acrescida de 5% no escalão A e 15% nos escalões B, C e D. A segunda prevê a comparticipação em regime especial de medicamentos utilizados no tratamento de determinadas patologias, entre elas a paramiloidose, a psoríase, o lúpus, a dor oncológica moderada a forte, etc [9].

Para além da comparticipação do SNS, os utentes podem usufruir de uma comparticipação adicional caso pertençam a algum subsistema de saúde público ou privado. São exemplos de subsistemas de saúde públicos a Assistência na Doença aos Militares das Forças Armadas (ADM) e os Serviços de Assistência na Doença – Polícia de Segurança Pública (SAD-PSP). Já no setor privado, os funcionários podem beneficiar de comparticipação extra através de subsistemas de saúde como o Serviço de Assistência Médico-Social – Sindicato dos Bancários (SAMS), Serviços Sociais da Caixa Geral de Depósitos (SSCGD) ou SÃVIDA, entre outros. Adicionalmente, existem ainda seguros de saúde que comparticipam medicamentos como por exemplo a MEDIS® e a MULTICARE®. Para que os utentes possam beneficiar da dupla comparticipação, devem apresentar, no momento da compra, um cartão válido do subsistema de saúde em que se inserem.

6.2. Medicamentos não sujeitos a receita médica

Como a própria designação indica, os MNSRM são aqueles que, dadas as suas características e o enquadramento da patologia a que se destinam, não exigem a apresentação de uma receita médica no ato da dispensa, não sendo, geralmente, comparticipados [10]. Adicionalmente, e ao contrário dos MSRM, estes podem ser publicitados junto do grande público [11]. Estes são utilizados no tratamento de transtornos menores de saúde, cuja gravidade é reduzida, sendo geralmente dispensados na sequência de um caso de automedicação ou de aconselhamento farmacêutico [10]. Em ambos, o farmacêutico deve colocar algumas questões ao utente, como por exemplo quais os sintomas que tem experienciado e qual a duração dos mesmos, se tem outras queixas para além das mencionadas e se já recorreu a algum medicamento para solucionar o problema. Com os dados recolhidos, o farmacêutico avalia se o MNSRM requisitado pelo utente, em caso de automedicação, é o mais indicado ou não, podendo apresentar uma alternativa que considere mais adequada para as queixas em questão. Desta forma, o farmacêutico assume um papel crucial na promoção do uso racional do medicamento. A utilização de MNSRM parece contribuir para uma melhoria da saúde pública, aumentando o arsenal terapêutico disponível para o tratamento de doenças menores, possibilitando um acesso mais rápido ao tratamento, uma vez que elimina os tempos de espera para uma consulta, permitindo, paralelamente, ocupar o tempo de consultas dos médicos com casos de maior gravidade [10]. Em Portugal, a comercialização deste tipo de medicamentos deixou de ser restrita às farmácias, na sequência da aprovação do Decreto-Lei n.º 134/2005, de 16 de agosto, passando os mesmos a estarem também disponíveis em locais autorizados pelo INFARMED. No entanto, nem todos os MNSRM podem ser comercializados fora das farmácias, tendo sido instituída, em 2013, a classificação de Medicamento Não Sujeito a Receita Médica de dispensa Exclusiva em Farmácia (MNSRM-EF). Estes medicamentos, identificados numa lista pelo INFARMED, aliam a maior comodidade e acessibilidade para o utente, por não exigirem receita médica, com a maior segurança na sua utilização, uma vez que requerem um aconselhamento farmacêutico mais detalhado, sendo necessária a aplicação de um protocolo de dispensa [10, 12].

Relativamente aos preços, os MNSRM não comparticipados são sujeitos ao regime de preços livres, sendo que o PVP é obtido tendo em conta o IVA e a margem de comercialização definida pela farmácia. Assim, é possível encontrar o mesmo produto com preços diferentes em locais de venda distintos. Já os MNSRM comparticipados têm um PVP fixo, sujeito a regulação pelo INFARMED [13].

Os casos de aconselhamento farmacêutico de medicamentos não sujeitos a receita médica foram aqueles que, pessoalmente, representavam maiores desafios durante o atendimento. No início do estágio curricular na FT, tive oportunidade de acompanhar vários atendimentos realizados pela restante equipa, processo que contribuiu em grande escala para aumentar o meu conhecimento sobre os transtornos menores de saúde que mais surgem, quais as questões que devem colocadas ao utente e também quais os produtos mais adequados para cada situação e porquê. Quando comecei a realizar atendimentos de forma autónoma, deparei-me com vários casos de alergias, constipações, desconforto gastrointestinal, dores de garganta, congestão nasal e queimaduras, essencialmente solares, devido à época do ano. Por vezes, quando a situação era mais específica, pedia auxílio aos restantes membros da equipa que, prontamente, me indicavam qual o produto mais adequado e o porquê, relembrando-me ainda de quais as recomendações que deveria transmitir ao utente. Pude, ao longo de todo o estágio, contar com o apoio de toda a equipa que, pacientemente, esclareciam as minhas dúvidas, contribuindo

para o aumento do meu arsenal de conhecimento. Para tal, também foi extremamente importante a análise autónoma dos folhetos informativos dos MNSRM.

6.3. Medicamentos e produtos manipulados

De acordo com o Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de abril, entende-se como Medicamento Manipulado (MM) qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico. Ainda de acordo com o mesmo documento, define-se uma formulação magistral como “o medicamento preparado em farmácia de oficina ou nos serviços farmacêuticos hospitalares segundo receita médica que especifica o doente a quem o medicamento se destina”, diferindo de um preparado oficial, uma vez que este último é preparado segundo as indicações compendiais, de uma farmacopeia ou formulário, sendo dispensado diretamente aos doentes assistidos pela farmácia de oficina ou serviço farmacêutico hospitalar que o prepara [14].

No que diz respeito ao preço dos MM, este é calculado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e dos materiais de embalagem, sendo o resultado da seguinte fórmula: (Valor dos honorários + Valor das matérias-primas + Valor dos materiais de embalagem) x 1,3, acrescido o valor do IVA à taxa em vigor [15]. O SNS comparticipa, em 30% do respetivo PVP, alguns MM, nomeadamente os que constam na lista publicada em anexo ao Despacho n.º 18694/2010, de 16 de dezembro. A esta lista podem ser acrescentados MM que cumpram as seguintes condições: a) inexistência no mercado de especialidade farmacêutica com igual substância ativa, na forma farmacêutica pretendida; b) existência de lacuna terapêutica a nível dos medicamentos preparados industrialmente; b) necessidade de adaptação de dosagens ou formas farmacêuticas às carências terapêuticas de populações específicas, como é o caso da geriatria e da pediatria. Para que o MM seja comparticipável, na sua prescrição têm de ser indicadas a(s) substância(s) ativa(s), respetivas dosagens, forma farmacêutica e excipientes [16]. No ato da dispensa de um MM, o farmacêutico deve fornecer todas as informações necessárias para que o utente o utilize corretamente, sendo de destacar informações acerca da posologia, modo de utilização, prazo de validade e condições de conservação [16].

Na FF, têm especial procura a solução de minoxidil a 5% e a loção de enxofre e resorcina a 3%, razão pela qual são ambas frequentemente preparadas pela DT, de forma a não existir *stock* nulo. Para tal, a FT possui um laboratório devidamente equipado para o efeito, onde se encontra também um computador com *software* específico para a gestão dos MM que contém as diversas fichas de preparação dos manipulados, bem como os rótulos e PVP. Quando surgem novos pedidos, procura-se no arquivo informático se já existe ficha de preparação para o mesmo e verifica-se a disponibilidade das matérias-primas. Quando estas estão disponíveis, procede-se à preparação do MM, elaborando uma ficha de preparação caso ainda não exista. Na ficha consta o nome do manipulado, as matérias primas utilizadas e respetivos lotes e quantidades, o procedimento de preparação, os ensaios de verificação da qualidade do produto final e o seu PVP (**Anexo 11**). Uma vez terminada a preparação do manipulado, são realizados os ensaios de verificação e se todos os requisitos forem cumpridos, acondiciona-se o produto em embalagem própria, que é, posteriormente, rotulada. O rótulo fornece informações de extrema importância como o nome do medicamento, as condições de conservação, o prazo de validade, o PVP, a via de administração, a data de preparação, o número de lote a identificação da farmácia. Por vezes, são destacadas algumas precauções no uso do produto, por exemplo, “Agitar antes de usar” ou a menção “Uso externo” (**Anexo 12**). Por fim, é colado um exemplar do rótulo na ficha de preparação, que é assinada e datada pela DT e arquivada em pasta própria.

Durante o estágio, tive a oportunidade de acompanhar a Dra. Emília na preparação de alguns medicamentos manipulados, o que permitiu colocar em prática os conhecimentos adquiridos em unidades curriculares como Tecnologia Farmacêutica.

6.4. Medicamentos de Uso Veterinário

O medicamento veterinário é “toda a substância ou associação de substâncias, apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em animais ou dos seus sintomas, ou que possa ser utilizada ou administrada no animal com vista a estabelecer um diagnóstico médico-veterinário ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas” [17]. Estes são extremamente importantes na manutenção da saúde e bem-estar animal e na proteção da saúde pública. A FT possui em *stock* alguns medicamentos de uso veterinário, sobretudo desparasitantes internos e externos para cães e gatos de diversos pesos e idades, tendo também disponível outros produtos como pílulas anticoncepcionais e produtos de limpeza. O *stock*, apesar de não ser muito extensivo, dá resposta às necessidades dos utentes.

Apesar de ser um stock relativamente pequeno, contactei, durante o estágio, com vários casos de dispensa e aconselhamento deste tipo de produtos. Os desparasitantes internos e externos eram, sem dúvida, os produtos mais procurados, tendo surgido um caso que me despertou especial atenção. Certo dia, surgiu uma utente na farmácia que queria desparasitante interno para todos os seus cães. De forma a selecionar o produto mais adequado, questionei a utente acerca do peso dos seus cães, obtendo a resposta de que tinham todos acima de 10 quilogramas, com exceção de um deles, que tinha nascido recentemente. Não tendo nunca lidado com uma situação semelhante, expus a situação à Dra. Emília e, em conjunto consultamos os folhetos informativos de alguns dos produtos que possivelmente se adequariam à situação. Finalmente, encontramos um desparasitante interno adequado para cachorros, transmitindo à utente todas as informações necessárias para uma correta aplicação. É de realçar que a preparação dos estudantes na área da veterinária é extremamente fraca.

6.5. Medicamentos Homeopáticos

Outro grupo de medicamentos disponibilizado pela FT é o dos medicamentos homeopáticos. Estes são legalmente regidos pelo Decreto-Lei 176/2006, de 30 de agosto, que define medicamento homeopático como “um medicamento obtido a partir de substâncias denominadas *stocks* ou matérias-primas homeopáticas, de acordo com um processo de fabrico descrito na farmacopeia europeia, ou na sua falta, em farmacopeia utilizada de modo oficial num Estado membro, e que pode ter vários princípios” [4]. A homeopatia é considerada uma Medicina Complementar e Alternativa e tem por base dois princípios fundamentais: o princípio da similitude, que defende a utilização terapêutica de substâncias que causam em pessoas saudáveis sintomas semelhantes aos experienciados pelos indivíduos doentes, habitualmente identificado pela frase “semelhante cura semelhante”; o segundo princípio defende que para que a substância que causa a doença no indivíduo saudável cure o doente, tem que ser utilizada em doses muito pequenas, infinitesimais, sendo por isso designado como princípio da infinitesimalidade [18, 19].

A autorização de medicamentos homeopáticos pode seguir dois procedimentos distintos. Quando o medicamento homeopático é introduzido no mercado sem indicações terapêuticas e cuja forma farmacêutica e dosagem não apresentam riscos para o utente, o registo é realizado através de um processo simplificado. Para os medicamentos homeopáticos que não cumpram as condições supracitas, é aplicado um regime idêntico aos restantes medicamentos de uso humano [20]. Na FT, existe uma secção destinada a este tipo de medicamentos,

pertencentes ao laboratório Boiron, sendo os mais procurados o Oscillococcinum® (Boiron), utilizado no alívio de estados gripais e dos sintomas decorrentes tais como febre, dores de cabeça, arrepios e dores musculares e o Arnigel® aconselhado em casos de contusões e fadiga muscular [21, 22].

Foram poucos os atendimentos que realizei durante o estágio que envolveram medicamentos homeopáticos. Porém, pude aperceber-me que, de forma geral, estes eram solicitados por utentes que já estavam bastante familiarizados com os seus efeitos e indicações. O Arnigel® (Boiron) era, talvez, o medicamento homeopático mais aconselhado pela equipa, dada a sua utilidade em casos de contusões em crianças.

6.6. Produtos cosméticos e higiene corporal e puericultura

Os produtos cosméticos e higiene corporal, são definidos pelo artigo 2º do Decreto-Lei n.º 296/98, de 25 de setembro, como “qualquer substância ou preparação destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano, designadamente epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, ou com os dentes e as mucosas bucais, com a finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto e ou proteger ou os manter em bom estado e ou de corrigir os odores corporais” [23]. A FT possui uma vasta gama de produtos cosméticos, desde cremes hidratantes, antirrugas, produtos de limpeza e rosto e corpo, desodorizantes, perfumes, produtos para proteção solar, produtos para maquilhagem e desmaquilhagem do rosto e olhos entre outros. Estes encontram-se expostos, sobretudo, em lineares na montra da farmácia voltada para a Rua Heróis e Mártires de Angola, estando organizados de acordo com a marca. A FT disponibiliza uma grande diversidade de marcas, entre elas a Bioderma®, La Roche Posay®, Uriage®, SVR®, Eucerin® e Avène®, sendo também estas as mais vendidas. Ocasionalmente, verifica-se a procura de produtos de marcas mais dispendiosas. É de realçar a grande procura de perfumes da IAP Pharma®.

Por diversas vezes, surgiram casos de aconselhamento de produtos cosméticos, através dos quais me apercebi do papel fundamental do farmacêutico, que deve perceber qual a real necessidade do utente, identificando qual o produto mais adequado à situação, tendo em conta o tipo de pele do utente. Devem ser também apresentados produtos de diferentes marcas e respetivos preços, de forma a que o utente possa realizar uma escolha mais informada. As marcas de cosmética têm gamas extensas, o que me levou a fazer um estudo autónomo dos produtos ao longo de todo o estágio, de forma a ficar familiarizada com os mesmos, sendo mais rápida e assertiva nos aconselhamentos. De realçar que, sempre que necessitava de ajuda e, principalmente no início do estágio, recorria à Dra. Susana ou à Dra. Emília que possuem um vasto conhecimento na área.

No que concerne à higiene oral, a FT disponibiliza uma gama diversificada de produtos, como pastas dentífricas específicas para diversas afeções da cavidade oral, colutórios e elixires, escovas de dentes, escovilhões, fio e fita dentária. As pastas dentífricas e escovas são, frequentemente, procuradas pelos turistas que visitam a cidade, enquanto que alguns produtos mais específicos são recomendados por dentistas que exercem a sua atividade nas clínicas dentárias localizadas nas imediações da FT.

Relativamente à puericultura, a área da saúde destinada ao acompanhamento do desenvolvimento infantil, existem inúmeros produtos quer para o bebé, quer para mãe. A FT possui diversos biberões, tetinas, chupetas, produtos de higiene e cuidado específicos para a pele do bebé, brinquedos, bombas extratoras de leite materno, discos e *soutiens* de amamentação, etc. Destacam-se algumas marcas bastante conhecidas por parte do público como a Chicco®, a Mustela®, Avent® e Medela®. Devido às alterações recentemente realizadas na farmácia, parte

destes produtos têm agora maior exposição, estando dispostos em prateleiras e ganchos junto de um dos novos balcões de atendimento.

6.7. Suplementos alimentares, produtos para alimentação especial e produtos fitoterapêuticos

Os suplementos alimentares são géneros alimentícios que se destinam a complementar e/ou suplementar o regime alimentar normal, constituindo fontes concentradas de determinadas substâncias, sendo comercializados em forma doseada (cápsulas, comprimidos, pílulas, ampolas, entre outras) e que destinam a ser tomados em quantidade reduzida. Este tipo de produtos deve apresentar um efeito benéfico, no entanto não são medicamentos. Desta forma, não podem apresentar propriedades profiláticas, de tratamento ou cura de doenças ou dos seus sintomas, sendo que a menção às mesmas é proibida na rotulagem, apresentação e publicidade do produto [24]. Também a autoridade responsável pela regulação dos suplementos alimentares, a saber, a Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV), é diferente da dos medicamentos. A oferta deste tipo de produtos, na FT, é bastante extensa e variada, citando-se como alguns dos principais os suplementos para a perda de peso, para a fadiga física e intelectual, para a melhoria do conforto urinário, para o reforço do sistema imunitário, para o fortalecimento de ossos e articulações e para alterações do sono e humor. A venda de alguns grupos de suplementos alimentares é muito sazonal, como por exemplo, os destinados à perda de peso cuja procura aumenta substancialmente nos meses de verão, inversamente aos suplementos destinados ao reforço do sistema imunitário, que têm um pico de vendas nos meses mais frios. Por outro lado, existem alguns produtos que são constantemente procurados, nomeadamente os que se destinam ao fortalecimento dos ossos e articulações, geralmente ricos em glucosamina, condroitina e colagénio, e os suplementos para a fadiga física e intelectual.

No que concerne aos produtos para alimentação especial, estes são indicados para indivíduos com necessidades nutricionais específicas, derivadas de situações como doenças oncológicas, feridas crónicas, doenças metabólicas como fenilcetonúria, perda de peso no idoso, Acidente Vascular Cerebral (AVC), disfagia, paralisia cerebral, entre outras. Nestes casos, é necessária uma adaptação da alimentação, com ingestão controlada de certos nutrientes e/ou alteração da consistência dos alimentos. Para tal, a FT disponibiliza uma vasta gama de “iogurtes”, cremes, pós e espessantes alimentares que visam satisfazer as necessidades destes utentes, destacando-se produtos como Fortimel®, Cubitan® e Nutilis® da Nutricia® e Fresubin® da Fresenius Kabi®.

Relativamente aos produtos fitoterapêuticos são aqueles que contenham exclusivamente como substância ativa uma ou mais substâncias derivadas de plantas e/ou uma ou mais preparações à base de plantas.” [4]. Na FT, destacam-se os produtos da Arkopharma® e, entre eles, o carvão vegetal indicado em situações de gases, flatulência e dor abdominal, sendo dos mais procurados.

6.8. Dispositivos médicos

Os DM englobam uma grande variedade de instrumentos, aparelhos, equipamentos, *software*, materiais ou artigos utilizados isoladamente ou em combinação, que são destinados pelos seus fabricantes, a serem utilizados nos seres humanos com objetivo de: a) diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença; b) diagnóstico, controlo, tratamento, atenuação ou compensação de uma lesão ou de uma deficiência; c) estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo fisiológico; d) controlo da concepção. Desta forma, os dispositivos médicos destinam-se a cumprir fins semelhantes aos medicamentos, no entanto diferem destes, uma

vez que não devem atingir estes objetivos por mecanismos farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, atuando tipicamente por meios físicos [25, 26].

Os DM são sujeitos a uma classificação em função do grau de risco, tendo em conta a vulnerabilidade do corpo humano e os potenciais riscos decorrentes da conceção técnica do produto e do seu fabrico. Assim, a classificação com base no risco depende de quatro fatores: a finalidade do DM (utilização a que se destina, que é definida pelo fabricante), a duração de contacto com o organismo, área corporal ou tecido biológico (temporário quando < 60 minutos, curto prazo quando < 30 dias e longo prazo quando > 30 dias), invasibilidade do corpo humano, podendo ser parcial ou totalmente invasivo ou não invasivo, e a zona anatómica implicada. Tendo em consideração todos estes fatores, definem-se quatro classes de risco, classe I que corresponde a baixo risco, classe IIa e IIb que designam risco médio e classe III que representa a classe de alto risco [25, 27].

No que diz respeito à comparticipação de DM por parte do SNS, têm sido estabelecidos diversos regimes e respetivos critérios de comparticipação, que visam aumentar e simplificar o acesso dos utentes a este tipo de produtos. Um dos regimes de comparticipação diz respeito aos DM para automonitorização de pessoas com diabetes, sendo a comparticipação realizada mediante apresentação de uma prescrição médica, atingindo o valor de 85% do PVP máximo das tiras-teste e 100% do PVP máximo definido para agulhas, lancetas e seringas [28]. Também os DM para apoio a doentes ostomizados e com incontinência ou retenção urinária são sujeitos a regimes específicos de comparticipação. Todos estes esforços foram realizados de forma a aumentar a acessibilidade a estas tecnologias de saúde, que são imprescindíveis para os utentes que vivem com estas condições, promovendo, desta forma, uma melhoria da sua qualidade de vida e da integração social [29].

A FT é sobejamente reconhecida pela enorme variedade de DM que disponibiliza ao utente, isto porque, anteriormente a farmácia hospitalar e comunitária estavam associadas, sendo responsáveis pela medicação e DM do Hospital da Ordem da Trindade. Entretanto, ocorreu a separação da farmácia hospitalar, porém a FT continuou com muitos DM para dispensa ao público. Entre eles destacam-se os materiais de penso (compressas de gaze ou tecido não tecido, diversos pensos Allevyn® e Aquacel®, entre outros), DM para ostomizados, artigos de drenagem e irrigação como as sondas e os drenos, DM usados em situações de incontinência urinária (sacos coletores, coletores urinários e dispositivos absorventes), meias de compressão, DM para ortopedia (como cintas, joelheiras e pulsos elásticos), elementos de proteção da marcha como canadianas e cadeiras de rodas, seringas e agulhas de diversos calibres e dispositivos eletrónicos para medição da pressão arterial.

Durante o meu percurso académico, frequentei a Unidade Curricular (UC) de Dispositivos Médicos, onde foi despertada a minha curiosidade para este tipo de produtos, não só porque desconhecia grande parte deles, mas também porque me apercebi do quanto estes artigos influenciavam positivamente o quotidiano de tantas pessoas. O meu maior interesse, durante as aulas lecionadas, rapidamente se revelou serem os DM destinados a doentes ostomizados. No decurso da UC foi-nos dada a oportunidade de realizar uma visita de estudo à farmácia hospitalar da Ordem da Trindade, onde nos foi realizada uma explicação bastante prática de vários DM que possuíam. Nesta visita, tomei conhecimento de que a farmácia comunitária da Ordem da Trindade, tinha também um vasto stock de DM, o que foi um dos fatores que contribuiu para a seleção da mesma para a realização do estágio curricular. Assim, dado o meu interesse em DM, em particular os que são destinados a ostomizados, optei pela realização de um projeto nesta área, que será abordado mais à frente no presente relatório.

Durante o estágio curricular na FT, tive assim, oportunidade de lidar com muitos DM, enfrentando alguns desafios, inicialmente, uma vez que o mesmo produto poderia ser pedido com uma designação diferente por diferentes utentes. No entanto, sempre que surgiam dúvidas, pedia auxílio ao Sr. Paulo, que tem um enorme conhecimento nesta área e que, rapidamente, se disponibilizava a ajudar e esclarecer todas as questões. Ao longo do estágio, familiarizei-me com os diferentes DM e com a forma como os utentes os requisitavam, tornando-me autónoma neste tipo de atendimentos.

7. Serviços prestados

Com a implementação do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, passou a ser possível a prestação de serviços farmacêuticos de promoção de saúde e bem-estar dos utentes nas farmácias, sendo os mesmos enumerados na Portaria n.º 97/2018, de 9 de abril que faz a primeira alteração à Portaria n.º 1429/2007, de 2 de novembro, onde estes serviços foram definidos pela primeira vez. Desde então, observou-se uma evolução das farmácias na prestação de serviços de promoção de saúde, passando estas a ser reconhecidas pelos utentes não como um mero ponto de venda de medicamentos e produtos de saúde, mas como um importante espaço de saúde de confiança [30, 31]. Na FT são prestados os seguintes serviços à população: medição da PA, determinação de parâmetros bioquímicos como glicemia, CT e TG, perfuração de orelhas, determinação do peso e do IMC, realização de testes de gravidez, recolha de medicamentos fora de prazo ou uso e recolha de radiografias.

7.1. Determinação da pressão arterial e parâmetros bioquímicos

A hipertensão arterial é uma doença silenciosa, não causando sintomas inicialmente, sendo que, geralmente, quando é descoberta já existem danos. Assim a vigilância e controlo dos valores de PA é fundamental para toda a população, uma vez que só assim se consegue avaliar a efetividade da terapêutica nos doentes hipertensos e detetar precocemente novos possíveis casos, intervindo adequadamente. O utente, ao dirigir-se à farmácia para realizar a medição da PA, beneficia do aconselhamento farmacêutico que segue a medição. Caso os valores obtidos não sejam normais, o farmacêutico tenta perceber se está perante um utente já diagnosticado com hipertensão ou não, e se sim, se este é medicado. No caso de se tratar de um doente hipertenso medicado, o farmacêutico pode avaliar se a medicação tem sido tomada corretamente, esclarecer possíveis dúvidas do utente e promover a adesão à terapêutica. Quando o utente é normotenso e apresenta valores alterados, o farmacêutico pode tentar identificar a causa verificando também o histórico de medições, se possível. É também muito importante promover, perante todos os utentes, a adoção de um estilo de vida mais saudável, nomeadamente reduzir o consumo de sal e álcool, deixar de fumar e praticar atividade física regularmente [32].

A medição deve ser realizada, idealmente, após 5 minutos de repouso, não tendo o utente ingerido estimulantes, fumado ou praticado exercício nos 30 minutos prévios à medição. O período de repouso pode ser aproveitado pelo farmacêutico para recolher informações acerca do estilo de vida do utente e quais os valores de PA que habitualmente regista, no caso de realizar um controlo frequente. O utente deve sentar-se numa posição correta, com as costas e braços apoiados e pernas descruzadas. Deve ser evitado o uso de roupas ou acessórios apertados durante a medição, sendo que esta deve ser realizada em silêncio. Uma vez realizada a medição e obtidos os valores de PA, é realizado o aconselhamento farmacêutico adaptado à situação [33].

Além da medição da PA, também se realiza na FT a determinação de parâmetros bioquímicos, nomeadamente a glicemia, CT e TG. Analogamente ao descrito para o caso anterior, é também benéfico realizar

o controlo destes parâmetros, quer seja apenas por rotina quer seja para avaliar a eficácia da terapêutica antidiabética e/ou antilipídica. Também aqui, após a realização da medição e análise dos valores obtidos, é feito um aconselhamento farmacêutico adequado.

Durante o estágio, verifiquei que a medição da PA era o serviço farmacêutico mais procurado pelos utentes. Para tal, a FT dispõe de um esfigmomanómetro automático de braço, OMRON® i-Q142, cuja utilização é muito simples e intuitiva. De realçar que, na FT, o serviço de medição da PA é gratuito. As medições eram realizadas no gabinete de atendimento personalizado, tendo o cuidado de cumprir os requisitos necessários para uma correta medição, como correção da postura do utente, pedindo também, por exemplo, que retirasse algum acessório (geralmente relógio) que pudesse estar apertado no braço em que se realizava a medição. Posteriormente à medição, analisava os resultados e conversava com o utente fornecendo algumas recomendações adequadas à sua situação. Apesar de menos frequente, também tive oportunidade de realizar medições dos parâmetros bioquímicos e posterior aconselhamento. Na FT é usado o aparelho Accu-Chek® Aviva para medição da glicemia e Accutrend® GCT para determinação dos valores de CT e TG, sendo que estas medições já têm um custo para o utente.

7.2. Perfuração de orelhas

Uma vez que nem todas as farmácias disponibilizam este serviço, alguns utentes deslocam-se à FT propositadamente para perfurarem as orelhas. O serviço de perfuração está incluído no valor do brinco selecionado, sendo os disponibilizados na FT da marca Inverness®. O sistema de perfuração utilizado é o Inverness 2000, que é adequado à realização da perfuração em bebés. Este serviço é prestado por um profissional formado, no caso, a DT da farmácia.

7.3. Determinação do peso e Índice de Massa Corporal

Este serviço é também bastante procurado, sendo que para o efeito a FT possui uma balança automática que indica o peso do utente e, considerando a sua altura, determina o valor do IMC. Frequentemente, os utentes têm dúvidas em relação à interpretação deste último valor, recorrendo a um dos membros da equipa que, rapidamente, se disponibiliza para responder às questões e indicar algumas recomendações de forma a que se consiga atingir um peso saudável.

7.4. Recolha de medicamentos e radiografias

A VALORMED® é uma sociedade sem fins lucrativos, que se responsabiliza pela correta recolha e tratamento dos resíduos dos medicamentos, protegendo o ambiente de possíveis contaminações. Assim, as embalagens vazias e os medicamentos fora de uso podem ser entregues na FT, onde são colocadas num contentor próprio e identificado com a menção “VALORMED”. Quando este fica cheio, é selado e entregue a um distribuidor de medicamentos aderente, sendo posteriormente transportado para um Centro de Triagem, onde é realizada a gestão e eliminação dos resíduos [34]. A população pode entregar também na FT as radiografias com mais de 5 anos ou sem valor de diagnóstico. A campanha de reciclagem de radiografias pretende evitar que o seu destino final seja a deposição em aterros, contribuindo para minimizar a contaminação ambiental. A reciclagem destes exames de imagem permite recuperar os sais de prata neles contidos, reduzindo a extração de prata da natureza e as graves consequências que, muitas vezes, advêm deste tipo de exploração, quer para as populações locais quer para as áreas naturais [35].

8. Formação contínua e atividades desenvolvidas

O farmacêutico tem como dever atualizar constantemente as suas capacidades técnicas e científicas, de forma a acompanhar a evolução das ciências farmacêuticas e médicas e melhorar continuamente o desempenho da sua atividade [36]. Assim, e também para dar a conhecer as novidades das marcas, são disponibilizadas diversas formações a estes profissionais de saúde, sendo que tive a oportunidade de participar em algumas delas (**Anexo 13**). Durante o estágio, foi-me pedido, pontualmente, para elaborar pequenos cartazes, que tinham por objetivo chamar a atenção dos utentes para promoções que estavam a decorrer, naquele momento, na farmácia (**Anexo 14**).

Parte II – PROJETOS DESENVOLVIDOS

1. Doenças Cardiovasculares

1.1. Enquadramento

As doenças cardiovasculares (DCV) compreendem o conjunto das alterações patológicas que atingem o coração ou vasos sanguíneos, podendo ser de vários tipos, nomeadamente, doença cardíaca coronária (quando afeta os vasos sanguíneos que irrigam o músculo cardíaco), doença cerebrovascular (quando atinge os vasos sanguíneos que alimentam o cérebro), doença arterial periférica (doença dos vasos sanguíneos que irrigam os braços e pernas), entre outras [37].

As DCV constituem a principal causa de morte a nível mundial e estima-se que sejam responsáveis por 17,9 milhões de mortes todos os anos, o que representa aproximadamente 31% de todos os óbitos. É também importante referir que 85% das mortes relacionadas com DCV se devem a casos de acidente vascular cerebral ou enfarte agudo do miocárdio [38, 39]. Estes eventos súbitos têm, muitas vezes, como mecanismo subjacente a aterosclerose, que consiste numa inflamação crónica dos vasos sanguíneos, com formação de placas de ateroma. O processo aterosclerótico caracteriza-se por uma acumulação de lípidos na parede das artérias, mais especificamente de partículas de colesterol LDL (lipoproteína de baixa densidade). De seguida, há adesão de monócitos às células endoteliais que expressam moléculas de adesão, migrando, posteriormente, para o espaço subendotelial onde se transformam em macrófagos. Estes, por sua vez, convertem-se em “*foam cells*” através da acumulação de lípidos no seu interior. É gerada uma reação inflamatória local, com lesão endotelial e estimulação da produção de citocinas pró-inflamatórias e fatores de crescimento que promovem a proliferação de células do músculo liso e a síntese de matriz extracelular, com consequente formação das placas de ateroma. Estas placas levam ao enrijecimento e estreitamento das artérias, dificultando assim a circulação sanguínea e, consequentemente, comprometendo a cedência de oxigénio e nutrientes a órgãos vitais como o cérebro e o coração. Quando a placa de ateroma rompe, pode levar à formação de um trombo que resulta num maior estreitamento do lúmen da artéria ou até na sua oclusão total. Este trombo pode deslocar-se e provocar a oclusão de uma outra artéria (embolia) [40, 41].

1.2. Fatores de risco

Existem alguns fatores que estão associados com o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e que, assim sendo, são denominados fatores de risco. Estes podem ser não modificáveis como a idade, género e hereditariedade ou modificáveis, sendo nestes últimos que se pode intervir, mantendo-os controlados e prevenindo,

desta forma, o desenvolvimento de DCV ou a sua progressão. Os principais fatores de risco modificáveis são o sedentarismo, hipertensão, tabagismo, obesidade, diabetes e dislipidemia [42].

1.2.1. Obesidade

A obesidade é definida, pela *Obesity Medicine Association*, como uma doença crónica, multifatorial e neurocomportamental, em que o aumento da gordura corporal promove uma disfunção do tecido adiposo que, consequentemente, tem impacto negativo na saúde metabólica, biomecânica e psicossocial do indivíduo [43]. Já a Organização Mundial de Saúde (OMS) fornece uma definição mais simples, designando o excesso de peso e a obesidade como uma acumulação anormal ou excessiva de gordura corporal, que pode prejudicar a saúde. O IMC é o índice frequentemente usado para classificar estados de obesidade (quando $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$) e excesso de peso (quando $IMC \geq 25$ e $< 30 \text{ kg/m}^2$) em adultos. Este é obtido através da relação entre o peso do indivíduo em quilogramas a dividir pela sua altura em metros ao quadrado. Segundo dados da OMS, em 2016, mais de 1,9 mil milhões de adultos viviam com sobrepeso, sendo que desses mais de 650 milhões eram obesos. No mesmo ano, estima-se que 41 milhões de crianças (idade inferior a 5 anos) tinham sobrepeso ou eram obesas. O aumento da prevalência mundial da obesidade, que quase triplicou desde 1975, fez com que esta atingisse proporções epidémicas, sendo considerada como tal pela OMS [44]. Pensa-se que este aumento seja devido às alterações na composição dos alimentos aliadas ao sedentarismo que se apodera das populações ocidentais [45].

A obesidade leva a uma remodelação do tecido adiposo, que se vê obrigado a expandir, como resposta à excessiva ingestão de calorias. Esta remodelação engloba alterações patológicas na estrutura e composição celular do tecido adiposo, estado que é designado por adiposopatia e que conduz ao desenvolvimento de doenças metabólicas e a um aumento de risco cardiovascular (RCV). É de referir que este aumento do RCV é associado principalmente com a expansão da gordura abdominal visceral, enquanto que a acumulação de gordura subcutânea tem menor impacto e, em alguns casos contribui até para a diminuição do risco. Este facto pode ser explicado pela presença de maiores concentrações de marcadores pró-inflamatórios na gordura visceral em relação à subcutânea. Estes marcadores pró-inflamatórios são produzidos pelas células do tecido adiposo, os adipócitos. Em circunstâncias normais, estas células produzem proteínas, designadas de adipocinas, com atividade anti e pró-inflamatória, existindo um equilíbrio entre elas.

No entanto, em casos de obesidade, este equilíbrio é desfeito com o aumento da produção de adipocinas pró-inflamatórias que geram um estado de inflamação sistémico, contribuindo direta e indiretamente para o aumento do RCV (**Anexo 15**). Diretamente através da sua capacidade de interferir nos processos fisiopatológicos do sistema cardiovascular, nomeadamente pelas características pró-aterogénicas de algumas adipocinas, e indiretamente, uma vez que têm a capacidade de modular o metabolismo a nível do fígado, do músculo esquelético e do coração. Adicionalmente, as adipocinas promovem a resistência à insulina inicialmente nos vasos do tecido adiposo e, posteriormente noutros tecidos, afetando a função de outros órgãos e sistemas como as células endoteliais e o músculo liso vascular, contribuindo, desta forma, para o aumento do RCV [45, 46].

É fundamental reverter a tendência atual de aumento da prevalência da obesidade, combatendo-a com a adoção de estilos de vida mais saudáveis, essencialmente ao nível da alimentação mantendo uma ingestão calórica igual ou inferior ao gasto calórico do corpo e praticando atividade física regularmente [44].

1.2.2. Tabagismo

O tabagismo é uma das maiores ameaças à saúde pública a nível mundial, representando uma das principais causas de morte, doença e empobrecimento das populações. O tabaco é responsável pela morte de mais de 8 milhões de pessoas anualmente, no entanto, não são apenas os fumadores que são afetados por esta epidemia. O tabaco pode ser mortal também para os indivíduos não fumadores, nomeadamente através da exposição passiva ao fumo, representando 1,2 milhões de mortes anualmente [47]. Além do impacto negativo na saúde das populações, o tabaco representa também um enorme fardo económico, sendo que o custo total estimado (que inclui os gastos de saúde associados ao tratamento das doenças causadas pelo tabaco, bem como a perda de capital humano e produtividade), é equivalente a 1,8% do Produto Interno Bruto anual do mundo [48]. Em Portugal, o tabaco causou mais de 11 800 mortes em 2016, o que representa 10,6% do total de mortes no país. No entanto, verifica-se uma ligeira redução na prevalência de consumidores diários ou quase diários de tabaco, entre 2012 e 2016/17, passando de 95,2 % para 94,0 %, o que poderá ser indicativo de uma maior consciencialização da população para os malefícios desta prática [49].

Para combater este flagelo mundial, é necessário a adoção de algumas medidas como, por exemplo, a criação de programas de cessação tabágica parcial ou totalmente comparticipados pelos governos nacionais, de forma a auxiliar os consumidores a deixar de fumar. A realização de campanhas antitabagismo nos meios de comunicação social que atingem a população em massa, bem como a colocação de advertências de saúde gráficas nas embalagens de cigarros são também medidas eficazes, sensibilizando a população para os efeitos prejudiciais do tabaco. Finalmente, o aumento do imposto sobre o tabaco e a proibição de todas as formas de publicidade e promoção do mesmo constituem duas formas adicionais de diminuição do consumo deste produto [47]. Em Portugal, grande parte destas medidas encontram-se dispostas legalmente na Lei n.º 37/2007, de 14 de agosto, que aprova as normas para a proteção dos cidadãos da exposição involuntária ao fumo do tabaco e medidas de redução da procura e a cessação do seu consumo [50]. Contendo mais de 7 mil substâncias químicas no seu fumo, sendo que dessas, mais de 70 estão associados ao desenvolvimento de cancro, é de fácil perceção o porquê de o tabaco ser prejudicial para todos os principais órgãos do corpo humano, afetando todos os aspetos da saúde humana [51]. Na década de 60 começaram a surgir as primeiras evidências científicas que associavam o tabaco e as DCV, tendo sido o ponto de partida para posteriores estudos que comprovaram que a exposição ao fumo do tabaco conduz a um risco aumentado de aterosclerose. Existem várias vias pelas quais o tabaco leva ao desenvolvimento ou progressão de aterosclerose, no entanto estas conduzem essencialmente a um estado inflamatório marcado, desregulação vasomotora e stress oxidativo.

- Estado inflamatório marcado: este estado engloba um aumento dos linfócitos T e monócitos, bem como uma expressão mais elevada de citocinas pró-inflamatórias. Estas, por sua vez, levam a um maior recrutamento de leucócitos. Os fumadores apresentam uma contagem mais elevada de leucócitos no sangue, bem como uma maior expressão de marcadores pró-inflamatórios, aumentando o RCV [99].
- Desregulação vasomotora: o comprometimento da fisiologia vascular pode ser uma das manifestações iniciais de aterosclerose, que conduz a um aumento da resistência vascular e, simultaneamente, da pressão arterial. Estes efeitos parecem ser causados, entre outros fatores, por uma diminuição da produção de óxido nítrico, que é uma das principais moléculas vasodilatadoras produzidas pelo endotélio, provocada

pelo fumo do tabaco e um aumento da ativação do sistema renina-angiotensina. Como consequência desta ativação, há um aumento da formação de angiotensina II, que parece exercer um duplo efeito, exacerbando a hipertensão arterial e o dano endotelial subsequente [52].

- Stress oxidativo: tal como a desregulação vasomotora e o estado inflamatório, o stress oxidativo é outro dos elementos envolvidos na formação e crescimento da placa de ateroma. A associação de um perfil lipídico alterado com uma produção excessiva de espécies reativas de oxigénio, resulta numa oxidação das partículas de LDL, que são posteriormente fagocitadas pelos macrófagos, levando à formação das *foam cells*. Estas células desempenham um papel fundamental no desenvolvimento e progressão de aterosclerose. Da combustão dos cigarros resulta a formação de várias espécies reativas de oxigénio, contribuindo desta forma para o stress oxidativo e, consequentemente para o aumento do RCV [52, 99].

Além dos mecanismos supracitados, é importante também realçar que fumar provoca a ativação plaquetária, deprime a função endotelial e gera um estado hiperadrenérgico em que o ritmo e o débito cardíaco e a pressão arterial se encontram aumentados, contribuindo também desta forma para um maior RCV [52].

1.2.3. Hipertensão arterial

O sangue bombeado pelo coração, ao circular pelos vasos sanguíneos, exerce uma pressão sobre as paredes das artérias, designada de pressão arterial. Esta é, habitualmente, apresentada como um conjunto de dois valores, sendo que o primeiro representa a pressão arterial sistólica (PAS), ou seja, a força exercida pelo sangue sobre as paredes das artérias no momento da sístole (contração cardíaca) e o segundo representa a pressão arterial diastólica (PAD), que traduz a pressão exercida pelo sangue no momento da diástole (relaxamento cardíaco). A unidade de medida da pressão arterial é dada por mmHg [53]. A hipertensão arterial (HTA) ocorre quando a pressão arterial está persistentemente elevada, sendo classificada de acordo com o descrito na **Tabela 3**.

Tabela 3: Classificação da pressão arterial. Adaptado de [54].

Categoria	PAS (mmHg)		PAD (mmHg)
Ótima	< 120	e	< 80
Normal	120-129	e/ou	80-84
Normal-alta	130-139	e/ou	85-89
HTA grau I	140-159	e/ou	90-99
HTA grau II	160-179	e/ou	100-109
HTA grau III	≥ 180	e/ou	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	e	< 90

Assim, o diagnóstico da hipertensão é realizado quando, medida em dois dias diferentes, a PAS apresenta valores superiores ou iguais a 140 mmHg em ambos os dias e/ou os valores de PAD são iguais ou superiores a 90 mmHg.

A hipertensão é uma das principais causas de morte prematura, existindo cerca de 1,13 mil milhões de hipertensos no mundo. Em 2015, 1 em cada 4 homens e 1 em cada 5 mulheres sofriam de hipertensão e menos de 1 em cada 5 hipertensos tinham o problema sob controlo [53]. Em Portugal, segundo os dados obtidos por um estudo realizado pelo Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, no ano de 2015 cerca de 36% da população sofria de hipertensão e destes, estima-se que 69,8% tinha conhecimento da sua situação. Este estudo revelou também que 69,4% dos indivíduos com HTA estavam sob terapêutica com anti-hipertensivos, sendo que destes, 71,3% apresentava a doença controlada [55]. A HTA é apontada como o mais importante fator de risco global para mortalidade e morbilidade, uma vez que é também um dos principais ou mesmo o principal fator de risco para o desenvolvimento de grande parte das DCV. A excessiva pressão exercida sobre as paredes das artérias, que caracteriza a hipertensão, conduz a várias alterações a nível vascular, causando inflamação e fibrose vascular e disfunção endotelial [56]. A deterioração das paredes das artérias aumenta o risco de aterosclerose e trombose. Outra consequência da HTA é a diminuição do fluxo de sangue e oxigénio para o coração, devido ao endurecimento das artérias, que pode causar um enfarte agudo do miocárdio, que ocorre quando a circulação de sangue para o coração é bloqueada, resultando em lesões do músculo cardíaco. O dano no miocárdio é tanto maior quanto mais prolongado foi o período em que a circulação está interrompida. A diminuição da irrigação cardíaca pode levar também a insuficiência cardíaca, que ocorre quando o coração não consegue bombear sangue suficiente para os restantes órgãos vitais do corpo [53].

O tratamento da HTA passa pela implementação de medidas não farmacológicas como a adoção de uma dieta nutricionalmente equilibrada, prática regular de exercício físico, restrição do consumo de álcool e cessação do consumo de tabaco, diminuição da ingestão de sal e controlo e manutenção de um peso saudável. Caso estas medidas não sejam suficientes para alcançar um controlo da pressão arterial, inicia-se a terapêutica farmacológica anti-hipertensiva, sendo considerados fármacos de primeira linha os diuréticos tiazídicos ou análogos, os inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA), antagonistas dos recetores da angiotensina (ARA) e os bloqueadores da entrada de cálcio. Podem ainda ser utilizadas associações destes fármacos [57].

1.2.4. Diabetes

A diabetes *mellitus* é uma doença crónica, metabólica que interfere com a capacidade do organismo de processar a glicose, sendo caracterizada pela presença de valores elevados de glicose no sangue (hiperglicemia) [58]. A diabetes *mellitus* tipo 1 resulta da destruição das células β dos ilhéus de Langerhans do pâncreas, que passa a produzir pouca ou nenhuma insulina, passando a ser indispensável a insulinoaterapia. Na maior parte dos casos, a destruição destas células envolve um mecanismo auto-imune. Este é o tipo de diabetes menos comum, correspondendo a apenas 5 a 10% de todos os casos e é, habitualmente, mais comum na infância e adolescência. Por outro lado, a diabetes *mellitus* tipo 2 representa cerca de 90% dos casos de diabetes. Aqui pode haver um predomínio da insulinoresistência com deficiência relativa de insulina ou predomínio de defeitos na secreção de insulina com ou sem insulinoresistência. A diabetes *mellitus* tipo 2 é, geralmente, uma doença clinicamente silenciosa, podendo permanecer vários anos sem ser diagnosticada. Quando o diagnóstico é feito, podem já estar instaladas complicações. Existe ainda a diabetes gestacional que designa qualquer grau de anomalia no metabolismo da glicose que ocorra, pela primeira vez, durante a gravidez [58, 59].

A OMS estima que, em 2016, a diabetes tenha sido a sétima principal causa de morte a nível mundial, sendo a responsável direta por 1,6 milhões de mortes no mesmo ano. A prevalência da diabetes tem vindo a

aumentar progressivamente ao longo dos anos, fruto da maior ingestão calórica e baixo gasto energético, que constituem comportamentos cada vez mais adotados pelas populações. Estima-se que, entre 1980 e 2014, o número de diabéticos tenha aumentado de 108 milhões para 422 milhões [58]. A diabetes está associada a complicações microvasculares (quando afeta pequenas artérias e capilares) e macrovasculares (quando envolve artérias de maior calibre). Os mecanismos envolvidos no desenvolvimento de complicações vasculares são os seguintes:

- Aumento da formação de *advanced glycation end products* (AGEs) e ativação do recetor para os *advanced glycation end products* (RAGE): os AGEs constituem um conjunto heterogéneo de moléculas que sofreram modificações irreversíveis devido a reações entre açúcares redutores e grupos amina de proteínas ou ácidos nucleicos. Em caso de diabetes, a formação de AGEs está aumentada, havendo a sua acumulação na matriz extracelular dos vasos, contribuindo para o dano vascular. Adicionalmente, os AGEs estimulam a produção de espécies reativas de oxigénio que, por sua vez, aumentam ainda mais a formação de AGEs. Da interação dos AGEs com os RAGE, resulta a indução da expressão de moléculas de adesão celular, citocinas pró-inflamatórias e de fator de crescimento endotelial vascular. Na diabetes a ativação destas vias de sinalização encontra-se aumentada nas células do músculo liso vascular, o que conduz a fibrose, inflamação e calcificação vascular e efeitos pró-trombóticos. Todos estes efeitos são processos subjacentes ao desenvolvimento de DCV [56].
- Stress oxidativo: as espécies reativas de oxigénio, produzidas em maior quantidade em indivíduos diabéticos, interagem com o DNA, estimulando várias vias de sinalização que conduzem a inflamação, fibrose e dano vascular. O stress oxidativo está também associado a uma redução da biodisponibilidade de óxido nítrico, causando disfunção endotelial [56].
- Inflamação: o aumento do stress oxidativo e a hiperglicemia, estimulam a inflamação vascular através de vários mecanismos celulares, incluindo a promoção da ativação da via de sinalização do NF-κB. A ativação desta via conduz a um aumento da secreção de citocinas pró-inflamatórias que, por sua vez, funcionam como estímulo, aumentando a atividade do NF-κB e a produção de moléculas de adesão pelas células endoteliais, agravando ainda mais o processo inflamatório. Assim, a inflamação, pelo dano vascular e disfunção endotelial que gera, contribui para o desenvolvimento ou progressão da aterosclerose [60].

Dado o impacto da diabetes na saúde das populações, é fundamental, não só tratar os casos existentes, mas também detetar precocemente novos casos. Para isso, é necessário realizar medições da glicemia e conhecer os valores considerados normais e aqueles através dos quais se diagnostica a diabetes. Assim, num indivíduo saudável, a glicemia é mantida entre os 70 e os 110 mg/dl em jejum e inferior a 140 mg/dl duas horas após as refeições, sendo estes considerados os valores normais [61]. O diagnóstico da diabetes, segundo a Direção-Geral de Saúde, é realizado com base nos seguintes parâmetros e valores para plasma venoso para a população geral:

- › Glicemia em jejum ≥ 126 mg/dl; ou
- › Sintomas clássico (poliúria, polifagia e polidipsia) e glicemia ocasional ≥ 200 mg/dl; ou
- › Glicemia ≥ 200 mg/dl às 2 horas, na prova de tolerância à glicose oral (PTGO) com 75g de glicose; ou

› Hemoglobina glicada A1c (HbA1c) $\geq 6,5\%$. [59]

A PTGO é realizada através da ingestão de uma solução que contém 75 gramas de glicose, com colheita prévia de sangue em jejum. Duas horas após a ingestão desta solução, é feita nova recolha de amostras de sangue. Nos indivíduos saudáveis, o valor de glicemia duas horas após o teste é inferior a 140 mg/dl, enquanto que em caso de diabetes este valor é superior a 200 mg/dl [62]. A hemoglobina glicada resulta da reação não enzimática entre a glicose e os grupos amina livres existentes na hemoglobina dos eritrócitos. A glicação da hemoglobina A1c varia em função da concentração de glicose a que os eritrócitos estão expostos, sendo que a HbA1c é acumulada ao longo do tempo de vida destas células, 120 dias, refletindo, desta forma, a glicemia média das últimas 8 a 12 semanas. Assim, além de ser um dos parâmetros utilizados para o diagnóstico da diabetes, é também utilizado, por rotina, para avaliar o grau de controlo glicémico em todas as pessoas com diabetes *mellitus* e como marcador de risco de complicações a longo prazo [63].

Para além da deteção precoce da doença, é necessário também tratá-la de forma a reduzir o risco de desenvolver complicações da diabetes. O tratamento da diabetes envolve a adoção de medidas dietéticas e a prática de exercício físico regular [64]. Além das medidas não farmacológicas referidas, é ainda necessário o tratamento farmacológico da doença, sendo que na diabetes tipo 1 a terapia com insulina é indispensável. Já no tratamento da hiperglicemia da diabetes tipo 2, o antidiabético oral de primeira linha é a metformina [65].

1.2.5. Dislipidemia

Dislipidemia é o termo usado para designar as anomalias quantitativas e qualitativas dos lípidos no sangue, podendo ser de vários tipos, designando-se de hipercolesterolemia quando se verifica um aumento do CT, hipertrigliceridemia quando há um aumento dos TG e, finalmente, hiperlipidemia mista caracterizada por um aumento do CT e dos TG. É ainda importante ter em consideração as alterações a nível das lipoproteínas (aumento das lipoproteínas de baixa densidade – LDL e diminuição das lipoproteínas de alta densidade – HDL), que podem contribuir igualmente para o desenvolvimento de doença, independentemente de existirem níveis normais de CT e TG. As dislipidemias podem ser primárias, quando a causa é genética, ou secundárias, quando é causada pelo estilo de vida ou outros fatores. A principal causa secundária de dislipidemia nos países desenvolvidos é o estilo de vida sedentário associado a uma ingestão excessiva de gordura saturada e colesterol. Constituem outras causas secundárias de dislipidemias o consumo excessivo de álcool, a diabetes *mellitus*, hipotireoidismo, alguns fármacos como, por exemplo, os glucocorticoides e a ciclosporina, entre outras [66].

A dislipidemia é um dos principais fatores de risco no desenvolvimento de DCV, contribuindo em grande escala para a iniciação ou progressão do processo aterosclerótico. O tratamento das dislipidemias começa pela promoção de um estilo de vida mais saudável através de medidas como a adoção de uma dieta variada e nutricionalmente equilibrada, a prática regular e continuada de exercício físico, 30 a 60 minutos, quatro a sete dias por semana. É ainda fundamental o controlo e manutenção de peso normal, bem como a restrição do consumo de álcool (máximo 2 bebidas/dia) e de sal. Por fim, deve também ser feita a cessação do consumo de tabaco. Quando estas medidas não são suficientes para alcançar os objetivos terapêuticos descritos na **Tabela 4**, é necessário introduzir terapia farmacológica, iniciando-se com uma estatina, nomeadamente a sinvastatina [67].

Tabela 4: Objetivos terapêuticos para a população em geral. Retirado de [68].

CT	< 190 mg/dl
c-LDL	< 115 mg/dl
c-HDL homens	> 40 mg/dl
c-HDL mulheres	> 45 mg/dl
TG	< 150 mg/dl

Nota: c-LDL – colesterol das LDL; c-HDL- colesterol das HDL.

1.3. Intervenção Farmacêutica

Dada a prevalência das DCV e o seu impacto na saúde das populações, torna-se essencial travar a sua progressão, identificando os indivíduos que possuem maior RCV e assegurando que estes recebem o tratamento adequado. Assim sendo, e no âmbito da campanha “Maio, Mês do Coração” da Fundação Portuguesa de Cardiologia, foi realizado na FT um rastreio cardiovascular, no dia 22 de maio de 2019, no qual tive a oportunidade de participar ativamente. Neste rastreio foram avaliados, gratuitamente, os seguintes parâmetros: pressão arterial, perímetro abdominal e colesterol total. Realizei a divulgação do rastreio através da página de Facebook da FT, tendo criado, para tal, uma imagem de divulgação (**Anexo 16**). Adicionalmente, criei também um evento na mesma página de forma a atingir um maior número de pessoas. Fui também responsável, juntamente com a Dra. Susana Lima, pela divulgação do rastreio entre os funcionários do Hospital da Ordem da Trindade, pelas marcações solicitadas pelos utentes e pelas medições realizadas durante o rastreio.

1.3.1. Análise e discussão dos dados recolhidos

Aquando do atendimento de cada participante, além da realização das medições previstas, foram recolhidos dados adicionais, nomeadamente a idade, o género e hábitos tabágicos, de forma a haver uma análise mais integrada dos resultados. Os dados recolhidos foram anotados em tabelas que criei e imprimir previamente ao rastreio (**Anexo 17**). O rastreio teve um total de 15 participantes, dos quais foi possível recolher os seguintes dados expressos na **Tabela 5**:

Tabela 5: Dados recolhidos durante o rastreio.

Idade	Género	Pressão arterial (mmHg)	Perímetro abdominal (cm)	Colesterol total (mg/dl)	Fumador
28	M	123-78	96	150	N
29	F	104-73	78	201	N
67	F	143-93	99	188	N
60	M	127-74	105	198	N
69	F	127-80	132	218	N
60	F	130-82	99	236	N
86	F	145-69	100	180	N

58	M	134-84	96	173	N
35	F	90-65	73	200	S
64	F	91-64	105	176	N
68	F	130-89	100	212	N
62	F	123-80	120	227	N
49	F	123-76	91	217	N
58	F	120-78	88	> 300	N
51	F	125-86	99	269	N

Nota: M – Masculino; F – Feminino; N – Não; S – Sim.

De forma a proceder à análise dos dados obtidos, foi utilizado como ponto de *cut-off* para o CT o valor de 190 mg/dl, acima do qual foi considerado um nível de colesterol elevado. Já a PA foi avaliada de acordo com a classificação presente na **Tabela 3**. Quanto ao perímetro abdominal, foram considerados os seguintes valores referidos na **Tabela 6**:

Tabela 6: Perímetro abdominal e risco de complicações cardiovasculares. Retirado de [69].

Perímetro abdominal (cm)		Risco de complicações cardiovasculares
Mulheres	Homens	
≤ 80	≤ 94	Baixo
> 80 e ≤ 88	> 94 e ≤ 102	Aumentado
> 88	> 102	Muito aumentado

Assim sendo, dos 15 participantes, apenas 3 eram do sexo masculino (**Figura 1**) e 12 tinham idade superior a 45 anos, sendo estes (o sexo masculino e a idade), por si só, dois fatores de RCV não modificáveis. A distribuição dos participantes de acordo com a faixa etária encontra-se esquematizada na **Figura 2**, sendo que a mais prevalente é a faixa etária dos 60-69 anos. No que concerne à PA, 4 participantes apresentaram valores ótimos de PA, 5 apresentaram valores normais, 4 participantes tinham valores que se enquadravam na categoria normal-alta e, finalmente, em 2 utentes os valores obtidos conduziram à classificação de hipertensão arterial grau I (**Figura 3**).

Distribuição por género

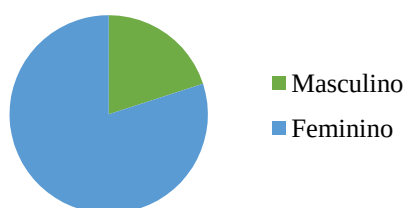


Figura 1: Distribuição dos participantes por género.

Distribuição por faixa etária

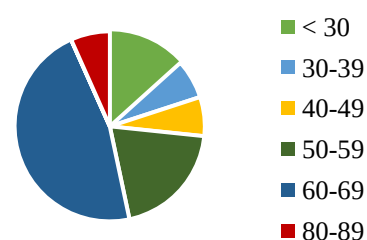
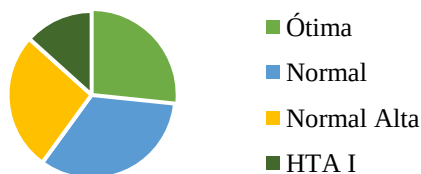


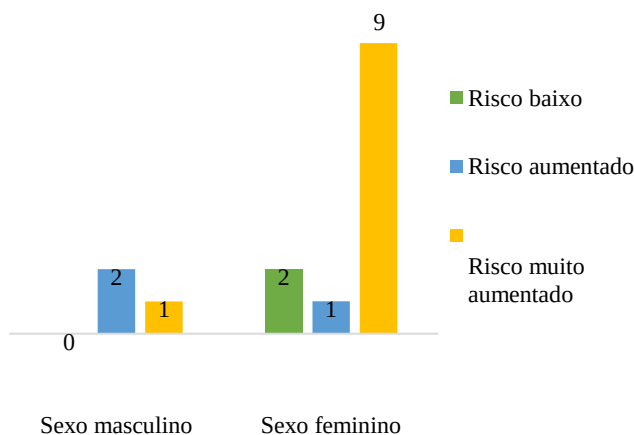
Figura 2: Distribuição dos participantes por faixa etária.

Distribuição por níveis de PA (mmHg)**Figura 3:** Distribuição dos participantes de acordo com os níveis de pressão arterial.

O perímetro abdominal, intrinsecamente relacionado com a gordura visceral e, consequentemente, com o risco de desenvolver DCV, foi também medido em todos os participantes, tendo sido, juntamente com o CT, os parâmetros em que se verificaram os resultados mais prejudiciais em termos de RCV. Este facto, pode talvez ser explicado pelo estilo de vida adotado atualmente pelas populações, em que o sedentarismo é cada vez maior, tal como a ingestão de gorduras. Relativamente ao perímetro abdominal, 2 dos 3 participantes do sexo masculino obtiveram valores que correspondem a um risco aumentado de aparecimento precoce de DCV, enquanto que no terceiro participante o valor foi superior a 102 cm, ou seja, correspondente a um risco muito aumentado (Figura 4). Já das 12 participantes do sexo

feminino, apenas 2 apresentaram valores inferiores ou iguais a 80 cm, ou seja, valores saudáveis. A grande parte das participantes, 9

num total de 12, apresentaram valores superiores a 88 cm, ou seja, com risco muito aumentado de desenvolver precocemente DCV (Figura 4).

Perímetro abdominal e risco cardiovascular**Figura 4:** Distribuição dos participantes de acordo com o risco de desenvolvimento precoce de DCV derivado do perímetro abdominal.

No que diz respeito ao CT, apenas 5 participantes obtiveram níveis inferiores a 190 mg/dl, tendo os restantes 10 utentes valores elevados de CT. Observou-se o caso específico de uma participante em que o valor de CT era tão elevado que ultrapassou o limite superior do dispositivo usado para as determinações, ficando assim apenas o registo de que o valor era superior a 300 mg/dl.

Dos 15 utentes que participaram no rastreio, registou-se apenas uma fumadora, sendo que a mesma apresentava um nível considerado elevado de CT (200 mg/dl), podendo dar-se nesta situação a coexistência de dois fatores de risco. Esta situação é particularmente relevante, uma vez que, quando existe mais do que um fator de risco, o seu efeito é sinérgico e não aditivo, ou seja, o efeito é maior do que a soma dos efeitos de cada fator de risco aplicado individualmente.

No final de todas as medições e de todos os dados recolhidos, tinha uma conversa com o participante, onde dava o *feedback* sobre os valores obtidos e qual o seu significado, fazendo também algumas recomendações adequadas a cada caso, quando necessário, de medidas a tomar para reverter algum valor que pudesse estar alterado. De forma a sensibilizar a população para a problemática das DCV, elaborei um pequeno folheto informativo sobre o tema, que distribuí pelos participantes no final de cada atendimento (**Anexo 18**). É importante ressaltar que foi realizada apenas uma medição de cada parâmetro e alguns dos participantes já não se encontravam em jejum no momento das medições, reduzindo assim a relevância clínica dos dados obtidos, nomeadamente dos valores de colesterol. Assim, estes valores não servem o propósito de diagnóstico de possíveis casos de HTA ou dislipidemias.

1.4. Avaliação do risco cardiovascular

O RCV é definido como a probabilidade de um utente desenvolver um evento cardiovascular aterosclerótico num determinado período. O sistema usado para a avaliação deste risco na Europa designa-se por SCORE (*Systematic Coronary Risk Evaluation*) e calcula o RCV absoluto a 10 anos baseando-se nas seguintes variáveis: género, idade (de 40 a 65 anos), tabagismo, PAS e CT. Para a determinação do RCV é usada uma tabela SCORE (**Anexo 19**) e, tendo em conta as variáveis referidas anteriormente, o risco do utente é enquadrado numa das sete categorias existentes, que vão desde um RCV inferior a 1% até 15% ou superior. Para os adultos com idade inferior a 40 anos, é utilizada outra tabela para o cálculo do RCV (**Anexo 20**) [70].

Através dos dados recolhidos, foi possível calcular o RCV de 8 participantes do rastreio, informação que se encontra na **Tabela 7**. Para 7 dos participantes este cálculo não foi possível, uma vez que não cumpriam, pelo menos, um dos parâmetros necessários. Assim, 3 deles apresentavam um valor de PAS inferior ao valor mínimo estipulado na tabela, ou seja, inferior a 120 mmHg. Os restantes 4 participantes foram excluídos, já que apresentavam idade superior a 65 anos, sendo esta a idade máxima permitida pelo sistema SCORE para o cálculo do RCV.

Tabela 7: Avaliação do risco cardiovascular.

Idade	Género	Pressão arterial sistólica (mmHg)	Colesterol total (mg/dl)	Fumador	Risco
28	M	123	150	N	1%
60	M	127	198	N	2%
60	F	130	236	N	1%
58	M	134	173	N	2%
62	F	123	227	N	1%
49	F	123	217	N	< 1%
58	F	120	> 300	N	1%
51	F	125	269	N	< 1%

Nota: M – Masculino; F – Feminino; N – Não.

De acordo com as tabelas SCORE, 2 dos utentes apresentaram RCV baixo ($< 1\%$), sendo que os restantes 6 participantes apresentaram risco moderado ($\geq 1\%$ e $< 5\%$). É de notar que, mesmo dentro da categoria de RCV moderado, nenhum utente apresentou um risco superior a 2%, possivelmente por não existirem associações de 2 ou mais fatores de risco num mesmo utente. Por exemplo, dos participantes cujo RCV foi calculado, nenhum deles era fumador(a) e o tabagismo é um fator que, por si só, tem muita influência sob o risco apresentado, como está refletido nas tabelas SCORE. O número reduzido de participantes do rastreio e ainda mais reduzido daqueles a quem foi possível calcular o RCV, faz com que estes resultados não sejam representativos da realidade em Portugal.

1.5. O papel do farmacêutico

O controlo dos fatores de risco é a melhor forma de prevenir as DCV. Assim, o farmacêutico comunitário, devido à sua facilidade de contacto com o utente, tem um papel crucial na prevenção primária, ou seja, na diminuição do RCV em pessoas com fatores de risco que ainda não apresentam manifestações clínicas de DCV. Nestas situações, o farmacêutico deve focar a sua ação na redução e controlo dos fatores de risco, diminuindo, por sua vez, a incidência das DCV. Para tal, a intervenção farmacêutica baseia-se na realização de rastreios, com medições frequentes de parâmetros como a PA, glicemia e CT. Adicionalmente, o farmacêutico comunitário tem um papel fundamental ao nível da educação para a saúde, sensibilizando a população para a adoção de estilos de vida saudáveis, o que funciona também como medida preventiva. Assim, através da realização deste projeto foi-me possível cumprir alguns dos objetivos do papel do farmacêutico, como aconselhar os participantes a adotarem um estilo de vida mais saudável, dando também a conhecer quais os fatores de RCV modificáveis, de forma a que estes pudessem ser controlados. O contacto direto com os utentes constituiu também uma mais-valia deste projeto, contribuindo para o meu crescimento profissional e pessoal.

2. Ostomia

2.1. Enquadramento

Ostomia corresponde à técnica cirúrgica em que se cria, intencionalmente, uma abertura designada estoma, que permite a comunicação de um órgão (geralmente traqueia, estômago, intestino ou bexiga) com o exterior ou com outro órgão [71]. Os estomas são criados fundamentalmente com o objetivo de drenar excreções, que diferem consoante o tipo de ostomia, sendo que também podem ter a finalidade de permitir a alimentação do doente quando a via oral se encontra impedida [72]. Diversas patologias podem conduzir à necessidade de realização de uma ostomia, sendo as mais referidas o cancro colorretal, doença diverticular e distúrbios inflamatórios do trato gastrointestinal, tal como a doença de Crohn e colite ulcerosa [71, 72]. O estoma é, regra geral, construído na parede abdominal, havendo comunicação com o intestino delgado, cólon ou ureteres. Este pode ainda estar localizado na traqueia, adquirindo a designação de traqueostomia. No entanto, os tipos de ostomia mais comuns são as digestivas e as urinárias. No que concerne às ostomias digestivas, estas adquirem uma designação diferente conforme o segmento envolvido, como descrito na **Tabela 8**.

Tabela 8: Tipos de ostomias digestivas. Retirado de [72].

Segmento envolvido	Designação
Cólon	Colostomia
Íleo	Ileostomia
Jejuno	Jejunostomia
Estômago	Gastrostomia

A colostomia e a ileostomia têm como objetivo a drenagem do conteúdo fecal enquanto que, por outro lado, a jejunostomia e a gastrostomia apresentam como finalidade a alimentação e nutrição do doente [72].

Diferentes tipos de ostomias conduzem a diferentes tipos de efluentes, que variam de acordo com a etapa em que o processo de digestão foi interrompido. Desta forma, na colostomia o efluente é sólido ou semissólido, dependendo da capacidade de absorção de água ainda existente. Por sua vez, na ileostomia o efluente é líquido, contínuo e altamente corrosivo devido à elevada concentração de enzimas envolvidas na digestão. Na urostomia, o efluente é igualmente líquido e altamente irritante para a pele. Desta forma, são indicados diferentes dispositivos ou conjuntos de dispositivos médicos para cada situação [73]. Outra condicionante para a seleção adequada do material de ostomia a utilizar é o tipo de estoma. Idealmente, este será saliente, sobressaindo na parede abdominal. Neste caso, o doente deve ter apenas o cuidado de adaptar adequadamente o penso protetor cutâneo ao estoma, prevenindo fugas de efluente. No entanto, existem estomas que exigem maior cuidado, nomeadamente os planos e retraídos. Os primeiros são nivelados com a superfície do abdômen, podendo resultar da retração de um estoma saliente ou da própria técnica cirúrgica selecionada pelo médico. Já os estomas retraídos, como o próprio nome indica, encontram-se abaixo do nível da superfície da pele, sendo que a retração pode ocorrer devido a um processo de cicatrização interna, oscilações de peso pós-cirurgia, entre outros. Em ambos (estomas planos e retraídos), o objetivo é preencher e nivelar as pregas e proeminências da superfície abdominal e usar uma placa convexa que exerce uma leve pressão em redor do estoma, aumentando a sua protusão. Assim, através da criação de uma superfície plana e da utilização de um penso protetor cutâneo convexo pretende-se melhorar a aderência do dispositivo, diminuindo a probabilidade de ocorrência de fugas de efluente [74].

Sintetizando, é necessário ter os seguintes aspetos em consideração aquando da seleção do material de ostomia: natureza dos efluentes, tipo de estoma, grau de sensibilidade da pele periestomal, conforto do doente e a sua atividade profissional. Os sistemas coletores podem ser constituídos por uma única peça, em que o penso protetor cutâneo e o saco coletor estão associados ou, por outro lado, estes podem estar separados tratando-se de sistemas de duas peças. Os primeiros são recomendados em doentes com a pele periestomal em boas condições e quando se realizam até três substituições do dispositivo por dia. Já os sistemas de duas peças são aconselhados em doentes com a pele sensível e quando os efluentes são muito irritantes (ileostomias e urostomias), já que permitem a troca do saco coletor sem remoção do penso cutâneo. Por outro lado, estes sistemas são desaconselhados em doentes com dificuldades de manuseamento, uma vez que o penso cutâneo e o saco coletor estão ligados por um sistema de aros de conexão, cuja montagem pode constituir um obstáculo. No que concerne especificamente aos sacos coletores, estes podem ser fechados, indicados para casos em que o efluente é sólido ou semissólido (colostomias), ou abertos / drenáveis com ou sem torneira incorporada. Os sacos drenáveis sem torneira são indicados em casos de ileostomias ou de fezes líquidas (diarreia) e os que possuem torneira estão reservados para

urostomias. Estes sacos, uma vez drenados, permitem a reutilização, representando menores custos para o doente (**Anexo 21**) [75]. Com o objetivo de evitar a acumulação de gases no saco, este pode também estar equipado com um filtro com carvão ativado, permitindo a saída dos gases e a eliminação dos maus odores através da adsorção das partículas odoríferas por parte do carvão. Esta particularidade é especialmente relevante em caso de colostomia [75].

2.1.1. Situação em Portugal

Segundo a Associação Portuguesa de Ostomizados, estima-se que em Portugal existam cerca de 20 mil ostomizados [76]. Em 2017, assistiu-se a uma importante alteração no panorama nacional no que concerne ao universo dos ostomizados, com a aprovação da Portaria n.º 284/2016. Esta estabelece o regime de comparticipação dos dispositivos médicos e material de apoio aos doentes ostomizados visando, assim, um acesso facilitado aos mesmos, contribuindo para o aumento da qualidade de vida e reinserção social destes doentes. Na portaria referida consta uma lista dos dispositivos comparticipáveis, bem como das condições de comparticipação [77]. Inicialmente, como descrito no artigo 3.º da portaria, o valor de comparticipação por parte do Estado era de 90 % do PVP máximo fixado, no entanto, este valor passou a 100 % após aprovação da Portaria n.º 92-F/2017 [78]. Foi também definido pelo diploma legal que a prescrição destes produtos é realizada exclusivamente por via eletrónica, salvo as exceções previstas, e que a sua dispensa é efetuada nas farmácias comunitárias. A aprovação e entrada em vigor desta portaria foi um marco nacional, impactando positivamente a vida de todos os doentes ostomizados que, até então, usufruíam de uma comparticipação pelo Serviço Nacional de Saúde de 90 % até ao limite de 400 escudos (que corresponde a 2 €) nas bolsas de colostomia e ileostomia. A comparticipação, prevista no Despacho n.º 25/95, do Ministério da Saúde, publicado no D.R. II Série, n.º 213, de 14-09-1995, era francamente insuficiente face aos preços de mercado das bolsas e acessórios. Os doentes ostomizados deparavam-se, então, com duas opções: ou se deslocavam aos centros de saúde onde tinham acesso a dispositivos médicos e acessórios mais económicos, mas que nem sempre eram os mais adequados à sua condição, ou recorriam às farmácias onde eram cobrados os preços de mercado. Neste último caso, os doentes tinham ainda de requerer o reembolso da comparticipação no centro de saúde. O processo de reembolso era, por vezes, moroso e irregular, representando uma situação incomportável para muitas famílias [79].

2.2. Alterações subsequentes à ostomia

Os indivíduos ostomizados deparam-se com uma nova realidade, dando início ao processo de adaptação. Nas fases mais precoces surgem, geralmente, os sentimentos negativos associados ao estoma, como medo, insegurança, negação, dor, vergonha e raiva, que levam a que a pessoa ostomizada se sinta socialmente estigmatizada. Adicionalmente, surgem ainda os problemas com a nova imagem corporal e a dificuldade de aceitação da mesma. Nesta fase, o doente ostomizado tem tendência a isolar-se, evitando atividades sociais e até mesmo atividades de contexto familiar [72]. Para que a adaptação seja bem-sucedida, é fundamental também que o doente se torne independente no que concerne ao cuidado e manutenção das boas condições do estoma, bem como ao manuseamento dos dispositivos médicos. A literatura sugere que a eficácia dos autocuidados está associada à informação estudada ou recebida pelo doente através dos profissionais de saúde, ao conhecimento em relação às técnicas de higiene, à proteção da pele periestomal e ao conforto na troca do dispositivo médico [72]. Desta forma, torna-se evidente o papel crucial dos profissionais de saúde na educação dos indivíduos ostomizados e, consequentemente, no aumento da sua qualidade de vida. Findo o período de adaptação – que pode ser dias,

semanas ou meses – o indivíduo acaba por aceitar a sua nova condição e sente-se progressivamente mais confiante, seguro e capaz de realizar as atividades que proporcionavam, anteriormente, satisfação como nadar, viajar, caminhar, entre outras. Assim, inicia-se o processo de reinserção social da pessoa ostomizada, sendo este crucial para o seu bem-estar mental [72].

2.3. Manutenção da integridade da pele periestomal

Como já referido anteriormente, a manutenção da integridade da pele periestomal (pele que circunda o estoma) é fundamental para aumentar a qualidade de vida dos indivíduos ostomizados. No entanto, este aspeto pode representar um desafio, quer para os doentes, quer para os cuidadores, sendo que as complicações envolvendo a pele periestomal atingem 18 a 73 % dos doentes ostomizados [80]. Esta pele pode sofrer deterioração causada pelas constantes substituições do dispositivo médico ou pelo contacto direto com os efluentes do estoma, sendo que os mais corrosivos são os que resultam de urostomias e, principalmente, de ileostomias. Além dos aspetos supracitados, cuidados de higiene inadequados, presença de infeção, obesidade e algumas patologias (inflamatórias e auto-imunes principalmente) constituem fatores de risco para o desenvolvimento de estados de irritação cutânea e dermatite periestomal, bem como de outras complicações [80, 81]. Desta forma, para evitar a ocorrência destes estados, recomendam-se alguns cuidados e precauções especiais na higiene da pele periestomal:

- Não utilizar produtos de higiene, sabões agressivos e lenços humedecidos.
- Os sabões, incluindo os suaves, têm um efeito de desidratação da pele, por isso, não devem ser usados frequentemente na higiene da pele periestomal.
- Secar cuidadosamente, sem friccionar.

Sumariando, a limpeza da pele periestomal deve ser cuidadosa recorrendo a tecidos suaves e água tépida. A etapa de secagem é igualmente fundamental, uma vez que facilita e aumenta a aderência do dispositivo médico à pele [82]. Ainda no sentido de proteção da pele periestomal e consequente aumento do conforto e bem-estar do doente ostomizado, foram desenvolvidos alguns acessórios e dispositivos como por exemplo pastas, cintos, kits para irrigação, entre outros. As pastas possuem como função a proteção da pele periestomal e revelam-se extremamente úteis em situações em que o estoma se localiza em irregularidades da superfície cutânea, como pregas e proeminências. Nestas condições, a aderência do dispositivo médico à pele fica, de certa forma, comprometida, aumentando a probabilidade de fuga com extravasamento de efluente para a pele periestomal agredindo-a. Esta complicação pode ser evitada por aplicação da pasta, uma vez que esta exerce uma ação de nivelção da superfície da pele, aumentando o grau de aderência do dispositivo. Esta ação também pode ser alcançada através da utilização de tiras de adesivo moldável, que preenchem as irregularidades da pele [83]. Outro acessório que oferece grande conforto aos doentes ostomizados são os cintos, que podem ser utilizados com diversas finalidades, como aumentar a aderência do dispositivo à pele e a sensação de segurança do doente. São, assim, indicados para utilização durante a noite em indivíduos obesos, durante a prática de exercício físico e em doentes com transpiração intensa [84]. Existem ainda alguns acessórios que se destinam a criar uma barreira protetora sobre a pele periestomal e que se podem apresentar na forma de spray ou de lenços humedecidos. Estes protetores cutâneos não são de utilização obrigatória, como de resto todos os acessórios, no entanto são uma mais valia em doentes em que a pele periestomal se encontra fragilizada ou em casos de ileostomia, devido à agressividade do efluente. Devem ser aplicados em pele seca, aguardando uns minutos, posteriormente, de forma

a permitir que o filme seque [82]. Com as mesmas apresentações, existe ainda outro dispositivo que tem como função a remoção rápida e fácil de adesivos e de qualquer resíduo que possa ter ficado retido na pele periestomal. Desta forma, contribui para minimizar o dano e a dor causados aquando das sucessivas substituições da placa [82]. Para facilitar a adaptação do doente ostomizado à sua nova condição e aumentar a sua segurança em público, foi desenvolvido um produto que gelifica e diminui o excesso de gás presente nos sacos coletores, tornando-o, desta forma, menos volumoso e mais discreto. Este acessório é indicado apenas em ileostomias e em situações em que o efluente fecal seja líquido (por exemplo diarreia) e é comercializado sob a forma de pequenas saquetas [85].

No âmbito dos autocuidados em ostomias, existe a técnica da irrigação que só deve ser realizada com consentimento médico e para a qual existem kits de irrigação comercializados. Esta técnica consiste na introdução de água tépida no estoma, executando a limpeza do intestino com evacuação das fezes. O kit para este efeito é constituído por um saco onde se coloca a água tépida, um tubo de conexão que liga o saco ao estoma, uma manga de irrigação que recolhe o efluente da lavagem e, por fim, um cinto ajustável para fixar a manga. Após realização da irrigação, observa-se um período em que não há saída de efluentes, devendo o estoma ser protegido. Esta técnica é recomendada em colostomizados com uma vida ativa ou estenose do estoma [86, 87]. No que concerne especificamente às urostomias, é importante realçar que existem no mercado sacos coletores adaptáveis ao saco de urostomia, permitindo armazenar grandes volumes de urina, quando não é possível despejá-lo. Este acessório é particularmente útil quando utilizado durante a noite.

Outro fator essencial para a manutenção da integridade da pele periestomal é o correto encaixe da bolsa no estoma. Assim, é necessária especial atenção durante o período de três meses após a cirurgia, uma vez que o edema vai diminuindo, o que requer várias medições e ajustes da placa ao contorno do estoma. Verificam-se ainda outras situações em que pode ser necessário reajustar o dispositivo médico, nomeadamente quando ocorrem alterações abdominais (oscilações de peso, gravidez, alterações do plano de exercício físico). Aqui, outras características para além do tamanho do estoma são avaliadas, como o contorno, a rigidez e a espessura da placa adesiva do dispositivo médico [81].

2.4. Recomendações

É fundamental para a pessoa ostomizada identificar estratégias que permitam minimizar os problemas associados à sua nova condição, adquirindo novos hábitos e comportamentos em áreas como a intimidade, alimentação, viagens e o exercício físico [72].

2.4.1. Intimidade

É habitual em indivíduos ostomizados existir alguma insegurança na intimidade, devido às alterações estéticas provocadas pelo estoma. No entanto, é importante lembrar a estes utentes que a manutenção de uma vida sexual ativa é perfeitamente alcançável, o que contribui para um incremento da autoestima e confiança do indivíduo, bem como uma maior aceitação da sua imagem corporal. É de realçar também que a relação sexual não prejudica o estoma, nem irá provocar dor, já que este não possui terminações nervosas. A fricção pode, no entanto, levar a algum eritema e sangramento ligeiro. Para evitar estas situações será crucial testar diferentes posições e avaliar qual a mais confortável. Caso se trate de uma doente ostomizada que use contraceção oral, esta poderá ter de ser alterada, principalmente em situações de ileostomias, já que a absorção pode não ocorrer quando o intestino delgado é mais curto. No caso dos doentes do sexo masculino, alguns podem experienciar sintomas de disfunção

erétil na primeira relação após a cirurgia. Esta situação pode ser causada pela própria cirurgia ou pela insegurança e nervosismo associados à circunstância. Os sintomas de disfunção erétil são, geralmente, passageiros, no entanto, se persistirem é recomendado consultar o médico [88-90].

2.4.2. Exercício

Após a cirurgia, é possível que os músculos estejam menos fortes que o habitual devido ao período passado no hospital. No entanto, a forma pode ser recuperada aumentando gradualmente a intensidade do exercício físico [91].

2.4.3. Dieta

As ileostomias, geralmente, exigem maiores restrições alimentares no período pós-operatório do que as colostomias, devido à incapacidade de digerir celulose no intestino delgado e à tumefação do lúmen intestinal resultante da cirurgia. Como consequência, no período de seis semanas após a cirurgia é recomendável evitar frutas, vegetais crus, nozes e sementes (ricos em celulose), cozinhar as frutas e legumes até estarem tenros, mastigá-los bem e ingerir porções moderadas em cada refeição. Findas as seis semanas, estes alimentos podem ser reintroduzidos, progressivamente, na alimentação. Nas colostomias, as alterações na dieta visam essencialmente diminuir a quantidade de gás produzido e, conseqüentemente a sua acumulação na bolsa. Assim, deve moderar-se o consumo de alimentos que tendencialmente provocam gases, como brócolos, leguminosas, aspargos, entre outros. No entanto, o efeito provocado por estes alimentos varia de indivíduo para indivíduo, exigindo a personalização das restrições dietéticas [92].

No que diz respeito às refeições, é preferível realizar quatro a seis refeições mais pequenas ao longo do dia, do que as habituais três refeições. Deve ingerir-se a maior refeição por volta do meio dia, de modo a diminuir o efluxo durante a noite. A hidratação é, também, um ponto crucial, devendo ingerir-se água ou outros líquidos sem açúcar ao longo do dia (oito a dez copos por dia). É importante estar alerta e identificar sintomas e sinais de desidratação (xerostomia, tonturas, urina concentrada) [93].

2.5. Intervenção farmacêutica

Dada a extensa população de utentes ostomizados da FT, resultante da vasta gama de dispositivos médicos para ostomizados que a farmácia disponibiliza, bem como o enorme impacto positivo que pequenos acessórios podem ter na qualidade de vida destes doentes, decidi elaborar um folheto informativo sobre o tema. O objetivo passa então por informar e educar a população alvo (doentes ostomizados) sobre os acessórios disponíveis e como estes podem contribuir para aumentar a sua qualidade de vida, atenuando ou resolvendo alguns problemas associados à utilização dos sistemas de recolha. Adicionalmente, e ainda com o objetivo de contribuir para o aumento do conforto no quotidiano do doente ostomizado, é também importante fornecer algumas recomendações direcionadas a estes indivíduos em diferentes aspetos da vida como dieta, intimidade, viagens e exercício físico, uma vez que são fonte de muitas inseguranças e dúvidas. Assim, optei por transmitir as informações acima referidas em forma de folheto informativo (**Anexo 22**).

2.5.1. Discussão dos resultados

Os utentes, muitos deles não ostomizados, demonstraram interesse e curiosidade sobre o tema. Denotei a existência de dois tipos de padrão de comportamento distintos: por um lado, os utentes que convivem de perto com esta condição e, portanto, já a conhecem, quando se apercebiam do tema do panfleto prontamente o abriam e se embrenhavam na leitura do mesmo, perguntando apenas no final do atendimento se podiam levar um exemplar para casa. O segundo padrão de comportamento prende-se com aqueles utentes que não têm conhecimento do que é e em que consiste ser ostomizado. Quando os panfletos, colocados no posto de atendimento em que habitualmente atendia, caíam no seu campo de visão, geralmente despertava grande curiosidade e muitos destes utentes abordavam-me e questionavam-me sobre o que significava ostomia e ser ostomizado. Nestas situações, esclarecia, recorrendo a vocabulário adequado, as dúvidas que me eram expostas e, também neste caso, as pessoas levavam um exemplar do panfleto consigo. Assim, no período de uma semana, foram no total quinze panfletos levados pelos utentes. Sumariando, considero que o balanço final desta intervenção foi bastante positivo para ambos os tipos de utentes - com ou sem conhecimento do tema -, conseguindo por um lado, fornecer informação capaz de aumentar a qualidade de vida dos doentes ostomizados e, por outro lado, sensibilizar a restante população para esta temática, desmistificando-a, com esperança de ter contribuído para a diminuição do estigma social associado a esta condição. Desta forma, o projeto teve impacto positivo no quotidiano não só dos doentes ostomizados, mas também dos seus cuidadores que lidam muito de perto com esta realidade e todos os desafios a ela associada.

2.6. Papel do farmacêutico

Sintetizando, a perturbação da integridade da pele periestomal constitui uma das complicações mais comuns nos indivíduos ostomizados [80], podendo ser minimizada através da correta educação dos doentes acerca das técnicas de higiene, limpeza e de substituição do dispositivo médico e informando sobre os diversos acessórios existentes que podem contribuir de diferentes formas para facilitar a vida do doente ostomizado. Os profissionais de saúde, em que se incluem os farmacêuticos, têm um papel fulcral nesta problemática, uma vez que são muitas vezes procurados como fonte de informação credível e confiável.

3. Marketing digital

3.1. Enquadramento

Nas últimas décadas, tem-se assistido à expansão global da Internet, sendo que o número de utilizadores, no ano de 2014, era de aproximadamente 1405 milhões no continente asiático e 582,4 milhões na Europa, números estes que crescem diariamente [95]. Esta expansão é ainda mais marcada nos países em desenvolvimento, com um crescimento do número de utilizadores de Internet de 294% entre 2005 e 2013, face a um aumento de 50% nos países desenvolvidos. Aliado a este crescimento explosivo da Internet, assistiu-se também a uma alteração de paradigma, com o surgimento da “Web 2.0”, que designa um ambiente *online* em que todos os utilizadores podem gerar conteúdo, alterá-lo constantemente e interagir entre si através dos *media*. Estes são definidos como um conjunto de plataformas interativas através das quais os indivíduos e as comunidades podem partilhar, criar, discutir e alterar conteúdos gerados pelos utilizadores (por exemplo imagens, textos, vídeos etc.). Os *media* podem ser divididos em duas grandes categorias: aplicações de partilha de conteúdo como o YouTube e o Twitter e aplicações associadas à criação de relações (por exemplo as redes sociais) [96].

Sendo utilizada por milhões de pessoas diariamente, a Internet representa um campo de novas oportunidades para o *marketing* na área da saúde e assume-se como a direção a seguir no planeamento das estratégias de *marketing* de grande parte das empresas [97]. Assim, o *marketing* digital tem-se sobreposto ao tradicional, uma vez que é um meio de comunicação com o público com melhor relação custo-efetividade e menor consumo de tempo [95].

As unidades de saúde conseguem, aplicando o *marketing* digital através da partilha de conteúdos relevantes para o consumidor, que captam a sua atenção e de revisões/opiniões positivas por parte dos utentes, construir ou cimentar a sua reputação *online* [97]. Quanto maior for o número de indivíduos que interage direta ou indiretamente com determinada companhia/marca/unidade de saúde, maior será a sua visibilidade, mais indivíduos irá atingir e, consequentemente, mais efetiva será a divulgação digital. Todos estes conceitos podem ser aplicados ao setor farmacêutico, constituindo o *marketing* digital uma excelente oportunidade de crescimento para todas as empresas do ramo. Contudo, o que se verifica atualmente é ainda uma grande incapacidade das empresas em adotarem e integrarem estratégias de promoção digital nos seus planos. Esta realidade pode ser explicada por alguns fatores como:

- Falta de organização e de visão: em muitas empresas o principal obstáculo à implementação de estratégias de *marketing* digital é a falta de visão e comunicação, com objetivos e metas pouco definidos e que não são transmitidos a toda a equipa. Desta forma, os esforços não estão concentrados no mesmo objetivo que se torna muito mais difícil de alcançar [95].
- Insuficiência de recursos humanos especializados: no setor farmacêutico existe ainda uma lacuna na área dos recursos humanos especializados, sendo poucos os indivíduos que reúnem as condições necessárias para implementar as estratégias digitais. Estes profissionais têm, por um lado, que possuir conhecimento acerca do *marketing* digital, das ferramentas disponíveis e como trabalhar com elas e, por outro lado, perceber a complexidade inerente ao setor farmacêutico [95].
- Desastre digital: pode acontecer que, uma vez implementada a estratégia de *marketing* digital, esta não seja bem sucedida, criando um desastre digital. A grande quantidade de dados obtidos pode revelar-se de difícil análise, inviabilizando a sua aplicação o que culmina em planos de *marketing* pouco eficazes [95].
- Websites desatualizados: o setor farmacêutico ainda se encontra rendido ao conceito de “Web 1.0”, em que o fluxo de informação é unilateral, estando esta protegida legalmente de qualquer interferência ou modificação por parte dos utilizadores. Os websites são o maior exemplo prático destas situações, fornecendo informações aos utentes sem nunca abrir espaço para uma interação direta com os mesmos. Estas páginas, quando desatualizadas, representam uma ameaça ainda maior do que a sua inexistência. Novamente, fica vincada a necessidade de encontrar profissionais especializados que sejam capazes de manter um website atualizado com conteúdo relevante para o utente e que, simultaneamente, consigam interagir com o mesmo [95].

Uma vez explicado o que é o *marketing* digital, as suas vantagens face ao *marketing* tradicional e os obstáculos que a sua implementação enfrenta, torna-se pertinente adaptar estes conceitos à realidade. Para isso,

considero fundamental a posse de um conhecimento mais aprofundado da “empresa” em questão, a FT. Assim, é feita de seguida uma análise SWOT da farmácia, explorando os seus pontos positivos e negativos.

3.2. Análise SWOT

A análise SWOT consiste numa técnica usada para avaliar o desempenho, o potencial, o risco e a concorrência de um negócio ou parte dele. Esta técnica avalia a posição competitiva da companhia no mercado e deve ser conduzida sempre com a maior transparência e precisão, de forma a obter uma visão real da situação da empresa. A análise SWOT é também usada como ponto de partida para a construção do planeamento estratégico da empresa. A sua designação tem origem no facto de serem identificados os principais pontos fortes (do inglês *Strengths*), pontos fracos (do inglês *Weaknesses*), oportunidades (do inglês *Opportunities*) e ameaças (do inglês *Threats*) do negócio, o que conduz a uma análise baseada em factos, novas perspetivas e ideias [98].

3.2.1. S – *Strengths* (Pontos Fortes)

Um dos pontos fortes da FT é, sem dúvida, a sua localização, estando situada no centro da cidade do Porto, imediatamente em frente da estação de metro da Trindade, uma das mais movimentadas da cidade, tendo também nas proximidades várias paragens de autocarro e uma praça de táxis. Assim, o acesso é bastante facilitado através de vários meios de transporte. Esta centralidade tem repercussão no perfil sociodemográfico dos utentes que frequentam a farmácia, sendo o mesmo bastante diverso, incluindo pessoas da classe média/alta, idosos e utentes com histórico de tratamento no Hospital da Ordem da Trindade e que, como tal, permanecem clientes habituais da FT desde há muitos anos e, no extremo oposto, existe uma fração considerável de utentes que estão apenas de passagem (turistas nacionais e internacionais). Esta diversidade de utentes exige flexibilidade por parte da equipa da farmácia, de forma a que sejam satisfeitas todas as necessidades dos clientes. Assim, apresenta-se como ponto forte o facto de cada membro da equipa representar uma mais valia num campo específico: a Dra. Emília nos assuntos que envolvem a gestão da farmácia, a Dra. Susana nos casos de aconselhamento dermatológico, o Sr. Paulo nas situações que envolvem dispositivos médicos e material de penso e a D. Fátima pelo elevado conhecimento no que concerne a meias de descanso e compressão. Uma característica transversal é o alto nível de qualidade no aconselhamento de MNSRM.

Recentemente, a farmácia sofreu uma remodelação, renovando o seu aspeto, com criação de 3 postos de trabalho no piso inferior, facilitando o acesso e atendimento dos utentes, principalmente idosos e pessoas com mobilidade reduzida. Esta remodelação constitui mais um ponto forte da FT que, desta forma, possui infraestruturas mais modernas, com maior acessibilidade e com maior exposição dos produtos em lineares, nomeadamente produtos de dermatológica. A FT possui ainda um acordo, em que é realizado desconto de 10% do valor total da compra aos trabalhadores de empresas que se localizam nas redondezas da farmácia. Esta estratégia tem como objetivo fidelizar estes clientes, uma vez que apesar de muitos deles não residirem na área, permanecem na mesma uma parte considerável do dia, tornando a FT uma opção de elevada praticidade e baixo transtorno.

3.2.2. W - *Weaknesses* (Pontos Fracos)

A centralidade da FT, embora positiva, pode representar uma desvantagem, uma vez que se traduz num grande número de utentes que estão apenas de passagem, logo de difícil fidelização. É de acrescentar ainda o facto

da FT não possibilitar a utilização do Cartão Saúde das Farmácias Portuguesas. Este cartão permite a acumulação de pontos na compra de produtos de saúde e bem-estar e MNSRM, que podem ser trocados por produtos do catálogo de pontos ou convertidos em vales de dinheiro utilizados para pagar a conta na sua farmácia. Durante o estágio curricular, deparei-me com esta situação frequentemente, sendo que diversos utentes me questionavam se podiam utilizar o “cartão das farmácias”.

3.2.3. O – *Opportunities* (Oportunidades)

Por se localizar numa zona tão movimentada da cidade, a principal oportunidade da FT é a de fidelização da máxima quantidade de clientes. Esta fidelização deve ser executada através de um atendimento personalizado a todos os utentes, no qual todas as suas necessidades devem ser satisfeitas de forma direta ou indireta (por exemplo encomenda de algum produto em falta). Deve ainda ser criada uma relação de empatia com o utente, sendo este fator a pedra basilar do processo de fidelização. De forma a conseguir aumentar os seus ganhos, a FT tem também a hipótese de se expandir através das redes sociais, nomeadamente pela partilha de conteúdos na sua página de Facebook. Esta é uma excelente via para aumentar a rede de pessoas que conhecem a farmácia e, consequentemente, o número de potenciais novos clientes, vincando também a sua posição e identidade.

3.2.4. T - *Threats* (Ameaças)

A principal ameaça da FT é a grande concorrência a que está sujeita. No raio de menos de 500 metros existe outra farmácia, um centro comercial e uma parafarmácia especializada na venda de MNSRM e produtos de venda livre.

3.3. Intervenção Farmacêutica

Tendo em conta a relevância atual da Internet e, consequentemente, do *marketing* digital abordada anteriormente e as informações obtidas através da análise SWOT, considerei pertinente adotar como projeto a dinamização das redes sociais da FT, representada atualmente pela sua página no Facebook. Este projeto foi elaborado em estreita colaboração com a Dra. Susana Lima, sendo que todos os conteúdos eram aprovados pela mesma previamente à sua publicação. Assim sendo, era realizado, em conjunto, um planeamento mensal das publicações a partilhar na página. Os conteúdos partilhados *online* eram aqueles que mais despertavam interesse ao consumidor, como campanhas promocionais, rastreios gratuitos em diversas áreas e sugestões de cuidados de beleza. No entanto, as publicações incluíam ainda informações úteis para os utentes (por exemplo, alertando para a data em que a farmácia se encontrava em serviço permanente), bem como celebrações de datas especiais dentro e fora da área da saúde (**Anexo 23**). Desta forma, houve simultaneamente a sensibilização dos utentes para alguns problemas de saúde e ainda a criação de uma relação de proximidade com os mesmos. Assim, iniciei a dinamização da página no mês de abril. A publicação com maior alcance atingiu 837 pessoas, com um total de 52 interações, entre partilhas, reações e comentários (**Anexo 24**). O número de gostos passou de 510 para 670 durante o período de dinamização (**Anexo 25**). Também o alcance das publicações aumentou (**Anexo 26**), de forma geral, o que é extremamente positivo, uma vez que se traduz num maior número de pessoas que conhece a FT e, consequentemente, potenciais novos clientes.

3.4. Papel do farmacêutico

Atualmente, o farmacêutico comunitário depara-se com novos desafios no que concerne à expansão da Internet. Com esses novos desafios surgem também novas oportunidades, entre elas a possibilidade de explorar as redes sociais como veículo de *marketing* para as farmácias. Dado o crescimento constante no número de utilizadores deste tipo de aplicações, o *marketing* digital pode revelar-se uma ferramenta essencial na fidelização de novos clientes e, em última análise, contribuir para o aumento da rentabilidade da farmácia. Assim, o farmacêutico comunitário deve procurar manter-se atualizado e deve ser proporcionada a estes profissionais de saúde formação adequada na área do *marketing* digital, constituindo uma mais valia adicional para qualquer farmácia.

4. Conclusão final

O estágio em FC que se apresenta na fase final dos 5 anos do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, permite aos estudantes a aplicação dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos. Este, para mim, representou um dos maiores desafios com que já me deparei. Inicialmente, tinha algumas dificuldades, nomeadamente na comunicação com o utente, no entanto, toda a equipa da FT me auxiliou a ultrapassar estes obstáculos. Durante o estágio curricular tive oportunidade de contactar de perto com os fármacos e as suas indicações, bem como com a grande variedade de DM e de produtos de saúde disponibilizados pela FT, o que me permitiu aumentar o meu conhecimento sobre os mesmos. No que concerne aos projetos desenvolvidos, estes contribuíram também para consolidar e expandir o meu conhecimento sobre os temas seleccionados, configurando uma mais valia complementar ao próprio estágio.

Assim, considero o estágio curricular uma das etapas mais importantes do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, sendo aquela em que o estudante se depara com a realidade da profissão do farmacêutico comunitário e se torna competente para executá-la no futuro.

Referências Bibliográficas

- [1] Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto - Estabelece o regime jurídico das farmácias de oficina. Diário da República n.º 168/2007, Série I de 2007-08-31, 6083 – 6091.
- [2] INFARMED: Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> [acedido a 17, 18 e 19 de julho de 2019].
- [3] Tomaszewski M, Stêpień KM, Tomaszewska J, Czuczwar SJ (2011). Statin-induced myopathies. *Pharmacological Reports*; 63: 859-866.
- [4] Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto - Estabelece o regime jurídico dos medicamentos de uso humano. Diário da República n.º 167/2006, Série I de 2006-08-30, 6297 – 6383.
- [5] Saúde - Gabinete do Secretário de Estado da Saúde. Despacho n.º 2935-B/2016, de 25 de fevereiro - Estabelece disposições com vista a impulsionar a generalização da receita eletrónica desmaterializada (Receita Sem Papel), no Serviço Nacional de Saúde, criando metas concretas para a sua efetivação. Diário da República n.º 39/2016, 1º Suplemento, Série II de 2016-02-25, 6702-(2) a 6702-(3).
- [6] INFARMED: Glossário – Grupo Homogéneo. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/glossario> [acedido a 18 de julho de 2019].
- [7] Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 242/2000, de 26 de setembro - Altera o Decreto-Lei n.º 72/91, de 8 de fevereiro, que regula a autorização de introdução no mercado, o fabrico, a comercialização e a comparticipação de medicamentos de uso humano. Diário da República n.º 223/2000, Série I-A de 2000-09-26, 5152 – 5153.
- [8] Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 97/2015, de 1 de junho - Procede à criação do Sistema Nacional de Avaliação de Tecnologias de Saúde. Diário da República n.º 105/2015, Série I de 2015-06-01, 3453 – 3464.
- [9] INFARMED: Medicamentos. Acessível em: <https://www.sns.gov.pt/sns-saude-mais/medicamentos-2/> [acedido a 19 de julho de 2019].
- [10] Gonçalves E, Marcelo A, Vilão S, Aranda da Silva J, Martins AP (2016). Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de Dispensa Exclusiva em Farmácia em Portugal. *Revista Portuguesa de Farmacoterapia*; 8: 123-134.
- [11] APIFARMA: Os medicamentos não sujeitos a receita médica. Acessível em: <https://www.apifarma.pt/api-farma/areas/automedicacao/Paginas/mnsrm.aspx> [acedido a 20 de julho de 2019].
- [12] INFARMED: Lista de DCI identificadas pelo Infarmed como MNSRM-EF e respetivos protocolos de dispensa. Acessível em: http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/alteracoes_transferencia_titular_aim/lista_dci [acedido a 20 de julho de 2019].
- [13] APIFARMA: Produtos Farmacêuticos. Acessível em: <https://www.jaba-recordati.pt/produtos-farmaceuticos> [acedido a 20 de julho de 2019].
- [14] Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de abril - Regula a prescrição e a preparação de medicamentos manipulados. Diário da República n.º 95/2004, Série I-A de 2004-04-22, 2439 – 2441.

- [15] Ministérios da Economia e da Saúde. Portaria n.º 769/2004, de 1 de julho. Estabelece que o cálculo do preço de venda ao público dos medicamentos manipulados por parte das farmácias é efetuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de embalagem. Diário da República n.º 153/2004, Série I-B de 2004-07-01, 4016 – 4017.
- [16] INFARMED: Medicamentos Manipulados. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/inspecao-medicamentos/medicamentos-manipulados> [acedido a 20 de julho de 2019].
- [17] Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Decreto-Lei n.º 314/2009 de 28 outubro – Estabelece um código comunitário relativo aos medicamentos veterinários. Diário da República n.º 209/2009, Série I de 2009-10-28, 8106 – 8215.
- [18] Farmácias Portuguesas: O que é a Homeopatia? Acessível em: <https://www.farmaciasportuguesas.pt/menu-principal/bem-estar/o-que-e-a-homeopatia.html> [acedido a 21 de julho de 2019].
- [19] National Health Service - Homeopathy. Acessível em: <https://www.nhs.uk/conditions/homeopathy/> [acedido a 21 de julho de 2019].
- [20] INFARMED: Medicamentos homeopáticos. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/medicamentos-homeopaticos> [acedido a 21 de julho de 2019].
- [21] Resumo das Características do Medicamento, Oscillococcinum. Acessível em: <http://boiron.pt/produto/oscillococcinum/> [acedido a 21 de julho de 2019].
- [22] Boiron – Produtos. Acessível em: <http://boiron.pt/produto/arnigel/> [acedido a 21 de julho de 2019].
- [23] Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 296/98, de 25 de setembro - Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 93/35/CEE, do Conselho, de 14 de junho, e a Diretiva n.º 95/17/CE, da Comissão, de 19 de junho, que estabelecem o regime jurídico dos produtos cosméticos e de higiene corporal, bem como cria a Comissão Técnico-Científica de Cosmetologia. Diário da República n.º 222/1998, Série I-A de 1998-09-25, 4960 – 4965.
- [24] Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas. Decreto-Lei n.º 136/2003, de 28 de junho - Transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2002/46/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de junho, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros respeitantes aos suplementos alimentares. Diário da República n.º 147/2003, Série I-A de 2003-06-28, 3724 – 3728.
- [25] Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho - Estabelece as regras a que devem obedecer a investigação, o fabrico, a comercialização, a entrada em serviço, a vigilância e a publicidade dos dispositivos médicos e respetivos acessórios. Diário da República n.º 115/2009, Série I de 2009-06-17, 3707 – 3765.
- [26] INFARMED: Dispositivos médicos. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/dispositivos-medicos> [acedido a 23 de julho de 2019].
- [27] INFARMED: Perguntas Frequentes. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/perguntas-frequentes-area-transversal/dm> [acedido a 23 de julho de 2019].

- [28] Saúde. Portaria n.º 35/2016, de 1 de março - Estabelece o regime de comparticipação do Estado no preço máximo dos reagentes (tiras-teste) para determinação de glicemia, cetonemia e cetonúria e das agulhas, seringas, lancetas e de outros dispositivos médicos para a finalidade de automonitorização de pessoas com diabetes, a beneficiários do Serviço Nacional de Saúde e revoga a Portaria n.º 222/2014, de 4 de novembro. Diário da República n.º 42/2016, Série I de 2016-03-01, 656 – 659.
- [29] INFARMED: Comparticipação de dispositivos médicos. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/dispositivos-medicos/avaliacao-de-tecnologias-de-saude/comparticipacao-de-dispositivos-medicos> [acedido a 23 de julho de 2019].
- [30] Ministério da Saúde. Portaria n.º 1429/2007 de 2 de novembro - Define os serviços farmacêuticos que podem ser prestados pelas farmácias. Diário da República n.º 211/2007, Série I de 2007-11-02, 7993 – 7993.
- [31] Ordem dos Farmacêuticos: Portaria define novos serviços farmacêuticos em farmácia comunitária. Acessível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/noticias/portaria-define-novos-servicos-farmaceuticos-em-farmacia-comunitaria/> [acedido a 23 de julho de 2019].
- [32] Farmácias Portuguesas: Pressão arterial – atenção à tensão! Acessível em: <https://www.farmaciasportuguesas.pt/menu-principal/bem-estar/pressao-arterial-atencao-a-tensao.html> [acedido a 24 de julho de 2019].
- [33] Sociedade Portuguesa de Hipertensão: Monitorização da hipertensão arterial. Acessível em: https://www.sphta.org.pt/pt/base8_detail/24/92 [acedido a 24 de julho de 2019].
- [34] VALORMED: Processo. Acessível em: <http://www.valormed.pt/paginas/8/processo> [acedido a 24 de julho de 2019].
- [35] Assistência Médica Internacional: Reciclagem de Radiografias com mais de 5 anos ou sem valor de diagnóstico. Acessível em: <https://ami.org.pt/missao/reciclagem-de-radiografias/> [acedido a 25 de julho de 2019].
- [36] Ordem dos Farmacêuticos: Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos. Acessível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/a-ordem-dos-farmaceuticos/regulamentos/> [acedido a 25 de julho de 2019].
- [37] World Health Organization: Cardiovascular Diseases (CVDs). Acessível em: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)) [acedido a 30 de julho de 2019].
- [38] Nature: Epidemiology of cardiovascular disease. Acessível em: <https://www.nature.com/collections/bedbejdbij> [acedido a 30 de julho de 2019].
- [39] World Health Organization: Cardiovascular Diseases. Acessível em: <https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases/> [acedido a 30 de julho de 2019].
- [40] Nacional Health Service: Atherosclerosis. Acessível em: <https://www.nhs.uk/conditions/atherosclerosis/> [acedido a 31 de julho de 2019].
- [41] Bergheanu SC, Bodde MC, Jukema JW. (2017) Pathophysiology and treatment of atherosclerosis : Current view and future perspective on lipoprotein modification treatment. *Netherlands Heart Journal*; 25(4):231–242.

- [42] Fundação Portuguesa da Cardiologia: Fatores de risco. Acessível em: <http://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/> [acedido a 30 de julho de 2019].
- [43] American College of Cardiology: Cover Story | Obesity and Cardiovascular Disease Risk. Acessível em: <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/articles/2018/07/06/12/42/cover-story-obesity-and-cardiovascular-disease-risk> [acedido a 31 de julho de 2019].
- [44] World Health Organization: Obesity and overweight. Acessível em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> [acedido a 31 de julho de 2019].
- [45] Fuster JJ, Ouchi N, Gokce N, Walsh K. (2016). Obesity-Induced Changes in Adipose Tissue Microenvironment and Their Impact on Cardiovascular Disease. *Circulation Research*; 118(11):1786–1807.
- [46] Nakamura K, Fuster JJ, Walsh K. (2014). Adipokines: a link between obesity and cardiovascular disease. *Journal of Cardiology*; 63(4):250–259.
- [47] World Health Organization: Tobacco. Acessível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco> [acedido a 1 de agosto de 2019].
- [48] World Health Organization: Tobacco. Acessível em: <https://www.who.int/health-topics/tobacco> [acedido a 1 de agosto de 2019].
- [49] Serviço Nacional de Saúde: Consumo de tabaco em Portugal. Acessível em: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2017/11/17/consumo-de-tabaco-em-portugal/> [acedido a 1 de agosto de 2019].
- [50] Assembleia da República. Lei n.º 37/2007, de 14 de agosto - Aprova normas para a proteção dos cidadãos da exposição involuntária ao fumo do tabaco e medidas de redução da procura relacionadas com a dependência e a cessação do seu consumo. Diário da República n.º 156/2007, Série I de 2007-08-14, 5277 – 5285.
- [51] Food and Drug Administration: Chemicals in Cigarettes: From Plant to Product to Puff. Acessível em: <https://www.fda.gov/tobacco-products/products-ingredients-components/chemicals-cigarettes-plant-product-puff> [acedido a 1 de agosto de 2019].
- [52] Mainali, P, Pant, S, Rodriguez, AP, Deshmukh, A, Mehta, JL (2014). Tobacco and Cardiovascular Health. *Cardiovascular Toxicology*; 15(2):107–116.
- [53] World Health Organization: Hypertension. Acessível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension> [acedido a 1 de agosto de 2019].
- [54] Norma 020/2011, de 28 de setembro - Hipertensão Arterial: definição e classificação. Acessível em: <https://www.dgs.pt> [acedido a 1 de agosto de 2019].
- [55] Rodrigues AP, Gaio V, Kislaya I, Graff-Iversen S, Cordeiro E, Silva AC, et al. Prevalência de hipertensão arterial em Portugal: resultados do Primeiro Inquérito Nacional com Exame Físico (INSEF 2015). *Observações_Boletim Epidemiológico*; 11-14.
- [56] Petrie JR, Guzik TJ, Touyz RM. (2018). Diabetes, Hypertension, and Cardiovascular Disease: Clinical Insights and Vascular Mechanisms. *The Canadian Journal of Cardiology*; 34(5):575–584.

- [57] Norma 026/2011, de 29 de setembro - Abordagem Terapêutica da Hipertensão Arterial. Acessível em: <https://www.dgs.pt> [acedido a 1 de agosto de 2019].
- [58] World Health Organization: Diabetes. Acessível em: <https://www.who.int/health-topics/diabetes> [acedido a 2 de agosto de 2019].
- [59] Norma 002/2011, de 14 de janeiro - Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus. Acessível em: <https://www.dgs.pt> [acedido a 2 de agosto de 2019].
- [60] Pechlivani N, Ajjan RA. (2018) Thrombosis and Vascular Inflammation in Diabetes: Mechanisms and Potential Therapeutic Targets. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*; 5:1.
- [61] Farmácias Portuguesas: Diabetes - conheça os seus valores. Acessível em: <https://www.farmaciasportuguesas.pt/menu-principal/doencas-cronicas/diabetes-conheca-os-seus-valores.html> [acedido a 2 de agosto de 2019].
- [62] Phillips, P (2012). Oral glucose tolerance testing. *Australian Family Physician*; 41: 391-393.
- [63] Norma 033/2011, de 30 de setembro - Prescrição e Determinação da Hemoglobina Glicada A1c. Acessível em: <https://www.dgs.pt> [acedido a 6 de agosto de 2019].
- [64] World Health Organization: Diabetes. Acessível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> [acedido a 6 de agosto de 2019].
- [65] Norma 052/2011, de 27 de dezembro - Abordagem Terapêutica Farmacológica na Diabetes Mellitus Tipo 2 no Adulto. Acessível em: <https://www.dgs.pt> [acedido a 6 de agosto de 2019].
- [66] MSD Manual – Professional Version - Dyslipidemia. Acessível em: <https://www.msdmanuals.com/professional/endocrine-and-metabolic-disorders/lipid-disorders/dyslipidemia> [acedido a 6 de agosto de 2019].
- [67] Norma 019/2011, de 28 de setembro - Abordagem Terapêutica das Dislipidemias no Adulto. Acessível em: <https://www.dgs.pt> [acedido a 6 de agosto de 2019].
- [68] Fundação Portuguesa de Cardiologia: Dislipidemia. Acessível em: <http://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coraao/factores-de-risco/dislipidemia/> [acedido a 6 de agosto de 2019].
- [69] Norma 017/2013, de 5 de dezembro - Avaliação Antropométrica no Adulto . Acessível em: <https://www.dgs.pt> [acedido a 6 de agosto de 2019].
- [70] Norma 005/2013, de 19 de março - Avaliação do Risco Cardiovascular SCORE (*Systematic Coronary Risk Evaluation*). Acessível em: <https://www.dgs.pt> [acedido a 8 de agosto de 2019].
- [71] American Society of Colon and Rectal Surgeons: Ostomy. Acessível em: <https://www.fascrs.org/patients/disease-condition/ostomy-0> [acedido a 10 abril de 2019].
- [72] Araujo Torcato Lopes AP, Neves Decesaro M (2014). The Adjustments Experienced by Persons With an Ostomy: An Integrative Review of the Literature. *Ostomy Wound Manage*; 60: 34-42.
- [73] United Ostomy Association of America: What is na ostomy. Acessível em: https://www.ostomy.org/what-is-an-ostomy/#av_section_3 [acedido a 15 abril 2019].

- [74] ConvaTec: Noções Básicas sobre Ostomia. Acessível em <http://www.convatec.pt/ostomia/informações-de-apoio-à-pessoa-ostomizada/informação-de-apoio-ao-profissional-de-saúde/> [acedido a 25 abril 2019].
- [75] Associação Portuguesa do Ostomizado: Hollister. Acessível em: <http://www.apostomizados.pt/pt/item/2-associacao/25-laboratorios/62-hollister> [acedido a 25 abril 2019].
- [76] Associação Portuguesa de Ostomizados: A Associação Portuguesa de Ostomizados. Acessível em: <http://www.apostomizados.pt/pt/content/2-associacao/13-apo> [acedido a 19 abril de 2019].
- [77] Saúde. Portaria n.º 284/2016, de 4 de novembro - Estabelece o regime de comparticipação dos dispositivos médicos para o apoio aos doentes ostomizados, destinados a beneficiários do Serviço Nacional de Saúde. Diário da República n.º 212/2016, Série I de 2016-11-04, 3896 - 3901.
- [78] Saúde. Portaria n.º 92-F/2017, de 3 de março - Procede à primeira alteração da Portaria n.º 284/2016, de 4 de novembro, que estabelece o regime de comparticipação dos dispositivos médicos, para apoio aos doentes ostomizados, destinados a beneficiários do Serviço Nacional de Saúde. Diário da República n.º 45/2017, 1º Suplemento, Série I de 2017-03-03, 1192-(4) a 1192-(8).
- [79] Grupo Parlamentar: Dívidas e comparticipação do SNS aos utentes que necessitam de sacos de ostomia. Acessível em: <http://www.beparlamento.net/dívidas-e-comparticipação-do-sns-aos-utentes-que-necessitam-de-sacos-de-ostomia> [acedido em 22 abril 2019].
- [80] Doctor K, Colibaseanu DT (2016). Peristomal skin complications: causes, effects, and treatments. *DovePress*; 4: 1-6.
- [81] Rolstad BS, Erwin-Toth PL (2004). Peristomal Skin Complications: Prevention and Management. *Ostomy Wound Manage*; 50: 68-77.
- [82] Jones ML (2016). Fundamentals of peristomal skin care. *Wound Essentials* 2016; 11: 51-54.
- [83] GI Society Canadian Society of Intestinal Research: Pastes. Acessível em: <https://www.badgut.org/information-centre/ostomies/pastes/> [acedido a 22 abril 2019].
- [84] GI Society Canadian Society of Intestinal Research: Ostomy Belts. Acessível em: <https://www.badgut.org/information-centre/ostomies/ostomy-belts/> [acedido a 23 abril 2019].
- [85] ConvaTec: Diamonds Gelling and Odor Control Sachets. Acessível em: <https://www.convatec.com/products/pc-stoma-accessories-products/diamonds-gelling-and-odor-control-sachets> [acedido a 23 de abril de 2019].
- [86] American Cancer Society - Caring for a Colostomy. Acessível em: <https://www.cancer.org/content/cancer/en/treatment/treatments-and-side-effects/treatment-types/surgery/ostomies/colostomy/management.html> [acedido a 23 de abril de 2019].
- [87] GI Society Canadian Society of Intestinal Research: Irrigation for Colostomies. Acessível em: <https://www.badgut.org/information-centre/ostomies/irrigation-for-colostomies/> [acedido a 23 abril de 2019].
- [88] ConvaTec: Intimacy with an Ostomy. Acessível em: <https://meplus.convatec.com/articles/intimacy/> [acedido a 23 abril 2019].

- [89] GI Society Canadian Society of Intestinal Research: Sex and a Stoma. Acessível em: <https://www.bad-gut.org/information-centre/ostomies/sex-and-a-stoma/> [acedido a 23 abril de 2019].
- [90] Mayo Clinic: Adapting to life after colostomy, ileostomy or urostomy. Acessível em: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/colon-cancer/in-depth/ostomy/art-20045825> [acedido a 23 abril 2019].
- [91] ConvaTec: Exercise After Surgery: Back to Basics. Acessível em: <https://meplus.convatec.com/articles/exercise-after-surgery-back-to-basics/> [acedido a 23 abril 2019].
- [92] GI Society Canadian Society of Intestinal Research: Diet and Ostomies. Acessível em: <https://www.bad-gut.org/information-centre/ostomies/diet-and-ostomies/> [acedido a 23 abril de 2019].
- [93] ConvaTec: After Ostomy Surgery: What to Eat. Acessível em: <https://meplus.convatec.com/topics/diet/> [acedido a 23 abril 2019].
- [94] ConvaTec – Produtos de Ostomia. Acessível em: <http://www.convatec.pt/produtos/pc-stoma> [acedido a 10 de agosto de 2019].
- [95] Parekh, Dhara & Kapupara, Dr. Pankaj & Shah, Ketan (2016). Digital Pharmaceutical Marketing: A Review. *Research Journal of Pharmacy and Technology*; 9:108-112.
- [96] Arcelio Benetoli, Timothy F. Chen, Parisa Aslani (2015). The use of social media in pharmacy practice and education. *Research in Social and Administrative Pharmacy*; 11:1-46.
- [97] Ventola CL (2014). Social media and health care professionals: benefits, risks, and best practices. *Pharmacy and Therapeutics*; 39(7): 491–520.
- [98] Investopedia: Strength, Weakness, Opportunity, and Threat (SWOT) Analysis. Acessível em: <https://www.investopedia.com/terms/s/swot.asp> [acedido a 18 de junho de 2019].
- [99] Roy A, Rawal I, Jabbour S, *et al.* (2017). Tobacco and Cardiovascular Disease: A Summary of Evidence. In: Prabhakaran D, Anand S, Gaziano TA, *et al.*, eds. *Cardiovascular, Respiratory, and Related Disorders*. 3rd ed. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; Chapter 4.

Anexos

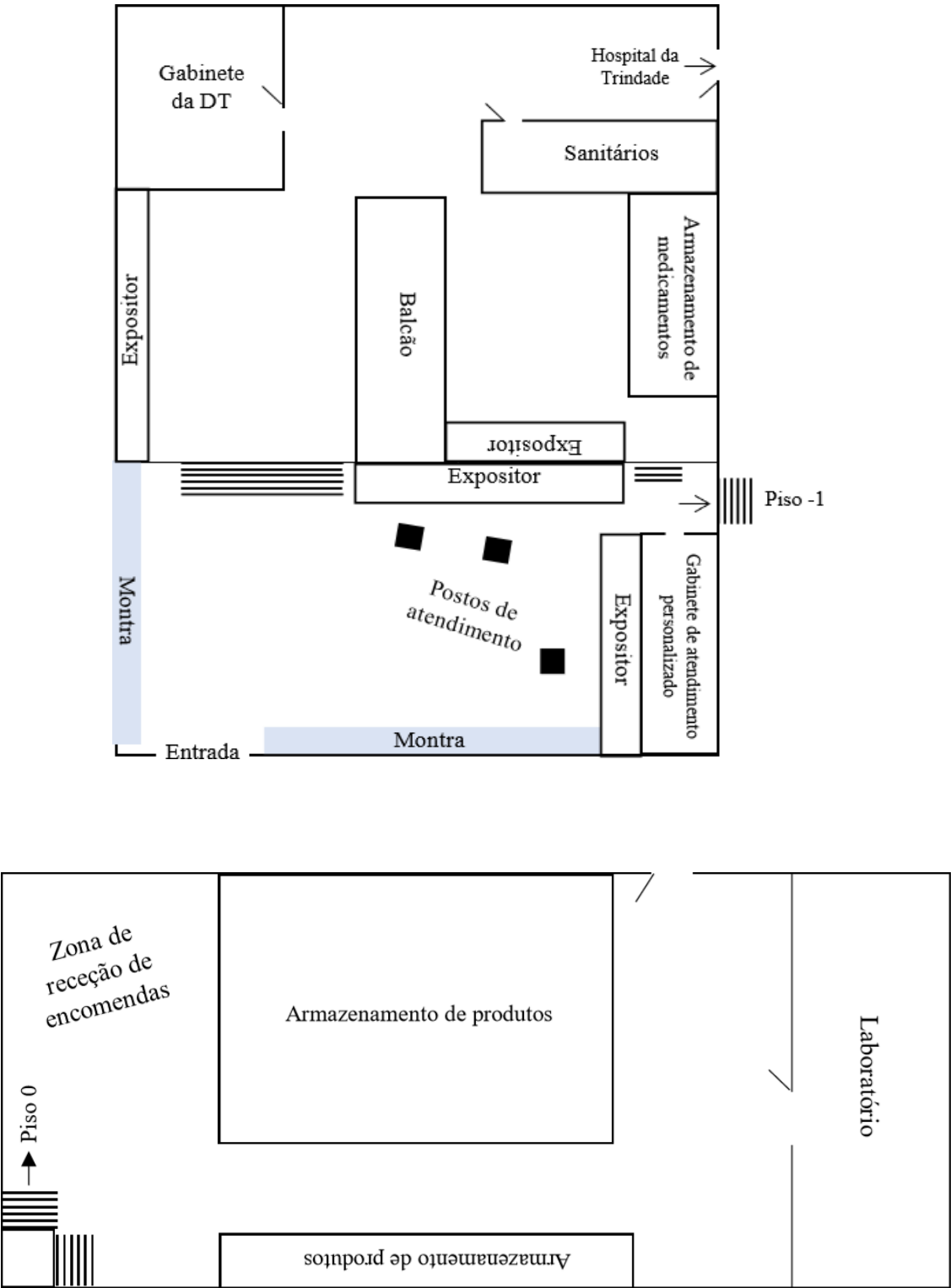
Anexo 1: Farmácia da Trindade vista da Rua do Alferes Malheiro.



Anexo 2: Farmácia da Trindade vista da Rua Heróis e Mártires de Angola.



Anexo 3: Representação esquemática do interior da Farmácia da Trindade.



Anexo 4: Novos postos de atendimento.



Anexo 5: Gabinete de atendimento personalizado.



Anexo 6: Expositor com produtos de alimentação especial, ortopedia, puericultura e área dedicada à saúde dos pés.



Anexo 7: Gavetas e armários de armazenamento.



Anexo 8: Zona de receção e registo de encomendas.



Anexo 9: Armazém de produtos.



Anexo 10: Laboratório.



Anexo 11: Ficha de preparação de um medicamento manipulado.

FARMÁCIA ORDEM TRINDADE

Ficha de Preparação do Manipulado
Loção de enxofre e resorcina a 3%

Cliente: _____
 Forma Farmacêutica: SUSPENSÃO
 Data de Preparação: 13/07/2019 Prazo Validade: 12/10/2019
 Nº Lote: 2019/65 Registo Copiador: 2.653
 Condições de Conservação: Manter o frasco bem fechado à temperatura ambiente.

Posologia:
 Qtd. Total Medicamento: 1 X 200,00 g
 Director Técnico: Drª Emília M. A. Moreira
 Operador: Administrador
 Médico: _____

Honorários: 4,00 €	Valor Net: 33,11 €	Valor PVP 35,10 €
Factor Multiplicativo: 5,20	Valor IVA: 1,99 €	
	Valor Total: 35,10 €	

Matérias Primas	Usar	Nº Lote	Origem	Qtd. Usada	Unid.	Preço Aq. s/ IVA	Factor Multiplic.	Preço Mat.prima
Enxofre precipitado	6,16	0082483	GUIMANA	6,00	g	0,02 €	2,20	0,30 €
Resorcina	6,12	19115	FAGRON	6,00	g	0,19 €	2,20	2,47 €
Óxido de Zinco	14,35	0065320	GUIMANA	14,00	g	0,01 €	1,90	0,35 €
Talco	14,28	0078434	GUIMANA	14,00	g	0,01 €	1,90	0,13 €
Glicerina	23,30	0082055	GUIMANA	20,00	ml	0,01 €	1,90	0,23 €
Alcool canforado	11,05	alc181214	INSTITUTO GAL	70,00	g	0,01 €	1,90	1,06 €
Água Purificada	72,67	19020023	AGA	70,00	ml	0,00 €	1,90	0,13 €
Subtotal								4,67 €

Preparação

Adicionar a água e misturar.
 Transferir para o frasco e rotular.
 Pesar os pós, e misturar em almofariz de porcelana.
 Adicionar a glicerina e formar uma pasta.
 Adicionar lentamente o álcool e misturar até ficar uma suspensão homogênea.

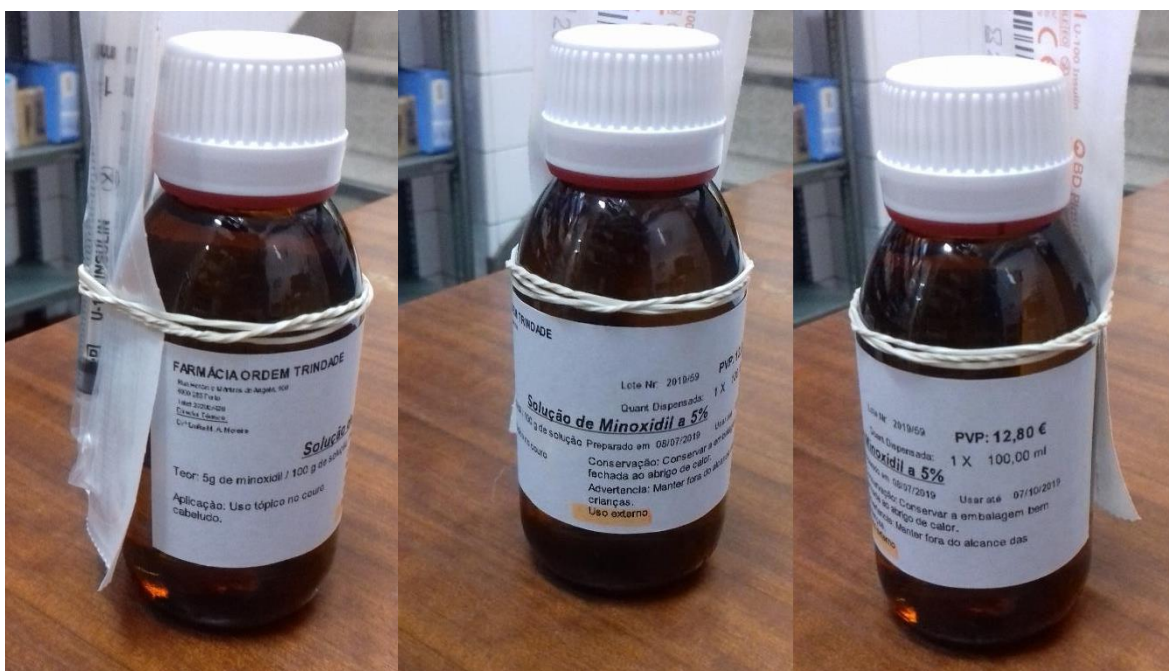
Ensaio	Especificação	Conforme	Utilizador	Assinatura
Cor	leitosa	☒		
Odor	a cânfora	☒		
Aspecto	homogeneo após agl	☒		
Quantidade	200g	☒		

(Data) 13/07/2019

FARMÁCIA ORDEM TRINDADE

Lote Nº: 2019/65 PVP: 12,80 €
 Quant. Dispensada: 1 X 100,00 g
Loção de enxofre e resorcina a 3%

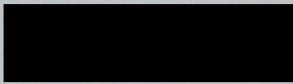
Teor: 3 g de resorcina / 100g de suspensão
 Preparado em: 13/07/2019 Usar até: 12/10/2019
 Conservação: Conservar o frasco bem fechado ao abrigo de fontes de calor.
 Advertência: Agitar muito bem antes de usar.
 Manter fora do alcance das crianças.

Anexo 12: Rótulo de medicamento manipulado.**Anexo 13:** Formações realizadas ao longo do estágio e certificados obtidos.

TEMA	LOCAL	DATA	DURAÇÃO
Formação “Nutrição e o Cancro”	ANF	12/03/19	2 horas
Formação Biorga Dermatologie®	Hotel Mercury	13/03/19	3 horas
Formação La Roche Posay®	Academia L'Oréal Porto	15/03/19	3 horas
Formação Eucerin®	FT	20/03/19	45 minutos
Derma Congresso NAOS®	Museu de Serralves	23/03/19	8 horas
Formação Cantabria Labs®	FT	25/03/19	1 hora
Formação “Conjuntivite Alérgica”	ANF	25/03/19	2 horas
Formação Brill Pharma®	FT	03/04/19	45 minutos
Formação PharmaNord® (BioActivo®)	FT	10/04/19	1 hora
Formação ArkoPharma®	Crowne Plaza Porto	28/05/19	8 horas
Formação Sesderma®	Gaia	30/05/19	2 horas
Formação Alfasigma®	Porto	06/06/19	1 hora
Formação sobre Gripe e Vaxigrip Tetra®	FT	05/07/19	20 minutos

CERTIFICADO

A SANOFI certifica que CARINA PEREIRA,
da Farmácia DA TRINDADE,
esteve presente na Formação sobre Gripe e Vaxigrip Tetra®, no dia 05/07/19, com a
duração de 20 minutos.

O/A Formador/a,




SANOFI PASTEUR 

CERTIFICADO DE PRESENÇA

CUIDADOS CAPILARES
BIORGA DERMATOLOGIE

Certifica-se que

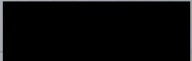
CARINA PATRÍCIA COSTA PEREIRA

esteve presente na Formação Biorga Dermatologie:
CUIDADOS CAPILARES BIORGA

realizada no dia 13 / 03 / 2019

com a duração de 3 horas


Sofia Pinto
FORMADORA - FARMACEUTICA


Rossana Lopes
SUBSIDIARY & TECHNICAL DIRECTOR PORTUGAL


Laboratórios Baileul Portugal

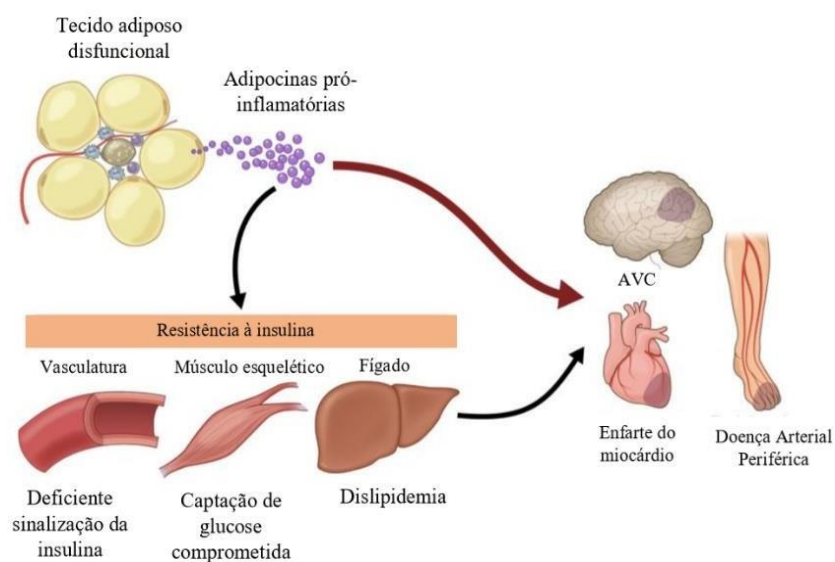

Coordenação: Rossana Lopes

60 anos de experiência ao serviço do seu bem estar

Anexo 14: Cartazes promocionais.



Anexo 15: Contribuição direta e indireta das adipocinas pró-inflamatórias para o aumento do risco cardiovascular. Adaptado de [45].



Anexo 16: Imagem de divulgação do rastreio cardiovascular.

RASTREIO CARDIOVASCULAR GRATUITO



Anexo 17: Tabela de recolha dos dados.

Idade	Género	Pressão arterial (mmHg)	Perímetro abdo- minal (cm)	Colesterol total (mg/dl)	Fumador
	F / M				S / N
	F / M				S / N
	F / M				S / N
	F / M				S / N
	F / M				S / N
	F / M				S / N
	F / M				S / N
	F / M				S / N
	F / M				S / N
	F / M				S / N
	F / M				S / N
	F / M				S / N
	F / M				S / N

Nota: M – Masculino; F – Feminino; N – Não; S – Sim.

Anexo 18: Folheto informativo fornecido aos participantes do rastreio.

MAIO, MÊS DO CORAÇÃO

As doenças cardiovasculares são aquelas que afetam o sistema circulatório, ou seja, o coração e os vasos sanguíneos.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, as doenças cardiovasculares são a principal causa de morte a nível mundial, no entanto, existem alguns fatores de risco que podem ser controlados.

FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR

Os principais fatores de risco cardiovascular **modificáveis**, ou seja, aqueles em que se pode intervir são:



Diagram illustrating the factors of cardiovascular risk surrounding a heart with a bandage:

- Sedentarismo
- Stress
- Diabetes
- Tabagismo
- Hipertensão Arterial
- Obesidade
- Dislipidemias

Quanto mais precocemente é realizado o rastreio e diagnóstico, maior é a probabilidade de impedir a instalação ou agravamento de uma doença cardiovascular.

DICAS PARA MANTER O SEU CORAÇÃO SAUDÁVEL

Pratique exercício físico



A prática de atividade física durante, pelo menos, 30 minutos por dia, 5 dias por semana diminui o risco de desenvolver uma doença cardiovascular e diabetes.

Coma melhor

Aumente a ingestão de vegetais, frutas, fibras e cereais integrais. Dê preferência ao peixe (especialmente os ricos em ômega 3 como salmão e sardinhas) e carnes magras (peru, frango, coelho). Reduza o consumo de alimentos ricos em açúcares e gorduras, como os bolos de pastelaria. Evite produtos salgados (enchidos) e não adicione sal ao prato.



Controle a pressão arterial



A pressão arterial elevada é um dos principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares. Para a manter controlada é necessário adotar um estilo de vida saudável, evitar o sal, o stress, o álcool e o tabaco.

Mantenha um peso saudável

O excesso de peso aumenta o risco de ter hipertensão arterial, diabetes, colesterol elevado e, conseqüentemente, a probabilidade de desenvolver uma doença cardiovascular. A prática de exercício físico e uma alimentação equilibrada são fundamentais para alcançar um peso saudável.

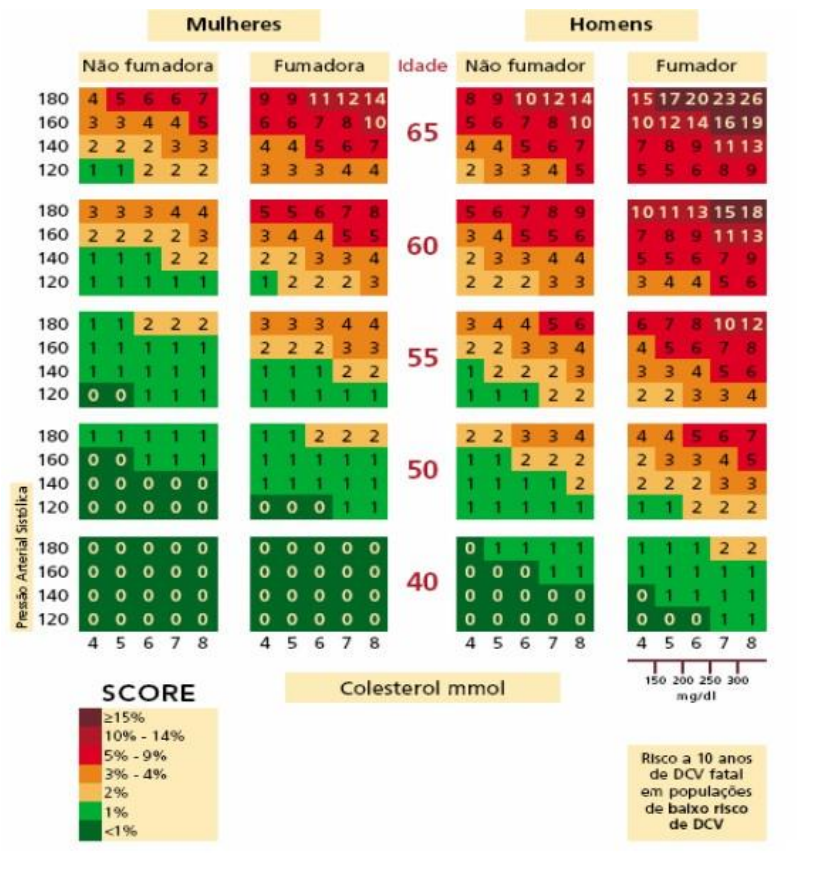


Deixe de fumar

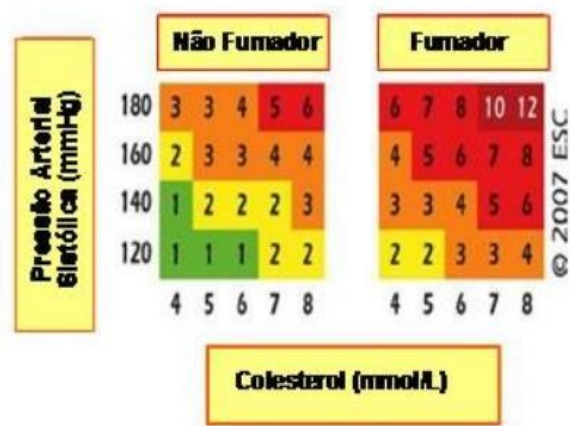


O tabaco danifica o seu sistema circulatório promovendo o endurecimento da parede dos vasos e a formação de coágulos. Adicionalmente, pode levar à diminuição do “bom colesterol” (HDL) e da capacidade respiratória, dificultando o exercício físico.

Anexo 19: Tabela SCORE para avaliação do risco cardiovascular para adultos com idade igual ou superior a 40 anos e igual ou inferior a 65 anos.



Anexo 20: Tabela SCORE para avaliação do risco cardiovascular para adultos com idade inferior a 40 anos.



Anexo 21: Tipos de dispositivos médicos de apoio a doentes ostomizados. Retirado de [94].

Legenda: 1 – Exemplar de dispositivo de uma peça; 2 – Exemplar de dispositivo de duas peças; 3 – Exemplar de um saco fechado; 4 – Exemplar de saco drenável sem torneira; 5 – Exemplar de saco drenável com torneira.

Anexo 22: Folheto informativo sobre ostomia.**DICAS DE INTIMIDADE, DIETA, EXERCÍCIO FÍSICO E VIAGENS**

• Teste a sua capacidade física, determine os limites em que se sente confortável e esforce-se para ultrapassar esses limites.

Caminhe, por exemplo, por casa de forma a perceber como a bolsa de ostomia reage aos diferentes movimentos.

Pratique a sua atividade física de eleição – corrida, natação, escalada, etc. Ter um estoma não deve constituir uma limitação ao tipo de exercício físico que deseja praticar.



De forma a diminuir a quantidade de gás produzido deve evitar-se brócolos, mascar pastilhas elásticas e beber com recurso a palheira.

Realizar quatro a seis refeições pequenas ao longo do dia. Deve ingerir-se a maior refeição por volta do meio dia, de modo a diminuir o efluxo durante a noite.

Ingerir água ou outros líquidos sem açúcar ao longo do dia (oito a dez copos por dia). É importante estar alerta e identificar sintomas e sinais de desidratação (boca seca, tonturas, urina concentrada).

Se quiser experimentar novos alimentos, faça-o de forma progressiva, iniciando com pequenas quantidades e vá aumentando.



Leve mais material de ostomia do que aquele que é habitualmente necessário para determinado período, de forma a estar prevenido/a em caso de atrasos ou indisponibilidade de compra no seu destino.

Se viajar de carro, aproveite as áreas de serviço para esvaziar a sua bolsa.

Tenha à mão uma muda limpa de roupas, seja na sua bagagem de mão ou no porta-malas do seu carro.

Leve alguns sacos de plástico e lenços humedecidos, caso seja necessária uma limpeza rápida.



A relação sexual não vai provocar dor no estoma.

Teste diferentes posições para avaliar qual a mais confortável.

Esvazie a bolsa antes de iniciar a relação sexual e use uma bolsa mais pequena para os momentos íntimos.

Pode cobrir a bolsa com roupa interior e lingerie especialmente desenhada para o efeito.

É frequente que, após a cirurgia, a mulher sinta alguma secura vaginal que poderá ser resolvida através da utilização de um lubrificante.

Alguns homens podem experienciar sintomas de disfunção erétil na primeira relação após a cirurgia. Estes sintomas são, geralmente, passageiros, no entanto, se persistirem é recomendado consultar o médico.

OSTOMIA**CUIDADOS A TER COM A PELE PERIESTOMAL**

+

DICAS DE INTIMIDADE, DIETA, EXERCÍCIO FÍSICO E VIAGENS

Carina Pereira -
Estagiária FFUP
Estágio Curricular

A manutenção da integridade da pele periestomal (pele que circunda o estoma) é fundamental para aumentar a qualidade de vida dos indivíduos ostomizados. Assim, recomendam-se alguns cuidados e precauções especiais na higiene desta zona:

- Não utilizar produtos de higiene e sabões agressivos.
- Utilizar sabões suaves, esponjas naturais, tecidos suaves e água tépida.
- Secar cuidadosamente, sem friccionar, o estoma e a pele circundante.

Acessórios que permitem aumentar o conforto do doente:

- › Pastas – Proteção e nivelção da pele periestomal, aumentando a aderência do dispositivo médico. Ideal para estomas que se localizam em pregas ou proeminências.



- › Cinto ajustável – Oferece maior sensação de segurança e de melhor fixação do saco de ostomia. Indicado principalmente para uso noturno em indivíduos com excesso de peso.



- › Removedores de adesivo médico não irritantes – Em forma de spray ou lenços humedecidos, facilitam a remoção do adesivo, minimizando a dor associada à substituição da placa.



- › Protetores cutâneo não irritantes – Criam uma barreira protetora de silicone, protegendo a pele das agressões dos efluentes corporais, enzimas e adesivos.



- › Saquetas gelificantes com controlo de odor – Produto que gelifica as fezes líquidas e diminui a quantidade de gás presente e o odor associado. Proporciona maior descrição da bolsa de ostomia.



- › Saco de drenagem noturna – Utilização indicada em casos de urostomias. É um dispositivo adaptável à bolsa de urostomia, que permite armazenar grandes volumes de urina quando não é possível drenar a bolsa.



Anexo 23: Exemplos de publicações realizadas na página de Facebook da Farmácia da Trindade.



Eucerin

30 %
+
60 %

NO 1º PRODUTO

NO 2º PRODUTO

ATÉ 30 ABRIL



BIODERMA
LABORATOIRE DERMATOLOGIQUE

PROMOÇÃO

1=2

OFERTA

DO PRODUTO DE IGUAL OU MENOR VALOR



TERÇA - FEIRA DIA 28 DE MAIO SOMOS A SUA FARMÁCIA DE SERVIÇO

ABERTA 24 HORAS

Dia Mundial do Dador de Sangue 14 de junho 2019

Quem pode doar?



Idade igual
ou superior a
18 anos



Peso igual ou
superior a 50
quilos



Hábitos de
vida
saudáveis

Com que frequência pode doar?



Mulheres podem
doar de 4 em 4 meses



Homens podem doar
de 3 em 3 meses

DIA MUNDIAL SEM TABACO 31 DE MAIO

BENEFÍCIOS DE PARAR DE FUMAR

Após **20 minutos**: pressão
arterial e pulsação voltam ao
normal

Após **8 horas**: nível de oxigénio
no sangue normaliza

Após **48 a 72 horas**: o paladar
e a respiração melhoram

Após **2 a 12 semanas**: melhoria
evidente na circulação e menor
cansaço ao praticar exercício

Após **5 a 10 anos**: menos 50 %
de risco de ter cancro do
pulmão do que um fumador

Após **15 anos**: risco de doença
cardiovascular semelhante ao de
uma pessoa não fumadora

Dia Mundial da Hipertensão Arterial 17 de maio



40% da população
sofre de Hipertensão
Arterial (HTA)

30 % **não** tem
conhecimento que
sofre desta patologia



29 % dos doentes
medicados **não** têm a
patologia controlada

HTA é um dos principais
fatores de risco no
desenvolvimento de doenças
cardiovasculares



PREVENIR E CONTROLAR A HIPERTENSÃO ARTERIAL



Reduzir a ingestão de sal



Praticar exercício físico



Aumentar o consumo de
frutas, legumes e alimentos
ricos em fibra



Moderar o consumo de álcool



Abandonar o tabaco

"A MELHOR FORMA DE TORNAR AS CRIANÇAS BOAS É
TORNÁ-LAS FELIZES"
OSCAR WILDE

**DIA MUNDIAL DA CRIANÇA
1 JUNHO DE 2019**

Maio, Mês do Coração Cuide do seu



SEJA ATIVO/A



NÃO FUME

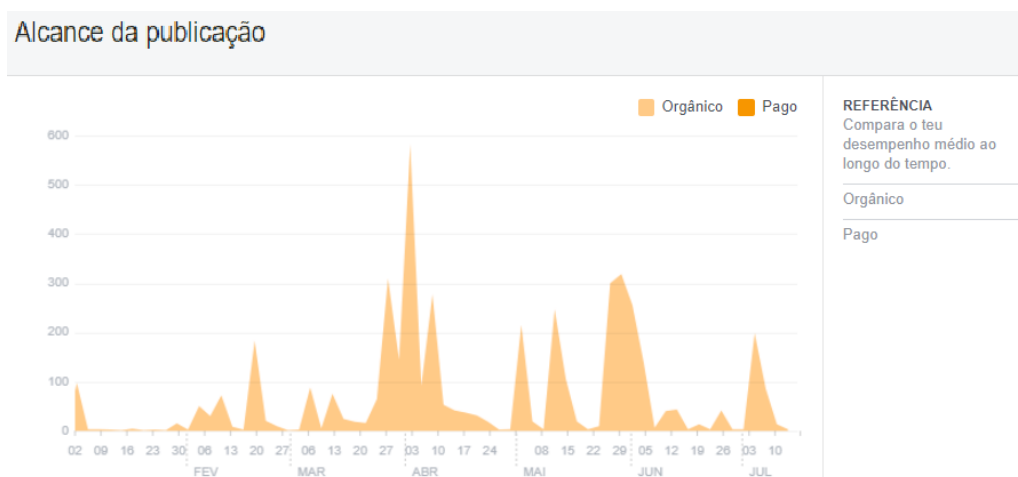
REDUZA O STRESS



TENHA UMA DIETA
EQUILIBRADA





Anexo 25: Evolução do número de gostos da página de Facebook da Farmácia da Trindade.**Anexo 26:** Evolução do alcance das publicações realizadas na página de Facebook da Farmácia da Trindade.



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

2018 - 2019

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



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Centro Hospitalar Universitário do Porto - Hospital de Santo António

Carina Patrícia da Costa Pereira



2018-2019

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Centro Hospitalar Universitário do Porto – Hospital de Santo António

janeiro a fevereiro de 2018

Ana Inês Fernandes Gonçalves
Carina Patrícia da Costa Pereira
Paula Alexandra Gonzalez da Costa
Ricardina Gonçalves Pinto

Orientador: Dr.^a Bárbara Santos

março de 2019

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, 19 de setembro de 2019

Carina Patrícia da Costa Pereira

Agradecimentos

Finalizado o mês e meio de estágio nos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar Universitário do Porto, gostaríamos de começar por agradecer a todos os membros desta equipa, farmacêuticos, técnicos, assistentes operacionais e assistentes técnicos, pela sua simpatia e disponibilidade para nos acompanhar e esclarecer em todos os momentos.

Agradecemos em particular à Dr.^a Patrocínia Rocha, Diretora dos Serviços Farmacêuticos, por nos ter concedido a oportunidade de estagiar num dos principais hospitais do país, à Dr.^a Bárbara Santos, orientadora do nosso estágio, por toda a dedicação e pela forma amável como nos recebeu e acompanhou durante esta etapa do nosso percurso, e à Dr.^a Paulina Aguiar, pela excelente experiência que nos proporcionou na Unidade de Farmácia de Ambulatório e por nos ter permitido acompanhá-la na reunião semanal do departamento de doenças auto-imunes. Agradecer ainda à Técnica de Diagnóstico e Terapêutica Cláudia Oliveira, pela constante simpatia, boa disposição e empenho na transmissão de conhecimento. Ficamos igualmente gratas pela oportunidade de assistir a uma apresentação da empresa “Lilly Portugal, Produtos Farmacêuticos, Lda.” sobre um novo fármaco biológico, baricitinib, indicado para o tratamento da artrite reumatóide.

Por fim, gostaríamos também de agradecer à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, pelo conhecimento transmitido que nos serviu de base para este estágio, e particularmente à Comissão de Estágios, por nos ter permitido o contacto com a realidade da farmácia hospitalar.

Resumo

Após nove semestres de formação científica essencialmente teórica, o Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas prevê a realização de seis meses de estágio profissionalizante ou só numa Farmácia Comunitária ou numa Farmácia Comunitária e nos Serviços Farmacêuticos de um Hospital, público ou privado. Com esta formação pretende-se dotar os estudantes de conhecimentos técnicos e deontológicos facilitadores da transição para o mercado de trabalho. No nosso caso, fizemos o estágio hospitalar nos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar Universitário do Porto.

Com este relatório pretendemos resumir os vários conceitos adquiridos e sistematizar a dinâmica geral dos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar Universitário do Porto. Deste modo, numa parte introdutória, começamos por fazer o enquadramento dos Serviços Farmacêuticos no Centro Hospitalar em questão e explicamos o funcionamento geral dos mesmos. Após esta parte inicial, dividimos o nosso relatório nas unidades básicas constituintes dos serviços, sendo elas: Armazém dos Produtos Farmacêuticos, Distribuição (Unidade de Farmácia de Ambulatório, Sistema de Distribuição Individual Diária em Dose Unitária e Distribuição Clássica), Farmacotecnia (Produção de Estéreis, Produção de Não Estéreis e Unidade de Farmácia Oncológica), Investigação e Desenvolvimento e Cuidados Farmacêuticos. Na parte final de cada um destes capítulos, falamos um pouco da nossa experiência em cada uma das unidades e refletimos sobre o seu contributo para a nossa formação académica.

Apesar de ainda pouco valorizada a nível nacional, a Farmácia Hospitalar é um dos grandes ramos de atuação do Farmacêutico. Como profissional de saúde amplo e especialista no medicamento, a sua integração em equipas multidisciplinares dos hospitais torna-se imprescindível para garantir a aquisição, preparação e dispensa correta dos medicamentos aos doentes internados ou em regime de ambulatório. Como tal, pretende-se ainda que, ao longo de todo o nosso relatório, a aplicação deste conceito seja bem notória.

Índice

Declaração de Integridade	III
Agradecimentos.....	IV
Resumo.....	V
Índice.....	VI
Índice de anexos	VIII
Abreviaturas	X
1. Introdução	1
1.1. Centro Hospitalar Universitário do Porto.....	1
1.2. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar Universitário do Porto	1
1.3. Organização do Estágio.....	2
2. Armazém de Produtos Farmacêuticos (APF)	2
2.1 Experiência no Armazém de Produtos Farmacêuticos	4
3. Distribuição de medicamentos	4
3.1. Distribuição em regime de ambulatório	5
3.1.1. Unidade de Farmácia de Ambulatório.....	5
3.1.2. Organização estrutural e gestão do atendimento na Unidade de Farmácia de Ambulatório	5
3.1.3. Validação e Monitorização da Prescrição Médica	5
3.1.4. Dispensa de medicamentos	6
3.1.5. Devolução de medicamentos.....	6
3.1.6. Venda de medicamentos.....	7
3.1.7. Experiência na Unidade de Farmácia de Ambulatório	7
3.2. Distribuição individual diária em dose unitária.....	7
3.2.1. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária.....	7
3.2.2. Validação da prescrição médica	8
3.2.3. Preparação e dispensa da medicação.....	8
3.2.4. Validação e dispensa de medicamentos especiais	9
3.2.4.1. Estupefacientes.....	9

3.2.4.2. Hemoderivados.....	10
3.2.4.3. Material de penso	10
3.2.4.4. Antídotos	10
3.2.5. Experiência na Distribuição Individual Diária em Dose Unitária	10
3.3 Distribuição clássica.....	11
4. Farmacotecnia	11
4.1. Produção de medicamentos estéreis	11
4.1.1. Produção de medicamentos estéreis propriamente ditos	12
4.1.2. Produção de bolsas de Nutrição Parentérica.....	13
4.2. Não estéreis	13
4.3. Experiência na Farmacotecnia (estéreis e não estéreis).....	14
5. Produção de citotóxicos	14
5.1. Localização da Unidade de Farmácia Oncológica	15
5.2. Espaço físico e organização da Unidade de Farmácia Oncológica	15
5.3. Pessoal integrante da Unidade de Farmácia Oncológica e respetiva formação e funções	15
5.4. Validação da prescrição médica, emissão das ordens de preparação e preparação de citotóxicos	16
5.5. Experiência na Unidade de Farmácia Oncológica.....	17
6. Investigação e Desenvolvimento	17
6.1. Ensaaios clínicos	17
6.1.1. Circuito do Medicamento Experimental	18
6.2. Experiência na Unidade de Investigação e Desenvolvimento	19
7. Cuidados Farmacêuticos	19
8. Conclusão	20
Referencias Bibliográficas	21
Anexos.....	26

Índice de anexos

Anexo 1 - Constituição da equipa dos SF do CHUP.	26
Anexo 2 - Circuito do medicamento.....	27
Anexo 3 - Certificado de acreditação do CHUP pelo CHKS.	27
Anexo 4 - Certificação pela norma ISO 9001 dos SF dos CHUP.....	28
Anexo 5 - Distribuição semanal dos estagiários pelos diferentes setores.	28
Anexo 6 - Exemplos de <i>Kanbans</i>	29
Anexo 7 - <i>Stock</i> do ambulatório armazenado no APF.....	29
Anexo 8 - Zona de receção do APF.....	30
Anexo 9 - Organização geral do APF.....	30
Anexo 10 - Câmara frigorífica do APF	31
Anexo 11 - Sala de armazenamento de estupefacientes e psicotrópicos.....	31
Anexo 12 - Exemplo de impresso de requisição de estupefacientes e psicotrópicos.....	31
Anexo 13 - Exemplo de impresso de requisição de hemoderivados.....	32
Anexo 14 - Sala de espera da UFA.....	32
Anexo 15 - Zona de atendimento da UFA.....	33
Anexo 16 - Zonas de armazenamento de medicamentos e documentos da UFA.	34
Anexo 17 - Impresso de prescrição manual para doentes em regime de ambulatório	35
Anexo 18 - Medicamentos sujeitos a dispensa na UFA e respetivas patologias e legislação aplicável.....	35
Anexo 19 - Documento com considerações gerais sobre o uso correto do medicamento entregue aos doentes na UFA.	38
Anexo 20 - Termo de responsabilidade entregue aos doentes na UFA.	39
Anexo 21 - Exemplos de caixas de <i>stock</i> SUC utilizadas na DIDDU.	39
Anexo 22 - <i>Pharmapick</i>	40
Anexo 23 - Exemplos de células de aviamento utilizadas na DIDDU.....	40
Anexo 24 - Exemplo de carro utilizado na DIDDU.	41
Anexo 25 - Impresso de requisição de material de penso.....	41
Anexo 26 - Exemplo de impresso de prescrição manual de antídotos.....	42
Anexo 27 - Guia de Transporte que acompanha as preparações intravítreas.....	42
Anexo 28 - Ordem de Preparação de Produto Estéril.	43
Anexo 29 - Designação do lote de produção de Preparações Estéreis.....	43
Anexo 30 - Prescrição de Nutrição Parentérica.	44
Anexo 31 - Designação do lote de produção de NP.	45
Anexo 32 - Sala de produção de preparações não estéreis	45
Anexo 33 - Armários de arrumação do material e matérias-primas da sala de produção de preparações não estéreis.....	46
Anexo 34 - Ficha de preparação de uma preparação não estéril.....	47
Anexo 35 - Exemplo de rótulo de uma preparação não estéril	47
Anexo 36 - Exemplo de manipulado não estéril já com embalagem secundária	48

Anexo 37 - Impresso para registo de movimento de Matérias-Primas/ Substâncias Ativas/ Preparações Intermedias	48
Anexo 38 - Certificado de análise de matéria prima (cloral hidratado)	49
Anexo 39 - Preparações não estéreis realizadas pelos estagiários (com supervisão).....	49
Anexo 40 - Sala negra da Unidade de Farmácia Oncológica.....	50
Anexo 41 - Frigoríficos da Unidade de Farmácia Oncológica.	51
Anexo 42 - Kit de derramamento de Citotóxicos.	52
Anexo 43 - Exemplo de rótulo de preparação e disponibilização de medicamentos citotóxicos e confirmação dos cálculos informáticos	52
Anexo 44 - Exemplo de um tabuleiro preparado para entrar na sala branca.....	53
Anexo 45 - Gabinete de trabalho da UEC.	54
Anexo 46 - Sala de armazenamento dos Medicamentos Experimentais.....	54
Anexo 47 - Frigoríficos da Sala de Armazenamento dos Medicamentos Experimentais.	55
Anexo 48 - Descrição de alguns dos intervenientes dos EC.....	55
Anexo 49 - Impresso do Procedimento Interno.	56
Anexo 50 - Impresso Circuito do Medicamento Experimental e declaração da direção.	58
Anexo 51 - Impresso de Prescrição de Medicamentos de Ensaio Clínico.	60
Anexo 52 - Fluxograma para apoio à deteção de Problemas Relacionados com o Medicamento.	61

Abreviaturas

AOP - Assistentes Operacionais
APF - Armazém de Produtos Farmacêuticos
CdM- Circuito do Medicamento
CFLv - Câmara de Fluxo Laminar vertical
CFT - Comissão de Farmácia e Terapêutica
CHUP - Centro Hospitalar Universitário do Porto
CMIN – Centro Materno-Infantil do Norte
CTX -Citotóxicos
DCI - Denominação Comum Internacional
DIDDU - Distribuição Individual Diária em Dose Unitária
EC - Ensaio Clínicos
FEFO – *First Expired, First Out*
GHAF – Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia
HSA – Hospital de Santo António
ME - Medicamento Experimental
MP - Matérias-primas
NP – Nutrição Parentérica
OP - Ordem de Preparação
PV - Prazo de Validade
SF - Serviços Farmacêuticos
TSDT - Técnico Superior de Diagnóstico e Terapêutica
TSS - Técnico Superior de Saúde
UEC - Unidade de Ensaio Clínicos
UFA - Unidade de Farmácia de Ambulatório
UFO - Unidade de Farmácia Oncológica

1. Introdução

1.1. Centro Hospitalar Universitário do Porto

O Centro Hospitalar Universitário do Porto (CHUP) foi criado em 2007, através do Decreto-Lei n.º 326/2007, de 28 de setembro. É constituído pelo Hospital de Santo António (HSA), uma unidade geral universitária, pelo Hospital Joaquim Urbano (HJU), especializado em doenças infectocontagiosas, pelo Centro de Cirurgia de Ambulatório (CICA), pelo Centro de Genética Médica Doutor Jacinto de Magalhães (CGMJM) e pelo Centro Materno-Infantil do Norte (CMIN). Este último, por sua vez, resulta da integração e reunião das especialidades pediátricas e da mulher do HSA, Hospital Maria Pia (HMP) e Maternidade Júlio Dinis (MJD) [1]. A atividade basilar do CHUP é a prestação de cuidados de saúde à população, sendo que, de forma complementar, apoia e valoriza o ensino pré e pós-graduado (nomeadamente em associação com o Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto) e a investigação, contribuindo, desta forma, para a evolução e desenvolvimento da ciência na área da saúde. Todas as atividades levadas a cabo pelo CHUP e, consequentemente pelos profissionais que o integram, são regidas por valores de exímia qualidade, excelência, segurança e inovação, respeito nas relações interpessoais, responsabilidade, integridade e ética [2-3].

1.2. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar Universitário do Porto

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares são, por definição, o departamento que assegura a terapia medicamentosa aos doentes, bem como a qualidade, segurança e eficácia dos medicamentos que a constitui. Os Serviços Farmacêuticos (SF) Hospitalares têm ainda como competência integrarem equipas de cuidados de saúde e promoverem a investigação científica e o ensino através de diversas ações [4]. De acordo com o Decreto-Lei n.º 44 204, de 2 de fevereiro de 1962, onde está descrito o Regulamento geral da Farmácia Hospitalar, os Serviços Farmacêuticos Hospitalares têm autonomia científica e técnica, respondendo pelos resultados das suas ações perante os Órgãos de Administração dos Hospitais. Ainda no mesmo diploma, está definido que a direção dos SF tem que ser obrigatoriamente ocupada por um farmacêutico hospitalar [5]. Assim, todos estes atributos e requisitos se aplicam aos SF do CHUP. A sua equipa é constituída por 21 Farmacêuticos/Técnicos Superiores de Saúde (TSS), 27 Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT), 17 Assistentes Operacionais (AOP) e 3 Assistentes Técnicos (AT) que estão sob a direção da Dr.ª Patrocínia Rocha e 1 administrador hospitalar (Anexo 1). Esta equipa multidisciplinar opera com o objetivo de garantir a segurança, qualidade e eficácia durante todo o Circuito do Medicamento (CdM) (Anexo 2), bem como a satisfação de todas as necessidades relacionadas com o medicamento. Em termos físicos, os SF localizam-se maioritariamente no piso 0 do Edifício Neoclássico do HSA, sendo a única exceção a Unidade de Farmácia Oncológica (UFO), que se encontra no piso 1 do Edifício Dr. Luís de Carvalho, estando integrada no Hospital de Dia. São parte constituinte dos SF do CHUP vários setores, cada um com um Farmacêutico Responsável atribuído (Anexo 1), existindo rotação de toda a equipa pelas diferentes unidades. O CHUP conta com a acreditação por parte do CHKS (*Caspe Healthcare Knowledge Systems*), uma entidade acreditadora independente e prestigiada, que supervisiona e acredita unidades de saúde em todo o mundo, de acordo com padrões de qualidade baseados nas melhores práticas internacionais (Anexo 3). [6] De realçar também que os SF apresentam certificação ISO (*International Organization for Standardization*), nomeadamente da ISO 9001, o que garante que o sistema de gestão de qualidade aplicado cumpre as exigências no que concerne à eficácia na satisfação do cliente (Anexo 4). [7] Numa tentativa de melhorar os serviços prestados, o CHUP implementou

um sistema de melhoria contínua, o *Hospital Logistic System* (HLS), metodologia com efetividade e fiabilidade comprovada a nível internacional. Com o HLS implementou-se a filosofia *Kaizen*. De entre várias vantagens conferidas, destacam-se as alterações ao nível da gestão de *stocks* pretendendo-se evitar ruturas e trazendo vantagens económicas. Para além de serem parte fundamental dos SF, os Farmacêuticos integram também várias comissões do CHUP, como a Comissão de Ética para a Saúde (CES), a Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) e a Comissão de Controlo e Infecção Hospitalar (CCIH). A CES tem como objetivo abranger os aspetos essenciais dos problemas éticos de um hospital com atividade assistencial, ensino universitário e investigação [8]. A CFT é uma comissão paritária, constituída por farmacêuticos e médicos, que inclui entre as suas funções selecionar a lista de medicamentos que são disponibilizados na instituição (entre as opções presentes no Formulário Nacional do Medicamento - FNM) e monitorizar o cumprimento dos critérios de utilização de medicamentos emitidos pela Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica (CNFT) [9]. Já a CCIH é constituída por seis médicos, um farmacêutico, dois enfermeiros e o Diretor dos serviços hoteleiros [10] e a sua atividade consiste em detetar e controlar as infeções nos estabelecimentos de saúde. [11]

1.3. Organização do Estágio

O Estágio Profissionalizante em questão decorreu de 15 de janeiro a 28 de fevereiro de 2019. A primeira semana foi de natureza introdutória, sendo que nos foram apresentados os SF. Primeiro, com uma visão geral dada pela Diretora dos SF, Dr.^a Patrocínia Rocha. Posteriormente, através de apresentações das diversas unidades constituintes dos serviços, apresentações essas realizadas sempre pelo Farmacêutico Responsável da unidade em questão. Tivemos ainda a oportunidade de ler algumas Instruções de Trabalho e Matrizes de Processo. Por fim, fomos divididas em grupos de trabalho de dois elementos e distribuídas pelos setores dos serviços farmacêuticos, com rotação semanal (Anexo 5). Assim, durante esta semana inicial ambientamo-nos à dinâmica dos serviços o que, mais tarde, se mostrou uma ajuda imprescindível para o nosso aproveitamento no estágio. No início das restantes semanas revimos as Instruções de Trabalho e as Matrizes de Processo relativas àquela unidade e estudamos alguma informação complementar mais específica. Nos restantes dias observamos o funcionamento das unidades e realizamos algumas tarefas mais práticas, descritas de seguida, na parte final de cada capítulo.

2. Armazém de Produtos Farmacêuticos (APF)

O APF (Armazém de Produtos Farmacêuticos) é o armazém central do CHUP, que assegura a disponibilização de medicamentos e produtos farmacêuticos na quantidade, qualidade e prazos exigidos. Este setor inclui os processos de aquisição, receção, armazenamento, conservação, gestão e distribuição dos medicamentos e produtos farmacêuticos. Relativamente ao ato de compra e aos laboratórios envolvidos, estes englobam processos elaborados assim como legislação específica. O próprio hospital também faz compras específicas, sendo estas da responsabilidade do Serviço de Aprovisionamento, serviço este que também se encarrega de emitir as notas de encomenda com base na lista comum e que realiza as receções a nível informático. A aquisição corresponde à inserção dos códigos/nomes dos medicamentos e quantidades pretendidas, que variam conforme o produto, a nível informático na lista comum. É nesta lista que se introduzem artigos de encomenda automática, partilhada pelo APF e pelo Serviço de Aprovisionamento, sendo preenchida tendo em conta os *Kanbans*. Estes correspondem a cartões, cuja cor varia consoante o produto e setor em causa e onde está inserido o ponto de encomenda, quantidade a ser pedida, código de barras, designação e localização do produto no respetivo armazém (Anexo 6). Os *Kanbans*

são recolhidos nos diversos serviços quando é atingido o ponto de encomenda (quantidade de produto que quando atingida indica a necessidade de realização de encomenda), sendo colocados em caixa com a identificação “*Kanbans* a encomendar”. Posteriormente, é emitida pelo aprovisionamento a nota de encomenda. É utilizado o sistema operativo GHAF (Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia). Neste sistema o APF corresponde ao armazém 1001, sendo todas as notas de encomenda realizadas neste armazém. Devido à falta de espaço nas instalações da UFA (Unidade de Farmácia de Ambulatório), existe uma fração do armazém 1001 que se destina ao armazenamento de parte do *stock* dos medicamentos pertencentes ao ambulatório (Anexo 7). No entanto, quando há transferência de medicamentos desta fração do armazém 1001 para o ambulatório em termos físicos, não se realiza a transferência no sistema, uma vez que informaticamente todo o *stock* já pertence ao armazém 1003 (correspondente à UFA). Existe ainda o armazém 1004 que pertence à UFO e o 1006 que corresponde à Produção. Aquando da receção, responsabilidade dos TSDT e AOP, verifica-se o número e aspeto dos volumes, realiza-se a validação de destinatário, separam-se os documentos, nomeadamente as guias de remessas e faturas e é anexada à nota de encomenda a respetiva guia de remessa ou a fatura (Anexo 8). Sempre que possível, organizam-se as embalagens em grupos de 10 caixas. Realiza-se a conferência do produto em si, se é o pretendido (nome, forma farmacêutica, dose), verifica-se se a quantidade recebida corresponde à nota de encomenda, assim como o lote e o PV (Prazo de Validade). No caso de não existir lote ou PV, introduz-se manualmente na nota de encomenda. Uma vez estando tudo conforme, carimba-se e assina-se a fatura ou guia de remessa, coloca-se o número mecanográfico, a data e remete-se o documento para o Serviço de Aprovisionamento. Caso não exista nota de encomenda física, procede-se à validação através do sistema informático. Terminado este processo, os produtos farmacêuticos colocam-se no carro de arrumação com o respetivo *Kanban* [12]. No que concerne à arrumação, poder-se-ão utilizar as listas das prateleiras organizadas por ordem alfabética ou a localização dos produtos inserida nos *Kanbans* (Anexo 9). O mesmo se aplica aos produtos de frio colocados nas estantes na câmara frigorífica equipada com sistema de controlo e registo da temperatura (Anexo 10) e aos estupefacientes e psicotrópicos que se encontram sob a responsabilidade do Farmacêutico, sendo armazenados em sala fechada, própria para o efeito e com acesso restrito (Anexo 11). Dever-se-á verificar o PV do produto já existente e, se este for igual, arruma-se o produto sem uma organização específica. Caso o PV seja diferente, arruma-se o produto com o PV mais curto à direita do restante (método FEFO – *First Expired First Out*). Seguidamente, coloca-se o *Kanban* na quantidade do produto correspondente ao ponto de encomenda. [12] Para o aviamento dos produtos utiliza-se também a metodologia FEFO, retirando-se a medicação primeiro da direita para a esquerda e seguidamente da frente para trás, não passando para a coluna seguinte sem ter retirado o total do produto da coluna mais à direita. Desta forma, são sempre retirados em primeiro lugar os produtos com o PV mais próximo de expirar. [13] Quanto à reposição (distribuição da medicação) aos Serviços Clínicos do Hospital, coloca-se a caixa vazia do Supermercado de Medicação na estante para reposição da Farmácia. Os AOP da Farmácia recolhem diariamente estas caixas até às 11h da manhã, em contentor apropriado, não havendo recolhas aos sábados, domingos e feriados. O contentor com as caixas vazias é arrumado nos SF em local apropriado para futura dispensa de medicação. A dispensa de medicação é realizada pelo TSDT até às 10h30 min do dia seguinte. Os medicamentos são devidamente acondicionados para posterior entrega no Serviço Clínico respetivo. Esta recolha e reposição de caixas deve ser feita diariamente, independentemente de haver caixas por reabastecer ou não. [14] Os estupefacientes/psicotrópicos e derivados de plasma destinados a reposição de *stock* nos Serviços de Cuidados Intensivos e blocos são requeridos através de um impresso próprio no APF (Anexos 12 e 13). Aqui faz-se também

o pedido e débito das epoetinas com impressos próprios, registo e encomenda das enzimas, gestão, registo e aviamento dos empréstimos concedidos a outros hospitais, pagamento dos empréstimos obtidos, procede-se à atualização e transferências dos *stocks*, monitorização dos *stocks* reais e do *stock* informático e comunica-se com o Serviço de Aprovisionamento. Quando se trata de requisições de estupefacientes/psicotrópicos e derivados de plasma destinados a doentes de internamento (requisições individualizadas) estas já são validadas e preparadas na DIDDU (Distribuição Individual Diária em Dose Unitária e Distribuição Clássica). No APF também se realiza a triagem das devoluções de medicamentos, sendo que os medicamentos fora do PV são descartados e posteriormente incinerados e os medicamentos usados no hospital e dentro do prazo são enviados para a dose unitária para reembalagem e reidentificação. As Circulares Informativas de questões de farmacovigilância são também enviadas para o APF de forma a serem tomadas as devidas medidas, caso necessário. Foi-nos possível presenciar a chegada de uma Circular Informativa emitida pelo INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I. P. para a recolha voluntária de um lote de um medicamento. No mesmo dia em que estas são recebidos, os lotes terão que ser verificados e, caso correspondam, os medicamentos em causa são colocados em quarentena, para posterior recolha. [15] É também no APF que se faz a gestão dos medicamentos que possuem AUE (Autorização de Utilização Excecional). Os medicamentos AUE são aqueles que, segundo o disposto no artigo 92.º do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, não são comercializados em Portugal e por isso é necessária uma autorização especial emitida pelo INFARMED [16]. Esta autorização é específica para a marca comercial e para o distribuidor e só permite a encomenda de uma determinada quantidade por ano. Só após a obtenção desta autorização é que estes medicamentos podem ser inseridos na lista comum [17]. A recente Circular Informativa N.º 174/CD/100.20.200, de 17 de dezembro de 2018, dirigida a Hospitais e Clínicas veio alterar a validade informando que, a partir de 1 de janeiro de 2019, a AUE concedida passa a vigorar pelo período de 3 anos (em vez de 1 ano). A validade da AUE ou da respetiva adenda termina a 31 de dezembro do triénio, independentemente da data da sua submissão tendo como objetivo agilizar e simplificar procedimentos [18].

2.1 Experiência no Armazém de Produtos Farmacêuticos

Durante a nossa passagem pelo APF, foi possível acompanharmos todo o percurso do medicamento, desde a receção até à distribuição. Auxiliamos na introdução dos produtos na lista comum tendo em conta os *Kanbans*, realizamos a contagem do *stock* real e *stock* informático para efeitos de gestão, procedemos ao preenchimento dos requisitos dos hemoderivados com o respetivo CAUL (Certificado de Autorização de Utilização de Lote), dos estupefacientes/psicotrópicos e das epoetinas e subsequente aviamento para doentes de hemodiálise. Conferimos os medicamentos a serem distribuídos pelos diversos Serviços Clínicos para reposição de *stocks* e de pagamentos de empréstimos obtidos comparando com a listagem impressa. Realizamos também a triagem dos medicamentos devolvidos e organizamos por ordem alfabética da DCI (Denominação Comum Internacional) o *stock* da UFA que está presente no APF.

3. Distribuição de medicamentos

A distribuição de medicamentos “é a atividade dos serviços farmacêuticos com mais visibilidade e onde mais vezes se estabelece o contacto destes serviços com os serviços clínicos do hospital” [4]. No CHUP a distribuição engloba os doentes internados (através da Distribuição Clássica e da DIDDU) e os doentes em regime de ambulatório (através da UFA).

3.1. Distribuição em regime de ambulatório

3.1.1. Unidade de Farmácia de Ambulatório

Segundo a classificação vigente no Estatuto do Medicamento existem, dentro dos medicamentos sujeitos a receita médica, várias categorias, nas quais se incluem os medicamentos sujeitos a receita médica restrita, constituídos maioritariamente pelos medicamentos de uso restrito hospitalar [19]. Esta condicionante é justificada pela necessidade “de haver um maior controlo e vigilância em determinadas terapêuticas, em consequência de efeitos secundários graves, necessidade de assegurar a adesão dos doentes à terapêutica e também pelo facto da participação de certos medicamentos só ser a 100% se forem dispensados pelos Serviços Farmacêuticos Hospitalares”. Adicionalmente, a dispensa de medicação de uso restrito hospitalar em regime de ambulatório permite redução de custos e riscos relacionados com o internamento garantindo, simultaneamente, a manutenção da terapêutica instituída [4]. Deste modo, a missão da UFA é assegurar a correta distribuição de medicamentos e produtos de saúde aos doentes visados, garantindo sempre as quantidades corretas, a sua qualidade e os prazos de validade adequados. [20]. Simultaneamente deve ser feita a promoção da adesão e efetividade da terapêutica, identificando e resolvendo Problemas Relacionados com os Medicamentos (PRM), Resultados Negativos associados aos Medicamentos (RNM) e Medicamentos Potencialmente Inapropriados (PIM) [4].

3.1.2. Organização estrutural e gestão do atendimento na Unidade de Farmácia de Ambulatório

A UFA do CHUP é constituída por três grandes zonas. Uma sala de espera, onde os utentes aguardam o atendimento mediante um sistema informatizado de senhas eletrónicas (Anexo 14). Apresenta-se de seguida a zona de atendimento, que é constituída por três balcões principais devidamente identificados e uma sala adicional para atendimentos que necessitem de maior privacidade ou para períodos de maior afluência (Anexo 15). Por fim, existe uma zona de armazém onde se encontram os medicamentos. Estes estão armazenados em gavetas e organizados por patologia e, dentro desta, por ordem alfabética da DCI (Anexo 16). No entanto, caso sejam medicamentos que necessitem de conservação a frio podem ser encontrados nos três frigoríficos existentes (Anexo 16). Adicionalmente, existem ainda armários para nutrição, anti-infecciosos e consumíveis (por exemplo malas térmicas e contentores para depósito de agulhas), bem como um armário para arquivagem de documentação (Anexo 16). De notar que, apesar deste armazenamento, o *stock* maioritário da UFA encontra-se, por razões logísticas, no APF. Como tal, o pedido de reposição dos medicamentos na UFA é feito maioritariamente por um sistema de *Kanbans*. O horário de funcionamento deste serviço farmacêutico é das 9h às 17h, de segunda a sexta-feira, com exceção das quintas-feiras em que inicia o atendimento apenas às 9h30 min.

3.1.3. Validação e Monitorização da Prescrição Médica

Para que a medicação possa ser dispensada em regime de ambulatório é necessário existir uma prescrição médica. As prescrições médicas devem reunir um conjunto de condições de acordo com diplomas legais e autorizações da Direção Clínica, do Conselho de Administração da Comissão de Farmácia e Terapêutica e da Comissão de Ética para a Saúde. Assim, é necessário que as prescrições sejam validadas garantindo-se que: são prescrições eletrónicas com modelo adequado para a UFA; apresentam a identificação do doente; a medicação está prescrita segundo DCI; por cada medicamento há indicação da dose, forma farmacêutica, posologia e via de administração;

a especialidade médica que emitiu a prescrição está identificada; o prescritor está devidamente identificado e a sua assinatura presente; a data da próxima consulta está presente e correta e, por fim, garantindo-se que o diploma legal a que a prescrição obedece está devidamente identificado [21]. Apesar da regra geral ser a prescrição eletrónica, ainda existem três situações em a mesma é feita de forma manual: nos casos da Gastroenterologia, da Nutrição e dos Hemoderivados (Anexos 13 e 17). De qualquer das formas é necessário que as prescrições em papel contenham a identificação do médico prescritor e do número de certificação de registo da Direção Geral de Saúde. No caso dos hemoderivados acrescenta-se, ainda, o número de lote e CAUL [22-23].

3.1.4. Dispensa de medicamentos

A dispensa de medicação de uso restrito hospitalar em regime de ambulatório é a atividade base da UFA. A medicação dispensada inclui a listada no FNM, a abrangida em diplomas legais vigentes no Diário da República ou a especificamente autorizada pelo Conselho de Administração do CHUP e pela CFT. Os primeiros têm participação total pelo Estado Português, nos segundos, medicamentos com deliberações específicas, os custos ficam da responsabilidade total do CHUP. Deste modo, várias patologias e situações clínicas ficam abrangidas, tal como consta na imagem em anexo (Anexo 18). A dispensa é feita a utentes do CHUP, com a exceção de utentes seguidos por médicos privados que apresentem diagnóstico de patologias específicas, como Artrite Reumatóide, Espondilite Anquilosante, Artrite Psoriática, Artrite Idiopática Juvenil Poliarticular e Psoríase em placas [24-25]. Quando se trata de uma primeira dispensa para aquele utente deve ser fornecido um documento com considerações gerais sobre o correto uso dos medicamentos (Anexo 19) e um termo de responsabilidade (Anexo 20), no qual o utente se compromete com a manutenção dos medicamentos assim que estes são dispensados e em que nomeia, caso seja necessário, outras pessoas que possam vir levantar a sua medicação. Adicionalmente, e também no caso de ser apenas uma nova terapêutica e não um novo doente, toda a informação sobre aquele(s) novo(s) medicamento(s) deve ser prestada (de forma oral e escrita) bem como todas as dúvidas do utente prontamente esclarecidas. Quando aplicado, o Farmacêutico deve também ceder consumíveis, nomeadamente acessórios necessários à administração e uso dos fármacos, tais como seringas e contentores de risco biológico, ou acessórios necessários ao transporte dos fármacos, tais como sacos isotérmicos e bolsas térmicas. Estes últimos apenas devem ser cedidos uma vez ao utente, promovendo a sua reutilização. A quantidade de medicação dispensada obedece a regras e critérios. De maneira geral, tenta fornecer-se ao utente a medicação necessária até à próxima consulta, evitando nova deslocação aos SF antes dessa data. No entanto, aspetos como o local de residência, diagnóstico/situação clínica e custo dos fármacos também são tidos em consideração. Para além disso, é também importante saber gerir o *stock* existente tentando garantir o tratamento a todos os doentes. Se, segundo estes critérios, a medicação não for toda cedida o utente leva um documento intitulado de “Pendente” para poder ir buscar, quando necessária, a medicação em falta. Por fim, acrescentar apenas que a dispensa deve ser sempre feita com uma atitude clínica crítica tentando perceber se os medicamentos são bem utilizados, se há dúvidas por parte dos utentes, se a terapêutica está a ser efetiva e se há adesão. Quando tal não acontece deve haver comunicação com o médico, deixando-lhe, por exemplo, a ressalva de que o utente “parece não cumprir” [26].

3.1.5. Devolução de medicamentos

Por vezes, os utentes, por falecimento de familiar ou alteração da terapêutica, devolvem a medicação aos Serviços Farmacêuticos. Quando isso acontece a mesma é colocada em zona apropriada, denominada de “Devolução de Medicamentos”, para posteriormente se poder proceder à sua análise. Deve ser verificada a manutenção da integridade física, o PV e os lotes dos medicamentos e blisters isolados. Nestes, também é conveniente verificar a identificação por DCI. Medicamentos (sólidos ou líquidos) em frascos abertos devem ser rejeitados, bem como medicação que acarrete conservação em frio, pois não se pode garantir que tal critério tenha sido sempre cumprido. A medicação a rejeitar é colocada em contentores vermelhos para ser eliminada como resíduo hospitalar e a medicação conforme é direcionada para doação a instituições, como os “Médicos do Mundo” [27].

3.1.6. Venda de medicamentos

A venda de medicamentos na UFA pode, segundo o Decreto-Lei nº206/2000, ser feita quando há rutura de *stock* de um dado medicamento nas farmácias comunitárias [28]. Quando tal acontece o utente deve apresentar pelo menos três carimbos de farmácias distintas que confirmem a rutura em causa. Adicionalmente, quando o Serviço de Urgência advoga necessidade imediata de obtenção de medicamentos a venda dos mesmos também pode ser realizada. Em qualquer um dos casos o pagamento não é feito na UFA, mas sim nos Serviços Financeiros do Hospital [29].

3.1.7. Experiência na Unidade de Farmácia de Ambulatório

A semana passada na UFA mostrou-se extremamente enriquecedora tanto do ponto de vista científico como humano. Em termos científicos ficamos com a ideia de quais as patologias (e fármacos associados) que carecem dos serviços da UFA. Verificamos, por exemplo, que doentes transplantados e pós transplantados são muito frequentes neste serviço, que a fibrose quística exige, regra geral, muita medicação e que apesar de não ser em quantidade massiva, patologias víricas como o HIV ou a Hepatite C ainda estão bastante presentes na nossa sociedade. Como muitas das patologias abrangidas carecem de medicação injetável tivemos contacto com os critérios da sua manutenção e garantia de estabilidade. Denotamos ainda a utilização de fármacos de tecnologia recombinante, como o adalimumab. Igualmente interessante foi ver a dinâmica da comunicação farmacêutico/médico, dois profissionais de saúde que mostraram procurar ajuda mútua em prol do bem do utente, quer por contacto telefónico quer presencial. Por fim, ficamos a conhecer os procedimentos técnicos e o sistema informático utilizado para a dispensa, sendo ele o GHAF (sistema informático base nos SF do CHUP). Primeiro apenas visualizando e depois atendendo alguns utentes, sempre sob supervisão de um Farmacêutico. Tivemos, ainda, contacto com os três tipos de prescrição em papel e auxiliámos no processo de análise dos medicamentos devolvidos o que permitiu ter ainda mais contacto com o tipo de medicamentos dispensados. Em termos humanos foi possível apercebermos dos contextos socioculturais subjacentes aos diferentes tipos de utentes e do quão necessário é o Farmacêutico ter uma vertente humana, mostrando uma atitude de respeito e compreensão para com o utente.

3.2. Distribuição individual diária em dose unitária

3.2.1. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

A Distribuição Individual Diária em Dose Unitária consiste na validação, preparação e dispensa da medicação, por doente internado e por dia. A DIDDU surge com o intuito de aumentar a segurança dos medicamentos, tentando evitar interações medicamentosas, dosagens inadequadas e integrando a farmacoterapia do doente com a sua situação clínica. Simultaneamente permite uma melhor gestão de custos e permite que os enfermeiros tenham como foco principal o doente e não a gestão da medicação [4]. No CHUP, a DIDDU assegura a distribuição da medicação a todos os doentes em regime de internamento, por um período de 24h, à exceção dos fins de semanas em que a mesma é assegurada por um período de 48h.

3.2.2. Validação da prescrição médica

Antes da preparação e dispensa da medicação aos doentes internados, o Farmacêutico tem como responsabilidade validar as prescrições médicas. A maioria das prescrições (exceto estupefacientes, hemoderivados e material de penso) é feita eletronicamente, via GHAF. Assim, todos os dias, os farmacêuticos analisam criticamente as novas prescrições ou as alterações às prescrições já existentes, o que permite detetar e resolver PRM, maximizando a segurança e eficácia da terapêutica. Para que a prescrição possa ser validada é ainda necessário que a mesma contenha a data e hora em que foi submetida, o Serviço Clínico em que foi feita, a identificação do doente, a medicação prescrita por DCI e tem que estar presente a indicação da posologia, via de administração e forma farmacêutica. Para melhor enquadramento da terapêutica na realidade do paciente, dados como idade, peso, Índice de Massa Corporal e alterações de funções fisiológicas, tais como alterações na função renal e/ou hepática, devem também estar presentes. O Farmacêutico deve começar a validação pelas prescrições urgentes, identificadas a vermelho no sistema informático, e ir validando as restantes ao longo do dia de trabalho. Simultaneamente, deve analisar e responder às solicitações do “Portal Interno”, portal informático que permite comunicação mais rápida e efetiva entre as enfermarias e os farmacêuticos. A intervenção farmacêutica passa pelo contacto direto/telefónico com o médico ou com o preenchimento do campo “Observações farmacêuticas”, campo este a que o médico tem acesso e ao qual deve responder, aceitando ou rejeitando a sugestão farmacêutica [30-31]. Contudo, por razões logísticas, certos serviços têm um *stock* fixo com medicação de uso frequente. Assim, nestes casos, apesar de existir prescrição, apenas se valida, prepara e dispensa a medicação que não faça parte desse *stock* interno. De forma similar, a insulinoaterapia não é, de todo, validada na DIDDU, pela necessidade da presença de insulinas nos *stocks* dos serviços e pela elevada frequência de alterações posológicas que sofrem. O mesmo se aplica aos serviços que têm acesso ao equipamento *Pyxis® Medstation®*, equipamento semiautomático de dispensa da medicação, que permite manter um *stock* fixo no serviço, a gestão descentralizada da terapêutica medicamentosa e a redução dos erros associados à sua preparação [32]. Atualmente, o *Pyxis®* encontra-se no Bloco Central e na Unidade de Cuidados Intensivos. Após a validação estar completa, e tendo em consideração horários pré-estabelecidos, são emitidas listas de preparação da medicação e ordens de preparação dos carros. Contudo, ao longo do dia, as prescrições podem sofrer alterações, principalmente aquando da visita médica aos serviços. As mesmas devem igualmente ser validadas. Se tal acontecer, antes dos carros terem sido levados pelos AOP para os respetivos serviços clínicos, são emitidas listas de preparação com revertências. Se tal ocorrer após o envio dos carros são emitidas listas de preparação sem revertências, geralmente acompanhadas pela impressão de etiquetas com a identificação da medicação, do doente e do serviço. Deste modo, os TSDT preparam esta medicação e colocam-na em envelopes fechados nas caixas de *stock* SUC (Anexo 21) para que possa ser transportada pelos mensageiros para os serviços respetivos [33].

3.2.3. Preparação e dispensa da medicação

Os TSDT são os responsáveis pela preparação da medicação em unidose, segundo as listas emitidas pelos farmacêuticos. Esta preparação pode ser feita de forma semiautomática, recorrendo ao equipamento *Pharmapick* (Anexo 22). Este equipamento, atualmente apenas presente a nível nacional no CHUP, é um dos mais inovadores dispensadores automáticos de medicação. Permite fazê-lo de forma rápida, segura e flexível. Este equipamento tem a capacidade de armazenar vários medicamentos, a condições de temperatura variáveis e definidas segundo as necessidades dos medicamentos em uso. É um “cofre robótico” apenas acessível a utilizadores autorizados e tem a capacidade de dispensar o medicamento correto requisitado (o facto de só abrir uma gaveta e nunca várias gavetas de medicamentos distintos em simultâneo diminui consideravelmente os erros de preparação). A segurança está ainda aumentada pela rastreabilidade que é feita, após abertura das gavetas e retirada dos fármacos, pela passagem do código de barras e pelo *software* próprio do sistema [34.35]. No entanto, o *Pharmapick* não armazena toda a medicação, pelo que uma parte considerável desta tem que ser preparada manualmente nas células de aviamento (Anexo 23). Após preparação, a medicação é colocada nos carros (Anexo 24). Estes estão divididos em malas, correspondentes a determinado Serviço Clínico, subdivididas em gavetas (denominadas de “cassetes”), cada uma correspondente a um doente. Assim, cada cassette está identificada com o nome do doente, com o número do seu processo, com o Serviço Clínico em que se encontra e com o número da sua cama de internamento. Por volta das 15h, os carros são levados para os locais respetivos, pelos AOP. De referir que os medicamentos de frio (colocados em malas térmicas) apenas são preparados imediatamente antes do horário de saída dos carros para diminuir riscos associados à sua conservação. Durante o processo de preparação da medicação os TSDT podem intervir, fazendo registo da sua sugestão por impresso de “Intervenção Técnica” a ser analisada pelo Farmacêutico, ou contactando diretamente com este para uma resolução mais rápida da questão em causa. Tais intervenções são mais um elemento que acrescenta garantia à segurança e efetividade da terapêutica [36].

3.2.4. Validação e dispensa de medicamentos especiais

Respeitando a legislação em vigor, certos fármacos ainda carecem de prescrição manual, segundo impressos próprios. Tal acontece pela necessidade de garantir maior controlo e uso mais racional de medicamentos com características especiais.

3.2.4.1. Estupefacientes

Os estupefacientes são fármacos de elevado risco, quer pelo potencial de habituação, quer pelo facto de serem fármacos com janela terapêutica estreita. No CHUP, estes fármacos encontram-se armazenados numa sala do APF de acesso restrito a farmacêuticos (Anexo 11). Deste modo, e de acordo com o Decreto-Lei nº15/93, de 22 de janeiro, a preparação e envio dos estupefacientes não cabe aos TSDT, mas sim aos farmacêuticos [37]. O médico de um dado serviço preenche qual a quantidade de estupefacientes que foi utilizada, por determinado doente, em anexo próprio da Imprensa Nacional - Casa da Moeda, denominado Anexo X (Anexo 12) e remete este impresso para a DDDU. Aqui, os farmacêuticos preenchem os restantes campos do impresso, estipulam a quantidade de estupefaciente a ser enviada para reposição no Serviço e fazem o seu débito no centro de custos do GHAF. Posteriormente, preparam a medicação em caixas fechadas, por Serviço. Ao longo do dia os mensageiros

vão passando e levando as caixas. No entanto, se a medicação for urgente poderá ir juntamente com os carros ou os AOP dos Serviços que requisitaram os estupefacientes podem dirigir-se diretamente aos SF para os transportar. O duplicado do impresso deve depois ser guardado nos serviços respetivos e o impresso original nos SF [36].

3.2.4.2. Hemoderivados

Os hemoderivados são também fármacos associados a riscos acrescidos. Assim, são igualmente sujeitos a prescrição por impresso da Imprensa Nacional - Casa da Moeda, neste caso denominado de Anexo XIX (Anexo 13). Para que a medicação seja dispensada todos os campos do impresso devem ser convenientemente preenchidos. O Serviço Clínico prescriptor é responsável pelo envio das etiquetas com o nome do doente (e número de processo) a colocar em cada hemoderivado. Segundo o Despacho Conjunto nº1051/2000, dos Ministérios da Defesa Nacional e da Saúde, os hemoderivados só poderão ser dispensados por farmacêuticos [38]. Estes devem preencher o quadro C do impresso, identificar o lote de cada hemoderivado e verificar o PV e o CAUL do hemoderivado. Por questões de segurança e rastreabilidade, uma das vias do impresso tem que ser armazenada nos SF durante 50 anos, permitindo, caso ocorra algum problema associado a dado hemoderivado, a identificação dos doentes. A outra via é direcionada para o Serviço que requisitou o fármaco.

3.2.4.3. Material de penso

O material de penso é prescrito através do Anexo XXXIX (Anexo 25). Posteriormente, este impresso irá ser validado por um farmacêutico da DDDU, bem como dispensado e debitado no processo do doente. Após validação pelo Farmacêutico, a prescrição é válida por 8 dias. Para executar a validação, o Farmacêutico deve ter conhecimentos técnicos sobre o material de penso existente. Adicionalmente, no CHUP, os farmacêuticos têm ao seu dispor tabelas e informações que auxiliam no processo de validação.

3.2.4.4. Antídotos

Os antídotos podem ser prescritos eletronicamente via GHAF. Contudo, ainda é válida a prescrição através de impresso, o Anexo XXXVII (Anexo 26). Quando é feita através deste impresso, a prescrição é feita geralmente para reposição de *stock* fixo existente no Serviço de Urgência. Assim, este deve conter identificação do doente, qual o antídoto que foi utilizado e a razão da sua administração. Caso haja uma prescrição via GHAF a dispensa do antídoto deve ser feita o mais célere possível dado o tempo decorrido até à intervenção terapêutica condicionar largamente os resultados adversos resultantes da intoxicação.

3.2.5. Experiência na Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

Durante a semana passada na DDDU tivemos oportunidade de observar a validação de prescrições médicas. Ao longo dessas observações, os farmacêuticos foram-nos explicando o processo informático inerente às validações, bem como qual a base das várias intervenções que iam efetuando. Por exemplo, tivemos oportunidade de ver o Farmacêutico alertar o médico sobre doses e/ou formas farmacêuticas não adequadas para aquele doente em particular. Bastante enriquecedor foi, também, ver a comunicação entre os farmacêuticos (quem valida) e os TSDT (quem prepara). Deste modo, podemos fomentar ainda mais a perceção da importância da intercomunicação entre os diversos profissionais de saúde. Tivemos oportunidade de ver os vários impressos e de analisar a capa onde estão arquivados os impressos relativos aos antídotos. Como nos foi dito, em várias unidades curriculares ao longo do curso, constatamos que as intoxicações medicamentosas mais frequentes são com benzodiazepinas

(flumazenil como antídoto frequente) e com opióides (naloxona como antídoto frequente). Em termos práticos tivemos a oportunidade de fazer o débito dos estupefacientes no centro de custo, bem como de organizar a medicação requisitada em caixas identificadas com o Serviço respetivo. Todo este processo era sujeito a verificação por parte de um Farmacêutico. Esta experiência, além de nos dar oportunidade de contactar com este tipo de fármacos, permitiu-nos ter a noção de quais os estupefacientes mais utilizados, notando-se claro destaque a nível das ampolas injetáveis de morfina e de fentanilo.

3.3 Distribuição clássica

A Distribuição Clássica consiste no fornecimento de medicamentos e outros produtos de saúde, em quantidades e com prazos pré-estabelecidos, a vários serviços clínicos do hospital, blocos e consultas, farmácias satélites do CMIN e do HJU e ao armazém da UFO e da UFA. Os pedidos de reposição podem ser feitos eletronicamente ou via manual [39].

4. Farmacotecnia

O setor da farmacotecnia dos SF do CHUP engloba a produção de preparações estéreis, Nutrição Parentérica (NP), não estéreis e Citotóxicos (CTX), revelando-se a sua atividade crucial, uma vez que permite colmatar algumas necessidades em nichos de mercado específicos que surgem, por exemplo, por inexistência da dose ou da forma farmacêutica mais indicada para determinado caso particular. Assim, permite a produção de preparações mais individualizadas e dirigidas a um doente, contemplando-se ainda como uma mais valia deste setor a minimização de custos que decorre, por exemplo, da realização de fragmentações. Para que seja garantida a segurança e eficácia das preparações produzidas, é requerido o cumprimento das Boas Práticas de Fabrico e, consequentemente, que os equipamentos e os espaços satisfaçam as exigências necessárias quer à garantia da qualidade das preparações, quer da segurança dos operadores.

4.1. Produção de medicamentos estéreis

A produção de medicamentos estéreis requer condições de assepsia, nomeadamente com a sua preparação em salas limpas, de forma a assegurar a sua qualidade. Neste sentido, as instalações desta unidade são constituídas teoricamente por uma sala negra, que corresponde a uma zona de apoio, seguida de uma sala cinzenta, destinada à higienização e fardamento do pessoal (colocação de protetor de calçado, touca, máscara, bata cirúrgica impermeável e luvas cirúrgicas estéreis, sem látex e não empoadas) e, por fim, uma sala branca, onde se produzem as preparações estéreis e que possui atmosfera de pressão positiva, de modo a minimizar a ocorrência de contaminações provenientes do exterior. Esta última sala possui ainda uma janela com duas portas, designada por *transfer*, que permite a comunicação com o exterior (entrada e saída de material), um sistema de ar condicionado e filtrado e uma Câmara de Fluxo Laminar vertical (CFLv). É importante realçar que o acesso à sala cinzenta exige que já se tenha vestido um fato de bloco, constituído por túnica e calças, e calçado socos de borracha [40]. A produção de estéreis no CHUP engloba o fabrico de colírios, preparações intravítreas, fracionamento de medicamentos, bolsas de NP (produção ou aditivação), medicamentos de Ensaio Clínicos, entre outros. Os pedidos de produção de estéreis devem chegar até às 13 horas dos dias úteis. Será necessário contacto telefónico quando o pedido for realizado após esse horário, mas ainda durante o período de funcionamento da Unidade de Produção (UP). Todos os pedidos assim efetuados serão satisfeitos no próprio dia, no entanto sem garantia de disponibilização no horário

de transporte habitual. Já quando os pedidos são efetuados fora do período de funcionamento da UP, são apenas satisfeitos no dia útil seguinte [41]. No que concerne ao transporte e armazenamento das preparações, estas devem ser devidamente identificadas e sinalizadas, nomeadamente para as preparações em que se verifica a exigência de “Conservar em frigorífico, entre 2 a 8 °C”. São posteriormente colocadas em local próprio e distribuídas ao setor que efetuou a requisição. As preparações intravítreas têm a particularidade de terem que ser obrigatoriamente acompanhadas por uma Guia de Transporte (Anexo 27) [42].

4.1.1. Produção de medicamentos estéreis propriamente ditos

Apresenta-se como objetivo desta atividade “preparar e disponibilizar os produtos solicitados pelos clientes, ao menor custo, nas características e prazos acordados com o cliente, assegurando o rigoroso cumprimento da regulamentação e das Boas Práticas de Fabrico”. A produção de preparações estéreis realiza-se quando há necessidade de reposição de *stock*, pedidos de clientes externos, prescrições médicas ou solicitações de ensaios clínicos, sendo depois de produzidos encaminhados de acordo com o seu destino [43]. São aceites pedidos de preparação de estéreis até às 13 horas do respetivo dia, que chegam via sistema informático ou manual. Após validação das prescrições pelo Farmacêutico, são introduzidos os dados no sistema informático que gera automaticamente a Ordem de Preparação (OP) e os rótulos, sendo que a informação contida nestes documentos deve ser confirmada pelo Farmacêutico e duplamente verificada por um elemento da equipa de trabalho. A OP (Anexo 28) é um documento que contém informações essenciais, como a formulação do medicamento a preparar, as matérias-primas (MP) necessárias e a técnica de execução [44]. À preparação é, ainda, atribuído um lote de produção, que consiste num código alfanumérico que permite a identificação individual de cada produto. Esta atribuição é da responsabilidade do Farmacêutico e obedece a determinadas regras [45] (Anexo 29). A sessão de produção inicia-se com a higienização e fardamento dos farmacêuticos e do TSDT na sala cinzenta, garantindo a proteção da qualidade das preparações e do ambiente da sala branca. A limpeza do exterior da CFLv e da sala branca é da responsabilidade do AOP. Por outro lado, a limpeza do interior da CFLv é da competência do TSDT, que o limpa diariamente no início e final de cada sessão com álcool a 70° e semanalmente é sujeito a uma desinfeção com solução de hipoclorito de sódio a 0,5%. O registo das atividades referidas é feito em impresso próprio pelo TSDT [46]. A OP passa, através do *transfer*, para o interior da sala branca e orienta a produção das preparações estéreis através da informação nela contida. Todo o material que entra na CFLv é pulverizado com álcool 70° e a abertura das embalagens tem que ser realizada dentro da câmara. Após produção de uma preparação estéril, compete ao Farmacêutico Supervisor fazer a verificação do produto acabado através dos seguintes ensaios e especificidades: organolético I (incolor a amarelo transparente), organolético II (ausência de partículas em suspensão), organolético III (ausência de ar) e controlo gravimétrico (peso da preparação deverá situar-se dentro dos limites - $\pm 5\%$). O registo dos resultados é feito na respetiva OP e caso se verifique alguma não conformidade é executada uma nova preparação [47]. Terminada a produção de um determinado lote de uma preparação, são reunidas todas as unidades desse mesmo lote com os respetivos rótulos, sendo que, de seguida, o TSDT ou o TSS procede à rotulagem e embalamento das preparações na embalagem secundária [48]. No final, cabe ao Farmacêutico Responsável conferir e validar sempre todo o trabalho realizado. Para concluir todo o processo, as OP, devidamente assinadas pelo Farmacêutico Supervisor, são arquivadas cronologicamente em pastas, no gabinete correspondente aos Produtos Estéreis. O mesmo acontece quando se trata das bolsas de NP. Quando há uma nova formulação de um produto estéril, cabe ao Gestor do Processo (GP) ou, na ausência do mesmo, ao TSS destacado para a unidade, confirmar

se esta efetivamente nunca foi realizada e, se tal se verificar, fazer pesquisa bibliográfica e analisar a experiência de outros hospitais relativamente à preparação referida. Todo este processo fica registado no impresso “Registo da conceção, verificação e validação de novas formulações”. O GP deve também acompanhar com maior proximidade os eventuais efeitos da administração da nova formulação no doente [49].

4.1.2. Produção de bolsas de Nutrição Parentérica

No CHUP, a produção de bolsas de NP faz-se segundo prescrição (Anexo 30), que pode ser proveniente do CMIN, mais concretamente dos Serviços de Cuidados Intensivos Pediátricos, da Pediatria ou da Neonatologia, do Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa (CHTS) ou ainda de doentes de ambulatório que fazem NP em casa. Importante realçar que as prescrições de NP não seguem o sistema GHAF, sendo utilizado um programa informático interno. Ao Farmacêutico compete validar as prescrições recebidas, verificando os dados do doente, da unidade e médico prescritor, da composição qualitativa e quantitativa da solução I (macro e micronutrientes) e II (lípidos e vitaminas lipossolúveis) e ainda, os valores relativos à osmolaridade e à relação Ca/P. De seguida, procede-se à impressão e validação da OP e respetivos rótulos. Tal como nas preparações estéreis propriamente ditas, também aqui a OP contém informações essenciais, como a formulação do medicamento que vai ser preparado, as MP necessárias à sua produção e os volumes [50]. À preparação é ainda atribuído um lote de produção de acordo com algumas regras (Anexo 31). O lote é atribuído automaticamente no processo de prescrição caso esta tenha origem no CHUP [51]. As bolsas de NP são preparadas em CFLv na sala branca, após produção de todas as preparações estéreis e limpeza da câmara. O processo inicia-se com a montagem do sistema de enchimento dos macronutrientes da solução I, que inclui uma bomba de enchimento automático, permitindo, assim, a medição rápida e rigorosa destes nutrientes. Já a medição e introdução na bolsa dos micronutrientes da solução I é feita de forma manual com recurso a seringas *luer-lock*. No que concerne à solução II (lípidos e vitaminas lipossolúveis), as medições são todas efetuadas manualmente, sendo esta solução preparada em seringa opaca (volumes inferiores a 50 mL) ou em bolsa de NP (volume superior a 50 mL). No final, as preparações são imediatamente rotuladas com o rótulo interno e sujeitas a verificação por parte do Farmacêutico Supervisor, através da aplicação dos ensaios organoléticos I, II e III e do controlo gravimétrico. Se tudo estiver em conformidade, o produto acabado é protegido da luz com papel de alumínio ou outro material fotoprotetor, rotulado com o rótulo externo e acondicionada em manga termosselada. De notar que, nos casos em que a solução II é preparada na seringa, esta não necessita de proteção com papel de alumínio, uma vez que é constituída por material opaco. Duas preparações que se destinem ao mesmo doente (bolsa/seringa ou bolsa/bolsa) são embaladas na mesma embalagem secundária [52]. O controlo microbiológico das bolsas é efetuado através da análise à 1ª bolsa de cada sessão de trabalho e à última bolsa do dia. Quando há resultado não conforme é enviado um documento com o respetivo resultado, que é arquivado, competindo ao farmacêutico gerir estas constatações como “Não Conformidades” [53].

4.2. Não estéreis

Os pedidos de produção de preparações não estéreis podem ser provenientes do GHAF ou através do sistema de *Kanbans*, quando se trata de um produto que existe nos armazéns dos SF. É dada prioridade aos pedidos que têm origem no ambulatório, uma vez que muitos dos doentes percorrem grandes distâncias para obter os seus medicamentos. Em termos quantitativos, grande parte dos manipulados da produção de não estéreis é feita para a pediatria (CMIN). Realizam-se muitas diluições de produtos existentes no mercado, mas sem dose pediátrica ou

produzem-se manipulados não fornecidos pela indústria farmacêutica por questões de inexistência de lucro associado. As preparações não estéreis são produzidas numa sala preparada para o efeito, que contém todo o material e MP necessárias, sendo ainda equipada com uma *hotte* (Anexos 32 e 33). Os pedidos de produção são validados pelo Farmacêutico, que tem também a função de emitir e imprimir a OP e os rótulos (Anexos 34 e 35), entregando-os em seguida ao TSDT que é o responsável pela produção efetiva das preparações. No rótulo estão expressas informações cruciais, como a identificação da preparação, data em que foi preparada, a validade, o lote, instruções especiais de utilização, a via de administração, as condições de conservação, a composição qualitativa e quantitativa do produto, o local de preparação e a indicação da Farmacêutica Diretora-Técnica. Por sua vez, a OP contém, além de um exemplar do rótulo, informação adicional sobre os materiais e MP necessárias para a preparação, bem como a técnica de preparação que deve ser executado pelo TSDT e os ensaios de verificação a realizar no final com o produto acabado. Uma vez terminada a preparação, o produto é rotulado e embalado em mangas (embalagem secundária) (Anexo 36). Também nesta fase, em termos informáticos, no GHAF, se procede à composição do produto acabado, que consiste em “transformar” as MP gastas, debitando-as, no produto final que dá assim entrada no sistema. As MP são também debitadas manualmente em impresso próprio (Anexo 37), que é preenchido aquando da receção das mesmas. Quando rececionadas, as MP fazem-se ainda acompanhar por um Certificado de Análise (Anexo 38), que é alvo de verificação por parte do TSDT que confirma informações como a identificação da matéria-prima, o PV, o lote e se está conforme com os requisitos especificados numa farmacopeia de referência. À semelhança do que acontece com as preparações estéreis, as OP, devidamente assinadas pelo Farmacêutico Supervisor, são arquivadas cronologicamente em pastas colocadas no armário de arquivo presente na sala de preparação dos não estéreis [54-55].

4.3. Experiência na Farmacotecnia (estéreis e não estéreis)

No que diz respeito à produção de preparações estéreis e NP, foi possível observarmos o processo de validação das prescrições e emissão da OP e dos rótulos, bem como, e já dentro da sala limpa, a preparação efetiva dos produtos. Assistimos a fracionamentos (hidroxocobalamina, bevacizumab, etc), preparação de colírios fortificados e de bolsas de NP para o CMIN, CHTS e doentes em regime de ambulatório. Auxiliamos, com supervisão, na etapa de acondicionamento das bolsas de NP. Por sua vez, no período decorrido na produção de não estéreis, pudemos observar a receção de MP com verificação do Certificado de Análise e preenchimento do “Registo de Movimento de M.P./S.A./Preparações intermédias”. Foi-nos permitido preparar vários produtos não estéreis (Anexo 39), a sua rotulagem e embalamento, sob supervisão do TSDT, bem como assistir aos procedimentos informáticos aliados a esta atividade (débito das MP, a entrada do produto acabado, a satisfação das encomendas e transferências entre armazéns). Tudo isto possibilitou um contacto mais direto e real com o que é o quotidiano da UP, onde pudemos testemunhar a intercomunicação existente entre os diferentes profissionais de saúde e o volume de trabalho existente.

5. Produção de citotóxicos

A produção de CTX, apesar de integrar a farmacotecnia, efetua-se em local diferente e é parte constituinte de uma das unidades individuais dos SF, a Unidade de Farmácia Oncológica (UFO). Esta corresponde à unidade dos SF onde se validam as prescrições médicas e se preparam os citotóxicos, tendo como missão assegurar a

preparação e dispensa destes fármacos ao menor custo e nas características e prazos acordados com o cliente, sempre num ambiente de segurança para o pessoal envolvido.

5.1. Localização da Unidade de Farmácia Oncológica

A UFO é a única unidade dos SF fisicamente distante das demais. Encontra-se dentro do Hospital de Dia, no Edifício Luís de Carvalho. O Hospital de Dia é parte integrante do HSA, sendo um local onde se concentram os meios técnicos e humanos qualificados para fornecer cuidados de saúde de forma programada em regime de ambulatório, por um período não superior a 12 horas, evitando os custos e riscos acrescidos de um internamento [56]. Os tratamentos quimioterápicos são os mais frequentes no Hospital de Dia. Assim, para favorecer a dinâmica e comunicação entre os vários profissionais de saúde (enfermeiros, médicos, TSDT e farmacêuticos), para redução dos riscos associados ao transporte dos citotóxicos, para melhor gestão dos desperdícios e redução de custos, torna-se conveniente a inclusão da UFO no Hospital de Dia. Adicionalmente, esta centralização minimiza os riscos da exposição ocupacional pessoal e ambiental a CTX [57].

5.2. Espaço físico e organização da Unidade de Farmácia Oncológica

Fisicamente, a UFO é constituída por uma sala que funciona como vestiário, um gabinete com um posto de trabalho (secretária com computador) onde se realizam atividades que não necessitam imperiosamente de estar perto dos fármacos, onde se guardam os arquivos e onde está o material científico de apoio e por mais quatro zonas, a zona negra, a zona cinzenta, a antecâmara e a zona branca. A zona negra (Anexo 40) contém dois postos de trabalho para dois farmacêuticos e espaço de armazenamento dos citotóxicos. Estes são armazenados segundo a disposição FEFO e por ordem alfabética da DCI. Os fármacos que necessitem de conservação em frio estão dispostos em dois frigoríficos. Existe ainda um terceiro frigorífico para os CTX de conservação em frio, mas que não necessitem de manipulação prévia (Anexo 41). Perto do posto de trabalho dos farmacêuticos está um outro armário com fármacos, soluções de diluição (fundamentalmente soluções de glicose ou de cloreto de sódio 0.9%) e material mais utilizado, de modo a facilitar o acesso aos mesmos. A reposição dos fármacos é feita utilizando *Kanbans* e fazendo encomenda, no GHAF, ao armazém 1001. A zona cinzenta destina-se ao fardamento dos TSDT que vão entrar na sala branca para manipulação dos CTX. Aqui os técnicos lavam e desinfetam as mãos, colocam a touca, a máscara P2 ou P3 e os protetores dos sapatos. Na antecâmara veste-se uma bata com alto poder de retenção de partículas, desinfetam-se novamente as mãos e coloca-se o primeiro par de luvas. O segundo par de luvas (de alta proteção) só é colocado já no interior da zona branca [58]. A zona branca é a zona destinada à preparação dos citotóxicos. Estes fármacos devem ser preparados em condições que lhes confirmem assepsia e simultaneamente garantam a segurança dos manipuladores. Deste modo, esta zona está equipada com uma CFLv (Classe IIB), dois filtros HEPA e é sujeita a ambiente controlado com pressão negativa para evitar a concentração de partículas de CTX e sua saída para o exterior. O diferencial de pressão da sala limpa é controlado pelo sistema VIGIE, *software* integrado de monitorização de pressão nas salas limpas [59]. A comunicação física entre a zona branca e a negra é feita por um *transfer* e a comunicação verbal por sistema de intercomunicação. Relativamente ao número de partículas, teoricamente a sala negra teria classificação ISO8, a sala cinzenta ISO7, a antecâmara ISO5 e a sala branca também ISO5, contudo, atualmente, a sala de preparação dos citotóxicos apenas apresenta

classificação ISO7. O controlo das partículas é feito duas vezes por ano. Desde a zona cinzenta, passando pela antecâmara e chegando à sala branca vai havendo um gradiente de pressões [60].

5.3. Pessoal integrante da Unidade de Farmácia Oncológica e respetiva formação e funções

Diariamente, o pessoal integrante da UFO deverá ser constituído por dois farmacêuticos e dois TSdT. Adicionalmente, deverão também estar ao serviço AOP da área da oncologia. Todos estes profissionais de saúde necessitam de formação prévia. No caso dos farmacêuticos, há uma formação intensiva de 160h, no caso dos técnicos uma formação de 80h e no caso dos AOP uma formação de 7h. O Farmacêutico tem como funções elaborar a lista de doentes sujeitos a tratamento no dia seguinte, validar as prescrições médicas, registar os lotes dos CTX utilizados, emitir as ordens de preparação, fazer dupla verificação dos produtos após manipulação, dispensar os CTX, bem como a pré-medicação (como por exemplo o antiemético ondansetrom), fazer o débito e a dispensa dos hemoderivados para o Hospital de Dia (sob prescrição em anexo próprio) e gerir as devoluções. Quando um medicamento é devolvido, o Farmacêutico deve avaliá-lo (tendo em conta condições de conservação e estabilidade física, química e microbiológica) decidindo reaproveitá-lo ou rejeitá-lo. Aos TSdT compete a manipulação dos CTX, a receção dos medicamentos verificando a sua integridade e se o transporte foi bem efetuado, a conferência dos medicamentos recebidos (se correspondem às guias de transferência), auxiliar no armazenamento dos medicamentos e limpar a CFLv no início e no final de cada sessão. No final de cada sessão, faz-se também controlo microbiológico das superfícies e das luvas dos manipuladores. Por sua vez, os TSdT do APF, no início de cada mês, fazem uma lista dos medicamentos da UFO com PV que expira daí a três meses. Se forem produtos de alta rotatividade são mantidos na UFO, caso contrário voltam para o armazém 1001 para serem devolvidos [61-62]. Os AOP transportam os medicamentos até às enfermeiras, auxiliam no armazenamento dos medicamentos, fazem limpeza, recolhem o lixo dos contentores tipo IV (resíduos citotóxicos) para posterior incineração e prestam variados tipos de apoio aos farmacêuticos consoante as necessidades da UFO [63-64]. É importante que todos os profissionais envolvidos saibam o que fazer caso haja acidente/derrame de algum CTX. Nestes casos deve recorrer-se ao *kit* de derramamento (Anexo 42) que contém o material básico necessário para proteção pessoal e para limpeza do local, bem como um *poster* com o símbolo *biohazard* para alertar sobre o sucedido a todos os profissionais que por ali passem. Este *kit* encontra-se em local bem visível na sala branca e deve sempre ser substituído após utilização [65].

5.4. Validação da prescrição médica, emissão das ordens de preparação e preparação de citotóxicos

Quando um doente chega ao Hospital de Dia para fazer quimioterapia o primeiro passo consiste em fazer análises sanguíneas. Face ao resultado das mesmas, se o doente estiver em condições adequadas, emite-se luz verde no sistema GHAF. Só a partir deste momento é que o Farmacêutico deve iniciar a validação. O GHAF permite ainda ver a ordem de chegada dos doentes para que o Farmacêutico possa fazer melhor gestão das validações. No CdM do GHAF encontra-se a prescrição do doente bem como, à semelhança do que acontecia na DDDU e na UFA, toda a sua situação clínica. De notar que existem também prescrições de CTX para internamento, como por exemplo para Hematologia, Medicina A ou CMIN. A prescrição está igualmente no CdM do GHAF e a produção ocorre da mesma forma. A única diferença é que neste caso os citotóxicos preparados têm que ser transportados, pelos AOP, para o respetivo serviço. A prioridade da ordem de preparação é dada aos

doentes do Hospital de Dia, já que os mesmos têm que se deslocar ao Hospital especificamente para receber o tratamento em causa. É muito importante que o Farmacêutico confira a adequação das doses tendo em consideração a superfície corporal, peso ou área sob a curva (AUC), e possíveis ajustes face a alterações hepáticas e/ou renais ou casos de mielossupressão. Assim, o Farmacêutico vai validar e monitorizar a prescrição médica de forma sistemática, garantindo o cumprimento das normas e protocolos aprovados pelo CHUP (baseados em recomendações internacionais) e promovendo a segurança e eficácia da terapêutica quimioterápica instituída. Deverá proceder-se da mesma forma quando as prescrições são manuais (prescrições verdes se relativas a doentes internados e prescrições cor de rosa se relativas a doentes do Hospital de Dia) [66]. Posteriormente, o Farmacêutico define a técnica (podendo ser necessário realizar cálculos, tal como no caso das bombas perfusoras) e imprime dois rótulos, um externo, para identificação, e um interno (Anexo 43). O interno funciona como OP e contém toda a informação necessária para que os técnicos procedam à sua manipulação, como por exemplo, os volumes a retirar ou qual o tipo de conector a usar (por exemplo conector taxol que filtra partículas para evitar que vão para a corrente sanguínea do doente – filtro 0,2 µm). De seguida, o Farmacêutico prepara os tabuleiros, por CTX e por doente, com o fármaco descartonado, a respetiva solução de diluição e os rótulos (Anexo 44). Através do *transfer* passa o tabuleiro para a sala branca, onde os técnicos, seguindo a OP, manipulam o CTX, sempre em condições assépticas e na CFLv. Um dos técnicos prepara o medicamento e o outro faz a dupla verificação, o controlo de imagem via GHAF, o controlo gravimétrico (sendo que para a maioria dos CTX é aceitável um desvio até $\pm 5\%$ em relação ao referido no rótulo) e procede ao acondicionamento das preparações em manga termosselada e com proteção da luz, sempre que necessário. Terminados todos estes passos, o tabuleiro é novamente colocado no *transfer* [67]. O Farmacêutico recolhe o tabuleiro, faz-se uma dupla verificação do manipulado e coloca a medicação na caixa destinada às camas ou aos cadeirões, consoante a localização do doente no Hospital de Dia. É realizado ainda o débito dos medicamentos, material e outros produtos utilizados havendo débito 0 quando, por exemplo, um fármaco sobra de outro paciente e é reutilizado, sendo que isto apenas acontece com produtos abertos no decorrer desse mesmo dia. Os AOP vão recolhendo o conteúdo das caixas e entregam as preparações às enfermeiras responsáveis. Antes de realizar este transporte, os AOP têm que assinar, em folhas de registo feitas no dia anterior, indicando o medicamento que transporta e o doente a que este se destina. No sistema GHAF fica registada a hora da emissão da OP, da saída do produto da câmara, do envio da medicação e da sua receção por parte das enfermeiras. No caso dos medicamentos destinados à administração intratecal (como é o caso do metotrexato), de forma a evitar erros que coloquem em risco o doente, são tomadas precauções especiais, estando todo o seu circuito devidamente assinalado. Assim, a embalagem dos medicamentos, o tabuleiro e a caixa de transporte estão identificadas com uma etiqueta verde com a inscrição “administração intratecal” [61].

5.5. Experiência na Unidade de Farmácia Oncológica

Durante a semana em que estivemos na UFO, pudemos observar o processo relativo às validações de protocolos quimioterápicos e à manipulação dos CTX, constatando a importância da exatidão dos cálculos do Farmacêutico e da responsabilidade de elaborar uma OP. Constatamos, ainda, o papel crucial dos técnicos manipuladores dos CTX e dos AOP, sem os quais o funcionamento da UFO seria impraticável. Mais uma vez, foi notória a intercomunicação entre farmacêuticos/enfermeiros/médicos sempre em prol do utente. Auxiliamos os farmacêuticos na preparação dos tabuleiros, na verificação dos produtos pós manipulação e no débito e dispensa

dos hemoderivados. Tivemos a oportunidade de entrar na câmara e observar a manipulação dos CTX e auxiliamos os técnicos no armazenamento das encomendas.

6. Investigação e Desenvolvimento

6.1. Ensaio clínicos

Nos SF do CHUP, o local destinado aos Ensaio Clínicos é denominado de Unidade de Ensaio Clínicos (UEC). Esta cumpre as Boas Práticas Clínicas e é composta por duas salas contíguas: Sala de Armazenamento dos Medicamentos Experimentais (ME) e Gabinete de Trabalho (Anexo 45). A primeira é uma sala de acesso restrito, de temperatura e humidade controladas e monitorizadas, de modo a que reúna as condições necessárias ao armazenamento dos medicamentos utilizados nos ensaios. Estes encontram-se acondicionados em armários de acesso restrito (Anexo 46), onde são também armazenados os medicamentos devolvidos pelos doentes e/ou não utilizados. No caso de ser necessário a sua conservação entre os 2°C e os 8 °C, os medicamentos encontram-se no frigorífico, também com temperatura monitorizada e acesso restrito (Anexo 47). Quanto ao Gabinete de Trabalho, é o local onde são realizadas as reuniões e onde é arquivada toda a documentação relativa aos Ensaio Clínicos (EC) a decorrer e aos já encerrados, igualmente em armários de acesso restrito [68]. Os EC são parte integrante dos processos de introdução de um novo medicamento no mercado e de autorização de uma nova indicação terapêutica para um medicamento já comercializado. Segundo a Lei n.º 21/2014, um ensaio clínico é “ qualquer investigação conduzida no ser humano, destinada a descobrir ou verificar os efeitos clínicos, farmacológicos ou os outros efeitos farmacodinâmicos de um ou mais medicamentos experimentais, ou identificar os efeitos indesejáveis de um ou mais medicamentos experimentais, ou a analisar a absorção, a distribuição, o metabolismo e a eliminação de um ou mais medicamentos experimentais, a fim de apurar a respetiva segurança ou eficácia” [69]. Estes são divididos em 4 fases: Fase I, em que se procede a uma avaliação inicial da segurança e tolerabilidade em indivíduos saudáveis, Fase II, em que se avalia a eficácia terapêutica e o perfil de segurança a curto prazo e se determina a dose e o regime terapêutico num grupo reduzido de doentes, Fase III, onde se pretende demonstrar o benefício terapêutico, a eficácia e a segurança num grupo mais alargado de doentes e Fase IV, que ocorre já após a introdução do medicamento no mercado e em que se pretende otimizar o uso do medicamento e avaliar interações medicamentosas e efeitos adversos adicionais [70]. Deste processo fazem parte vários intervenientes, que cooperam entre si, entre os quais se destacam o auditor, as entidades reguladoras [INFARMED, Comissão de Ética para a Investigação Clínica (CEIC), Comissões de Ética para a Saúde (CES), Comissão de Ética Competente (CEC)], o centro de estudo clínico, o investigador, o monitor, o participante, o promotor e o farmacêutico hospitalar [68-69]. (Anexo 48) O promotor é o responsável pelo pedido de autorização de realização do estudo ao INFARMED e à CEIC. Após a aprovação por estas entidades, inicia-se a intervenção dos Serviços Farmacêuticos hospitalares, ao nível dos Ensaio Clínicos. Na UEC existe uma base de dados, em formato Excel, onde se registam todos os ensaios clínicos aprovados no CHUP e informação relevante relativa a estes, de forma a facilitar o seu seguimento e controlo. Este processo começa com a visita de iniciação, que consiste numa reunião com toda a equipa envolvida no ensaio, em que é feita a apresentação do protocolo e onde ficam definidos os seguintes pontos: data de entrega das amostras para o ensaio, procedimentos relativos à prescrição, dispensa e preparação da medicação de ensaio, procedimentos relativos aos registos de dispensa e devolução da medicação, procedimentos de devolução da medicação devolvida pelos doentes e/ou não usada (incluindo a que tem prazo de validade expirado) e procedimentos de

articulação interna entre os vários elementos da equipa de investigação. Após esta reunião é elaborado um Procedimento Normalizado de Trabalho pelo farmacêutico da UEC, que contém informação sobre como proceder nas fases de receção, conservação, dispensa, manipulação, registos e devolução das amostras [71] (Anexo 49). Ao longo do ensaio clínico são realizadas visitas de monitorização, que têm como objetivo assegurar que este está a decorrer conforme o estipulado e que são da responsabilidade do monitor [68-69].

6.1.1. Circuito do Medicamento Experimental

A receção, o armazenamento, a preparação, a dispensa, a recolha, a devolução ou destruição e o controlo do ME ocorre nos serviços farmacêuticos hospitalares e, por isso, é o Farmacêutico da UEC o responsável pela gestão do circuito destes medicamentos. Para cada ME, deve ser elaborado um documento (Anexo 50) que contém todos os elementos relativos às diversas etapas deste circuito [72]. O circuito do ME inicia com o fornecimento deste pelo promotor, seguindo-se a receção no APF pelo Farmacêutico da UEC, que deve proceder à verificação de alguns parâmetros, entre os quais se destacam o número de unidades recebidas, o prazo de validade e o número de lote. Alguns ME, nomeadamente os que devem ser acondicionados a temperaturas entre os 2°C e os 8°C, vêm acompanhados de um *Data Logger*, dispositivo que regista a temperatura durante o transporte, e que deve ser também verificado aquando da receção. Caso se verifique algum desvio de temperatura, este deve ser reportado ao promotor e a medicação será colocada em quarentena. O promotor é notificado da receção da medicação através de um *software* previamente estabelecido e é também feito o registo no dossiê do Ensaio Clínico [68]. Depois de confirmada a receção, a medicação é acondicionada, por estudo e número de kit, segundo as especificações de conservação do ME, na Sala de Armazenamento dos ME. Caso ocorram desvios de temperatura neste local, devem também ser reportados ao promotor, no prazo de 24 horas após a sua deteção, e a medicação é colocada em quarentena [68]. A dispensa do ME apenas pode ser feita pelo Farmacêutico, segundo a prescrição do médico da equipa de investigação, através de um impresso próprio (Anexo 51), que deve ser validado, preenchido e assinado pelo Farmacêutico e posteriormente arquivado no dossiê do Ensaio Clínico. A dispensa pode ser feita diretamente ao doente participante no ensaio ou ao coordenador deste. No caso de se tratar de uma dispensa de início de tratamento e sempre que solicitado, é transmitida ao doente, aos seus familiares ou à equipa de enfermagem toda a informação necessária para a administração e conservação correta do ME, de forma verbal e escrita (através de folheto informativo) [73]. Caso seja necessário proceder a uma preparação do ME antes da sua administração, é da responsabilidade do Farmacêutico elaborar a OP e proceder à manipulação do ME. As embalagens vazias e a medicação não utilizada são devolvidas aos SF, sendo responsabilidade do Farmacêutico a sua contabilização e registo no dossiê do estudo. Posteriormente, é feita a devolução ao promotor, que procede à destruição dos ME, sendo que esta também pode ser feita no CHUP, quando previamente definido no Procedimento Normalizado de Trabalho [68]. Após conclusão do EC, a documentação relativa a este deve permanecer arquivada nos 5 anos seguintes, segundo o que se encontra definido no Decreto-Lei nº 102/2007. No entanto, grande parte dos promotores solicita que este arquivo se prolongue por um período de 15 anos a partir do término do EC [68].

6.2. Experiência na Unidade de Investigação e Desenvolvimento

Na semana passada na UEC tivemos a oportunidade de contactar com o circuito dos medicamentos experimentais, observando e auxiliando a Farmacêutica Responsável na receção, armazenamento, dispensa e devoluções dos mesmos. Foi-nos dada a possibilidade de assistir a visitas de monitorização e a uma visita de início com

realização subsequente do Protocolo Normalizado de Trabalho. Elaboramos ainda uma ficha de informação ao doente, sendo todas estas tarefas devidamente supervisionadas pela Farmacêutica Responsável.

7. Cuidados Farmacêuticos

Esta unidade visa a promoção de um “conjunto de atitudes, comportamentos, compromissos, inquietudes, valores éticos, funções, conhecimentos, responsabilidades e aptidões na prestação da farmacoterapia, com o objetivo de atingir resultados terapêuticos concretos em saúde e na qualidade de vida do doente” [74]. Entre as atividades incluídas na definição de Cuidados Farmacêuticos, aplica-se nos SF do CHUP a análise de tratamentos farmacológicos, cujo objetivo é a deteção de possíveis interações medicamentosas, seguida de comunicação das mesmas aos clínicos. São também sugeridas formas de atuação, de modo a resolver as interações observadas [75]. É também realizada a identificação e resolução de PRM através da avaliação sistemática do processo de uso dos medicamentos, diminuindo assim a ocorrência de RNM evitáveis. Esta deteção é feita de acordo com alguns parâmetros (Anexo 52) [76]. A vertente da educação para a saúde não é descurada, havendo o desenvolvimento de material de apoio e educação cujo foco são os doentes e o aumento da sua compreensão sobre a doença e terapêutica associada [77]. Esta última medida, bem como a realização de estudos e emissão de pareceres técnicos sobre a utilização de um medicamento, constituem formas de promoção do uso racional do mesmo [78]. Ainda no âmbito dos Cuidados Farmacêuticos nos SF do CHUP, são dadas respostas aos pedidos de informação sobre medicamentos solicitados por profissionais de saúde. Por fim, o Farmacêutico pode ainda propor e implementar Programas de Monitorização da Prescrição de Medicamentos aprovados pela Direção dos SF do CHUP. Todas as intervenções farmacêuticas supracitadas devem ser alvo de registo e pretendem, de uma forma transversal, a deteção, prevenção e resolução de PRM e/ou RNM, a melhoria das condições de saúde do doente e a diminuição dos custos associados à terapêutica. Durante o nosso percurso nos SF do CHUP não foi possível, no entanto, contactar diretamente com esta unidade, uma vez que, atualmente, a mesma não se encontra a funcionar isoladamente. Não obstante, foi possível, durante o tempo passado nas várias unidades, observar a filosofia dos Cuidados Farmacêuticos sempre subjacente à atitude clínica dos profissionais de saúde, TSDT e TSS.

8. Conclusão

Terminado este nosso percurso de mês e meio do Estágio Profissionalizante nos SF do CHUP e, após nos ter sido dada a oportunidade de passar pelos diversos setores, ficamos com uma visão mais alargada e elucidativa de toda a dinâmica do seu funcionamento e organização. Conseguimos observar de perto todo o circuito do medicamento, tudo o que este implica e toda a equipa multidisciplinar interveniente, intercolaboração e comunicação necessária para que ocorra o seu normal funcionamento. Foi-nos possível acompanhar o quotidiano do farmacêutico hospitalar, intervir em algumas tarefas e explorar as diversas áreas, fornecendo-nos assim uma melhor compreensão da intervenção e importância do Farmacêutico hospitalar, assim como da grande responsabilidade que este cargo acarreta e qual o seu impacto a nível da saúde do doente e da sociedade. Este profissional de saúde zela sempre pela otimização dos resultados da farmacoterapia através do uso racional do medicamento, minimizando assim o aparecimento de efeitos adversos. Finalizamos este estágio com um balanço muito positivo desta experiência, a qual contribuiu para consolidar alguns dos conhecimentos adquiridos no nosso percurso académico assim como adquirir novos. Estes serão, certamente, uma forte ferramenta na nossa formação base enquanto profissionais de saúde.

Referencias Bibliográficas

- [1] Centro Hospitalar do Porto: Centro Materno-Infantil do Norte. Disponível em <https://www.chporto.pt/ver.php?cod=0A&und=jd> [acedido em 30 de janeiro de 2019].
- [2] Ministério da Saúde: Decreto-Lei 326/2007. Disponível em www.sg.min-saude.pt [acedido a 30 de janeiro de 2019].
- [3] Centro Hospitalar do Porto: Missão. Disponível em <https://www.chporto.pt/> [acedido em 30 de janeiro de 2019].
- [4] Brou MH, Feio JÁ, Mesquita E, Ribeiro RM, Brito MC, Cravo C, Pinheiro E, (2005). Manual da Farmácia Hospitalar, Ministério da Saúde.
- [5] Decreto Lei n.º 44 204, de 2 de fevereiro de 1962- Regulamento geral da Farmácia Hospitalar.
- [6] CHKS-Healthcare intelligence and quality improvement services: Accreditation and Quality Assurance. Disponível em <http://www.chks.co.uk/Accreditation-and-Quality-Assurance> [acedido em 30 de janeiro de 2019]
- [7] Câmara de Comércio e Indústria: O que é a certificação da qualidade? Disponível em <http://www.aeportugal.pt/inicio.asp?Pagina=/areas/qualidade/iso90012000> [acedido em 30 de janeiro de 2019].
- [8] Centro Hospitalar do Porto: Comissão de Ética para a Saúde. Disponível em <https://www.chporto.pt/ver.php?cod=0B0D0A&fbclid=IwAR2vRygRjRm9fTqFuGa3wq5PfmfwagdWlb5vWrMh39Q-ZlwdWxcwUrlzY> [acedido em 30 de janeiro de 2019].
- [9] Centro Hospitalar do Porto: Comissão de farmácia e terapêutica. Disponível em <https://www.chporto.pt/ver.php?cod=0B0D0D&fbclid=IwAR2vRygRjRm9fTqFuGa3wq5PfmfwagdWlb5vWrMh39Q-ZlwdWxcwUrlzY> [acedido em 30 de janeiro de 2019].
- [10] Ministério da Saúde: Comissão de controlo e infeção hospitalar. Disponível em <https://www.dgs.pt/cci-regulamento.aspx> [acedido em 30 de janeiro de 2019].
- [11] Centro Hospitalar do Porto: Comissão de controlo e infeção hospitalar. Disponível em <https://www.chporto.pt/ver.php?cod=0B0D0C&fbclid=IwAR1dX4bkZEtSGuDtGWT8FCaAKegb00Vilc6UPM MUQYN-hPbue7Mh-nlKG8g> [acedido em 30 de janeiro de 2019].
- [12] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E.- Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.057/1- Normas de Receção.
- [13] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E.- Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.013/0- Normas para aviamento.
- [14] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E.- Especificação ESP.SFAR.GER.012/0- Reposição de Medicação aos Serviços Clínicos e aos Serviços Farmacêuticos.
- [15] Ministério da Saúde: Circular Informativa N°031/CD/550.20.001. Disponível em <http://www.infarmed.pt/documents/15786/2885793/Recolha+voluntária+de+lote+do+medicamento+Amoxicilina+%2B+Ácido+Clavulânico+Generis+875+mg+%2B+125+mg+Comprimidos+Revestidos/19284974-4367-4426-a58d-eed8b746700b> [acedido em 2 de fevereiro de 2019]

- [16] INFARMED: Autorização de comercialização (AUE, AUE de lote e SAR). Disponível em http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/autorizacao_de_utilizacao_especial [acedido em 2 de fevereiro de 2019]
- [17] INFARMED: Acesso a medicamentos por AUE. Disponível em http://www.infarmed.pt/documents/15786/1228470/50_Acesso_Medicamento_AUE.pdf/931089fd-c699-4120-b661-19a2b7063c98?version=1.0 [acedido em 3 de fevereiro de 2019]
- [18] Ministério da Saúde: Circular Informativa Nº 174/CD/100.20.200. Disponível em http://www.infarmed.pt/documents/15786/2398909/CircularInformativa_174_17122018_AUE%28revRegulamento/50b0665f-c1b6-456f-8f72-095fd31c3159 [acedido em 3 de fevereiro de 2019]
- [19] Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto- Estatuto do Medicamento.
- [20] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E.– Matriz de processo IM.GQ.GER.043/5- Programa de Distribuição Ambulatório.
- [21] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.053/1- Validação e Monitorização da Prescrição Médica de Ambulatório.
- [22] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.021/1- Dispensa de Hemoderivados.
- [23] Despacho nº 1051/2000, de 14 de setembro - Registo de medicamentos derivados de plasma.
- [24] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.056/2 – Receitas Externas ao Hospital.
- [25] Despacho nº18419/2010, de 2 de dezembro- Condições de dispensa e utilização de medicamentos prescritos a doentes com artrite reumatoide, espondilite anquilosante, artrite psoriática, artrite idiopática juvenil poliarticular e psoríase em placas.
- [26] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.020/2 – Prescrição eletrónica.
- [27] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.023/1 – Devolução de Medicamentos.
- [28] Decreto-Lei nº206/2000, de 1 de setembro - Dispensa de medicamentos pela farmácia hospitalar por razões objetivas.
- [29] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.022/1- Venda de Medicamentos.
- [30] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.102/1- Validação e Monitorização da Prescrição Médica na DIDD.
- [31] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.111/1- Gestão de faltas de Medicação e Prescrições Urgentes.

- [32] Becton. Dickinson and Company: Pyxis MedStation™ System. Disponível em <https://www.bd.com/en-in/our-products/medication-management/point-of-care/pyxis-medstation-system> [acedido em 5 de fevereiro de 2019]
- [33] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.106/1- Transporte e entrega de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos na DIDD.
- [34] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.121/0 – Reposição de medicamentos no Pyxis Medstation®.
- [35] Picklog. Pharmapick: Healthcare dispensing automation. Disponível em https://www.slidelog.com.br/wp-content/uploads/2016/06/Catálogo-Picklog_Final.pdf [acedido em 5 de fevereiro de 2019].
- [36] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.105/1 - Aviamento de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos em Dose Unitária.
- [37] Decreto-Lei nº15/93, de 22 de janeiro-Legislação de Combate à Droga.
- [38] Despacho Conjunto nº1051/2000, de 14 de setembro - Registo de Medicamentos derivados do plasma.
- [39] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Instrução de trabalho IT.SFAR.GER-.075/3- Acondicionamento e transporte de medicamentos/produtos farmacêuticos-Hospital de Santo António.
- [40] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.047/1 – Gestão do Fardamento.
- [41] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Matriz de processo IM.GQ.GER.043/5- Gestão de pedidos.
- [42] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Matriz de processo IM.GQ.GER.043/5- Transporte e horário de entrega acordados.
- [43] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Matriz de processo IM.GQ.GER.043/5- Processo de produção de medicamentos estéreis.
- [44] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.041/1 – Elaboração da Ordem de Preparação de preparações estéreis.
- [45] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.040/1 – Designação do lote de produção de preparações estéreis.
- [46] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.048/1- Limpeza e desinfecção da sala branca e CFLv.
- [47] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.043/2- Ensaio de verificação.

- [48] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.042/1- Embalamento de preparações estéreis.
- [49] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.018/1- Validação de novas formulações de produtos estéreis.
- [50] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.036/2- Elaboração de Ordem de Preparação da nutrição parentérica.
- [51] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.035/2- Designação do lote de produção de nutrição parentérica.
- [52] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.037/1- Embalamento de bolsas e seringas de NP.
- [53] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.038/3- Controlo microbiológico das bolsas de NP.
- [54] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Matriz de Processo IM.GQ.GER.043/5- Processo de Produção de Medicamentos Não Estéreis.
- [55] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.085/1- Seleção e Controlo de Matérias Primas.
- [56] Centro Hospitalar do Porto: Hospital de Dia. Disponível em <https://www.chporto.pt/ver.php?cod=0A&und=jd> [acedido em 5 de fevereiro de 2019]
- [57] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.029/2 – Validação e monitorização da Prescrição de Citotóxicos para preparação em câmara de biossegurança.
- [58] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.080/3 – Fardamento e Equipamento de Proteção Individual a utilizar na Manipulação de Citotóxicos.
- [59] Serviços Farmacêuticos. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.126/1–Controlo do diferencial de pressão nas salas limpas.
- [60] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.027/4 – Manipulação de Citotóxicos.
- [61] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.026/1– Gestão do armazém avançado da Unidade de Farmácia Oncológica.
- [62] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.025/1– Gestão das devoluções do cliente.
- [63] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.074/1 – Limpeza da Câmara de fluxo laminar vertical e da Sala branca)

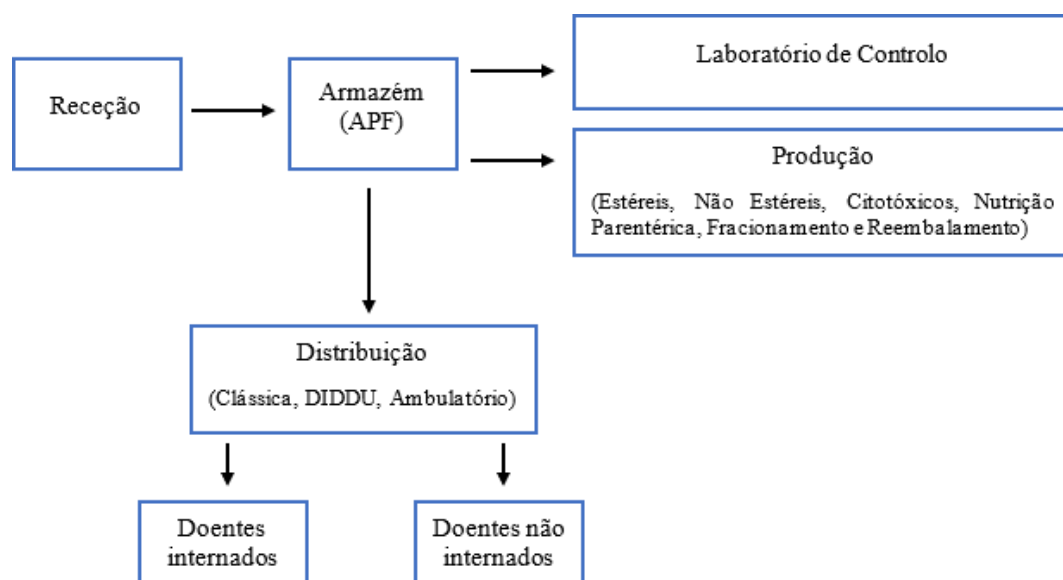
- [64] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.028/1– Regras de Transporte de Citotóxicos
- [65] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.034/3– Derramamento/Acidente com Citotóxicos.
- [66] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.029/2– Validação e Monitorização da Prescrição de Citotóxicos para preparação em CFLv.
- [67] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.027/2– Manipulação de Citotóxicos.
- [68] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Manual dos Serviços Farmacêuticos MA.SFAR.GER.003/3–Ensaio Clínicos.
- [69] Lei n.º 21/2014, de 16 de abril - Lei da Investigação Clínica.
- [70] Roche: Fases dos Ensaio Clínicos. Disponível em <https://www.roche.pt/corporate/index.cfm/farmaceutica/ensaios-clinicos-profissionais-de-saude/fases-dos-ensaios-clinicos/> [acedido a 10/02/2019]
- [71] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Matriz de processo IM.SFAR.GER.051/2- Procedimento Interno.
- [72] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Matriz de processo IM.SFAR.GER.226/1- Circuito do medicamento experimental e declaração da direção do SFAR.
- [73] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Matriz de processo IM.SFAR.GER.004/4- Prescrição de medicamentos de Ensaio Clínico.
- [74] Declaração de Tóquio, segunda reunião da OMS sobre o papel do farmacêutico, 1993.
- [75] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.030/1- Identificação e notificação de interações entre medicamentos.
- [76] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.031/1- Identificação e resolução de PRMs.
- [77] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.050/1- Educação para a saúde.
- [78] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.044/2- Estudo da utilização de medicamentos.

Anexos

Anexo 1 - Constituição da equipa dos SF do CHUP.

Diretor	Administrador hospitalar			
Patrocínia Rocha	Márcio Reis			
Responsáveis	Farmacêuticos	Técnicos	Ass. Operacionais	Ass. Técnicos
Armazém Produtos Farmacêuticos – Piedade Vicente Distribuição: <u>Ambulatório</u> – Paulina Aguiar <u>Clássica</u> – Piedade Vicente <u>Dose Individual Diária</u> – Teresa Cunha / Branca Teixeira Farmácia Oncológica – Cristina Soares Farmacotecnia – Alexandra Magalhães / Anabela Caldeira / Bárbara Santos Investigação e Desenvolvimento – Ana Cristina Matos Gestão da Qualidade – Ângela Ventura Gestão de Risco – Ana Cristina Matos Gestão do Circuito do Medicamento (CdM) – Gustavo Dias	Assessor Superior Jorge Brochado Assessor Alexandra Magalhães Alice Girão Osório Piedade Vicente Assistente Principal Alexandra Quintas Anabela Caldeira Ângela Ventura Cristina Soares Assistente Ana Cristina Matos Ana Teresa Oliveira Bárbara Santos Branca Teixeira Gustavo Dias Helena Pinheiro José Pedro Liberal Luísa Alvares Marlene Almeida Marta Pereira Paulina Aguiar Sofia Fontes Teresa Cunha	Técnica Coordenadora Maria dos Anjos Sá Especialista Vítor Padeiro Principal Teresa Coelho 1ª Classe Alexandra Meireles Anabela Serafim Cecília Campos Francisco Abreu Hélder Nunes Helena Carvalho Isabel Pinho Luísa Alves Sandra Pinho Sandra Pinto 2ª Classe Alexandrina Duarte Ana Luísa Silva Carla Isabela Maia Cláudia Oliveira Crisália Barbosa Gonçalo Pereira Joana Sousa Luís Magalhães Márcia Correia Marta Moreira Mota Nuno Silva Rosa Gonçalves Susana Silva Tânia Matos	Encarregada de Setor Maria Emília Silva Auxiliar de Ação Médica Amélia Paixão António Salta Carlos Jorge Almeida Horácio Gonçalves Hugo Miguel Correia Madalena José Joaquim Martins José Xavier Luís Camões Margarida Rosa Ribeiro Maria Assunção Borges Paula Araújo Paulo Moreira Ricardo Caldas Ricardo Carvalho Tiago Carvalho	Ana Barros Maria Céu Pinto Sérgio Granja

Anexo 2 - Circuito do medicamento.



Anexo 3 - Certificado de acreditação do CHUP pelo CHKS.



Anexo 4 - Certificação pela norma ISO 9001 dos SF dos CHUP.



Anexo 5 - Distribuição semanal dos estagiários pelos diferentes setores.

Estagiário Semanas	Ana Inês Gonçalves	Carina Pereira	Paula Costa	Ricardina Pinto
1ª semana 14 – 18 jan 2019	Apresentação dos diferentes setores dos SF do CHP			
2ª semana 21 – 25 jan 2019	DIDDU	Ambulatório	DIDDU	Ambulatório
3ª semana 28 jan a 1 fev 2019	Ambulatório	DIDDU	Ambulatório	DIDDU
4ª semana 4 – 8 fev 2019	APF	Produção*	APF	UFO
5ª semana 11 – 15 fev 2019	Ensaio Clínicos	UFO	Ensaio Clínicos	Produção*
6ª semana 18 – 22 fev 2019	UFO	Ensaio Clínicos	Produção*	Ensaio Clínicos
7ª semana 25 – 28 fev 2019	Produção*	APF	UFO	APF

*estéreis e não estéreis

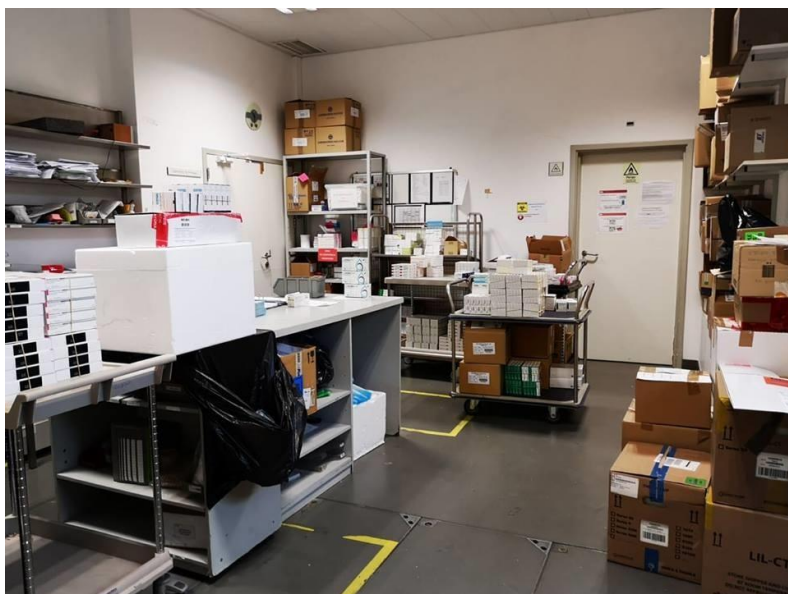
Anexo 6 - Exemplos de *Kanbans*.



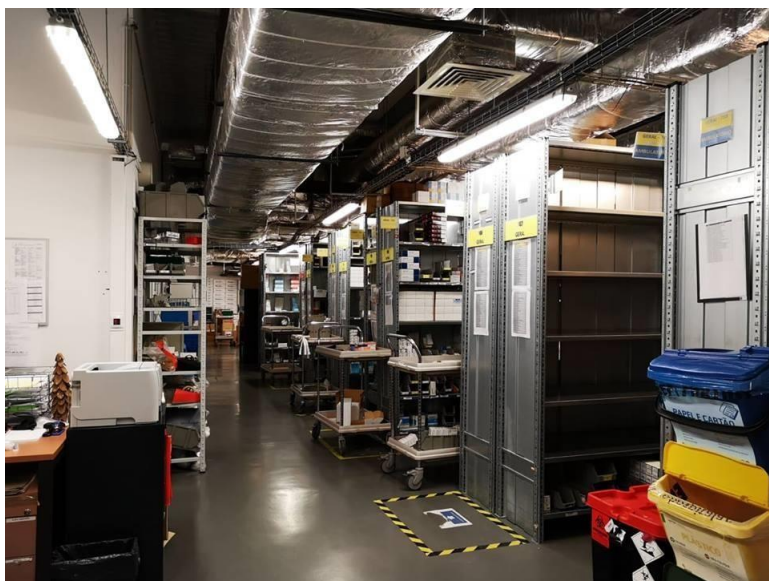
Anexo 7 - Stock do ambulatório armazenado no APF.



Anexo 8 - Zona de receção do APF.



Anexo 9 - Organização geral do APF.



A photograph of a warehouse or storage area. Tall metal shelving units are filled with various boxes and supplies. A black office chair is visible in the background.

[illegible]

Anexo 13 - Exemplo de impresso de requisição de hemoderivados.

Número de série: [REDACTED]

BLOCO OPERATÓRIO DE ED. LUIS DE CARVALHO CUSTOS COMUM FARMÁCIA 25009

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

HOSPITAL: Santo António
SERVIÇO: SG

Médico: [REDACTED]
N.º Mec. ou Vinheta: [REDACTED]
Assinatura: [REDACTED]
Data: 01/02/19

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA (a preencher pelo médico)

Hemoderivado: Tachosil
Dose/Frequência: 3 plexes Duração do tratamento: 5 dias
Diagnóstico/Justificação Clínica: Hemostase durante tratamento

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º [REDACTED] (a preencher pelos Serviços Farmacêuticos)

Hemoderivado	Quantidade	Lote	Lab. origem/Fornecedor	N.º Cert. INARMED
Tachosil	2	11549050	Takeda	44218
Tachosil	1	11523321	Takeda	37018

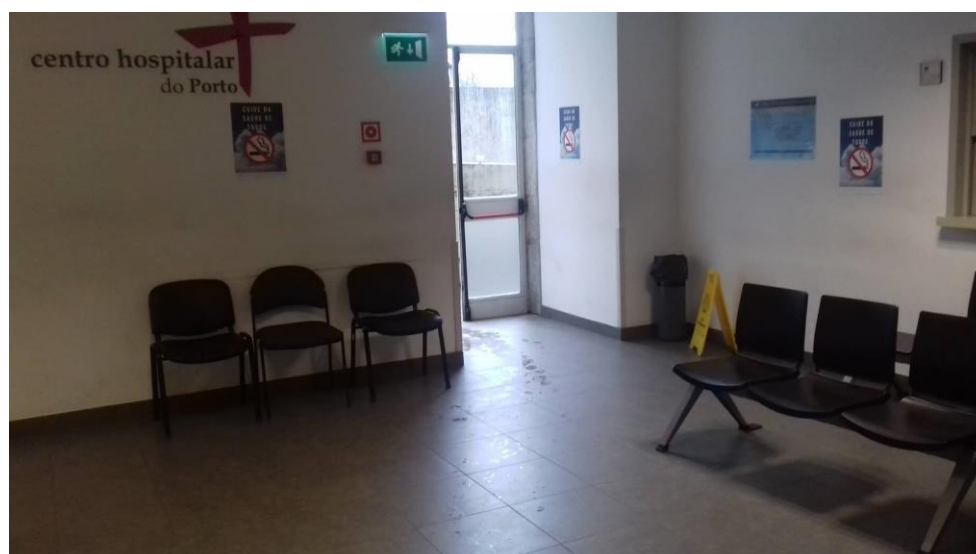
Enviado: / / Farmacêutico: N.º Mec. [REDACTED]
Recebido: / / Serviço requisitante (Assinatura): N.º Mec. [REDACTED]

I. Instruções relativas à documentação:
A requisição, constituída por 2 vias (**VIA FARMÁCIA** e **VIA SERVIÇO**), é enviada aos Serviços Farmacêuticos após preenchimento dos Quadros A e B pelo serviço requisitante. O Quadro C é preenchido pelos Serviços Farmacêuticos.
VIA SERVIÇO – A preencher pelo serviço requisitante e arquivar no processo clínico do doente.
VIA FARMÁCIA – Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. Excecionalmente, a distribuição e registo do plasma fresco congelado inativado, bem como o arquivo da via farmácia, poderá ser feito pelos Serviços de Imuno-Hemoterapia.

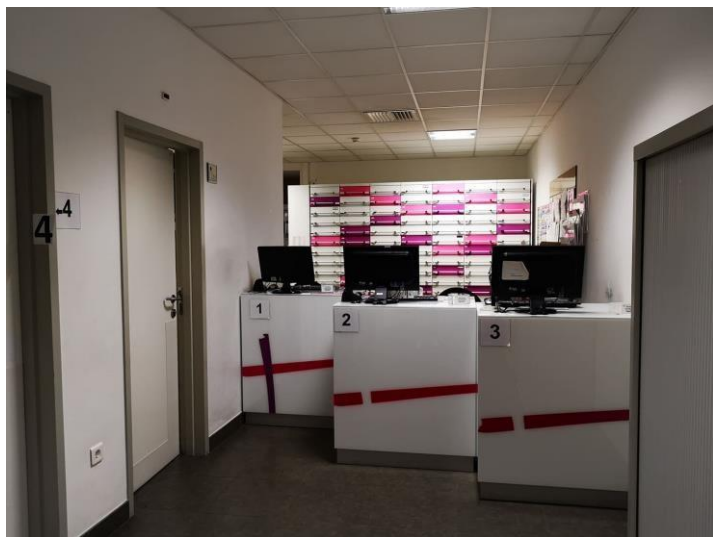
II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:
a) Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respetivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requisitante;
b) Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo às condições de conservação do rótulo serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No Quadro D será lavrada a devolução, datada e assinada (n.º mecanográfico).

Modelo n.º 1804 (Exclusivo de RCM, S. A.) INCM

Anexo 14 - Sala de espera da UFA.



Anexo 15 - Zona de atendimento da UFA.



Anexo 16 - Zonas de armazenamento de medicamentos e documentos da UFA.



Anexo 17 - Impresso de prescrição manual para doentes em regime de ambulatório.

HOSPITAL GERAL de SANTO ANTÓNIO SA
PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS TERAPÉUTICA PROGRAMADA (AMBULATÓRIO)

Esq. Terapêutico _____ Ciclo N.º _____
 Peso _____ Kg Alt. _____ cm Sup. Corp. _____ m²
 Médico _____ Data _____ / ____ / ____
 Serviço _____ Sala _____ Cama _____

CARIMBO DO CENTRO DE CUSTO COM N.º DE CÓDIGO _____

AUTOCOLANTE DO DOENTE

MEDICAMENTO	DOSE	VIA	Mês																																
			Dia																																
			DT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
CÓDIGO																																			
CÓDIGO																																			
CÓDIGO																																			
CÓDIGO																																			
CÓDIGO																																			

Mod. 30539-0574 200 bl. 50x3 07/04 - **WETA e FERRERIA Lda** - *Artur Gonçalves*

DT - Dia de Tratamento

FORNECIDO _____ / ____ / ____

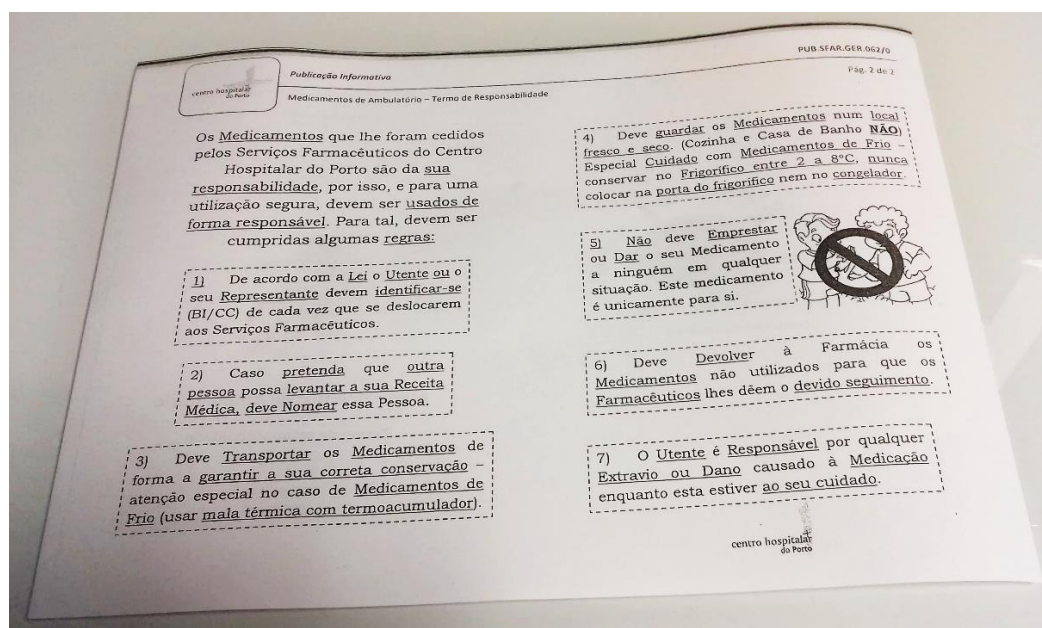
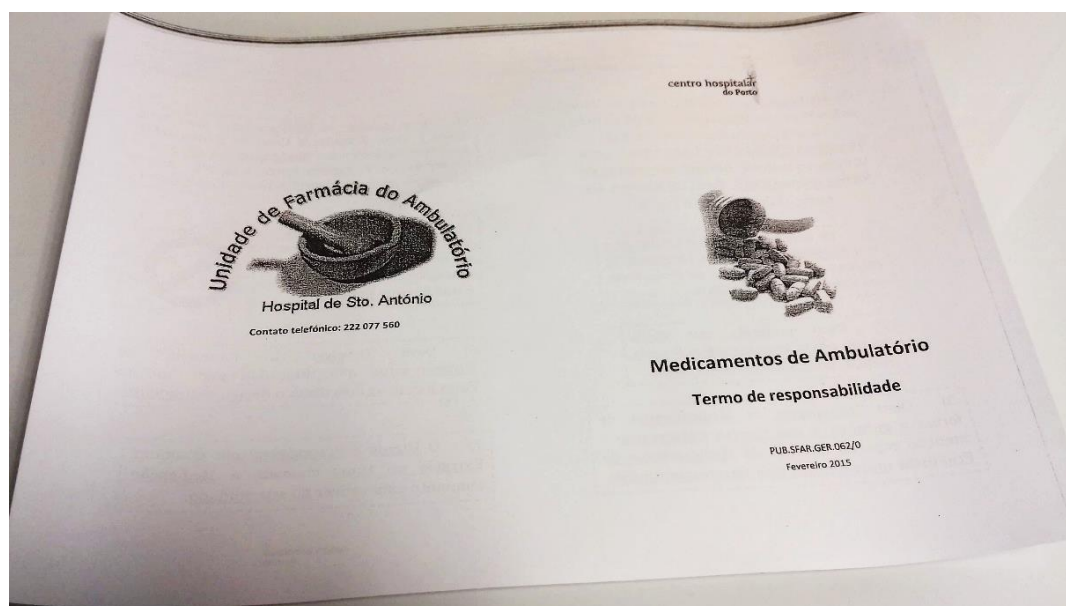
Anexo 18 - Medicamentos sujeitos a dispensa na UFA e respetivas patologias e legislação aplicável.

Patologia Especial	Legislação Aplicável	Medicamentos	Medicamentos com autorização diversa
Acromegalia	Despacho n.º 3837/2005, de 27/01 Rectificação n.º 652/2005, de 06/04	Octreótido, Lanreótido, Pegvisomant	
Antiepilético e Anticonvulsivante	Circular Informativa n.º 10/93 de 22/03/1993 da DGS	Etossuximida	
Artrite Idiopática Juvenil Poliarticular, Artrite Psoriática, Artrite Reumatóide, Espondilite Anquilosante, Psoríase em placas	Portaria n.º 48/2016, 22 de Março Portaria n.º 198/2016, 20 de Julho	Adalimumab, Anacinra, Certolizumab pegol, Etanercept, Golimumab, Infliximab, Secucinumab (Psoríase), Ustecinumab	
Deficiência da Hormona de Crescimento na Criança, Síndrome de Turner, Perturbações do Crescimento, Síndrome de Prader-willi e Terapêutica de substituição em adultos	Despacho n.º 12 455/2010, de 22/07	Somatropina	Mecassermana
Doença de Crohn (DC) Colite Ulcerosa (CU)	Despacho n.º 9 767/2014, de 21 de Julho	Adalimumab (DC+CU), Infliximab (DC+CU), Golimumab (CU)	
Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA)	Despacho n.º 8 599/2009, de 19 de Março, alterado pelo Despacho n.º 14 094/2012, de 16/10	Riluzol	

Esclerose Múltipla (EM)	Despacho n.º 1 1728/2004, de 17 de Maio, alterado pelos Despachos n.º 5775/2005, de 18/02, n.º 10303/2009, de 13/04, n.º 12456/2010, de 22/07, n.º 13654/2012, de 12/10 e n.º 7468/2015, de 07/07	Acetato de glatirâmero, Interferão beta-1a, Interferão beta-1b, Peginterferão beta-1a	Ciclofosfamida, Fampridina, Fingolimod, Fumarato de dimetilo, Metilprednisolona Mitoxantrona, Natalizumab, Teriflunamida
Fibrose Quística	Despacho n.º 24/89, de 2 de Fevereiro	Todos os medicamentos necessários ao tratamento	
HCV	Portaria n.º 158/200ª de 17 de Maio, alterado pela Portaria n.º 114-A/2015, de 17/02, Portaria n.º 216-A/2015, de 14/04 e pela Portaria n.º 146-B/2016, de 12 de Maio	Boceprevir, Dasabuvir, Ledipasvir+Sofusbuvir, Ombitasvir+Paritaprevir+Ritonavir, Peginterferão alfa 2-a, Peginterferão alfa 2-b, Ribavirina, Sofosbuvir	
Hiperfenilalaninemia(H FA) em doentes com Fenilcetonúria(PKU) e em doentes com deficiências em Tetrahydrobiopterina(B H4)	Despacho n.º 1261/2014, de 14 de Janeiro	Sapropterina	
HIV	Despacho n.º 6716/2012 Despacho n.º 13447-B/2015	Todos os anti retrovíricos	Atovaquona
IRC e Transplantados Renais	Despacho n.º 3/91, de 08/02, alterado pelo Despacho n.º 11619/2003, de 22/05 Despacho n.º 14916/2004, de 02/07 Rectificação n.º 1858/2004, de 07/09 Despacho n.º 25909/2006, de 30/11 Despacho n.º 10053/2007	Aparelho Cardiovascular-Anti-hipertensores: Depressores da atividade adrenérgica, Bloqueadores alfa, Bloqueadores beta (Seletivos cardíacos, Não seletivos cardíacos, bloqueadores beta e alfa), Agonistas alfa 2 centrais, Bloqueadores da entrada de cálcio, Inibidores da enzima de conversão da angiotensina. Sangue-antianémicos: Ácido fólico, Sulfato Ferroso Aparelhos digestivo-antiácidos: Hidróxido de alumínio; Fosfato de alumínio gel. Hormonas-Corticosteroides: Prednisolona. Nutrição-Vitaminas e sais minerais. Aparelho locomotor-Medicamentos que atuam no osso e no metabolismo do cálcio: Complexo B, Carbonato de cálcio, Carbonato de lantânio, Calcitriol, Alfacalcidol, Paricalcitol. Corretivos de volêmia e das alterações eletrolíticas: resina permutora de catiões-fase cálcica, Sevelamer.	Acetato de cálcio, Cinacalcet, Minoxidil, Val ganciclovir
IRC (medicamentos contendo ferro para administração endovenosa e epoetinas)	Despacho n.º 10/96, de 16/05 Despacho n.º 9 825/98, 13/05 , alterado pelo Despacho n.º 6 370/2002, de 07/03 Despacho n.º 22569/2008, de 22/08 Despacho n.º 29 793/2008, de 11/11 Despacho n.º 5 821/2011, de 4 de Abril	Ferro endovenoso, Darbopoetina alfa, Epoetina alfa, Epoetina beta, Epoetina teta, Epoetina zeta, Metoxipolietilenoglicol-epoetina beta	
Polineuropatia amiloidótica familiar (PAF-TTR)	Despacho n.º 4 521/2001, de 31 de Janeiro	Todos os medicamentos necessários ao tratamento dos doentes registados	Tafamidis (Centro de referência) Fludrocortisona

		no Centro de Estudos de Paramiloidose	
Portadores de Paraplegias Espásticas Familiares e de Ataxias Cerebelosas Hereditárias	Despacho n.º 19 972/99, de 20 de Setembro	Antiespásticos, Antidepressivos, Indutores do sono, Vitaminas	
Profilaxia Rejeição Aguda do Transplante Hepático	Despacho n.º 6 818/2004, de 10/03, alterado pelo Despacho n.º 3 069/2005, de 24/01 Despacho n.º 15 827/2006, de 23/06 Despacho n.º 19 964/2008, de 15/07 Despacho n.º 8 598/2009, de 26/03 Despacho n.º 14 122/2009, de 12/06 Despacho n.º 19 697/2009, de 21/08 Despacho n.º 5 727 /2010, de 23/03 Despacho n.º 5 823 /2011, de 25/03 Despacho n.º 772/2012, de 12/01 Declaração de retificação n.º 347/2012, de 03/02 Despacho n.º 8 345 /2012, de 12/06	Micofenolato de mofetil, Tacrolimus	Ácido micofenólico
Profilaxia Rejeição Aguda do Transplante Renal	Despacho n.º 6 818/2004, de 10/03, alterado pelo Despacho n.º 3 069/2005, de 24/01 Despacho n.º 15 827/2006, de 23/06 Despacho n.º 19 964/2008, de 15/07 Despacho n.º 8 598/2009, de 26/03 Despacho n.º 14 122/2009, de 12/06 Despacho n.º 19 697/2009, de 21/08 Despacho n.º 5 727 /2010, de 23/03 Despacho n.º 5 823 /2011, de 25/03 Despacho n.º 772/2012, de 12/01 Declaração de retificação n.º 347/2012, de 03/02 Despacho n.º 8 345 /2012, de 12/06	Micofenolato de mofetil, Everolimus, Ácido micofenólico, Sirolimus, Tacrolimus	
Oncologia	Portaria n.º 195-D/2015, de 30 de junho	Antineoplásicos e Imunomoduladores	Carboximaltose férrica, Cianocobalamina, Eltrombopag, Epoetina, Folinato de cálcio, Nandrolona, Ondansetrom
Síndrome de Lennox-Gastaut	Despacho n.º 13 622/99, de 26 de maio	Felbamato	
Tuberculose	Portaria n.º 195-D/2015, de 30 de junho	Antituberculosos	Piridoxina

Anexo 19 - Documento com considerações gerais sobre o uso correto do medicamento entregue aos doentes na UFA.



Anexo 20 - Termo de responsabilidade entregue aos doentes na UFA.

centro hospitalar
do Porto

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

Termo de Responsabilidade

SERVIÇOS FARMACÊUTICOS
DIRECTOR
Dr.ª Patrícia Rocha

Unidade de Farmácia do Ambulatório do Hospital de Santo António

Farmacêutica responsável
Dr.ª Paulina Aguiar

Horário de Atendimento
09H00 - 17H00
Segunda a Sexta

Tel.: 22 2077500

Secretariado
Sérgio Granja
Tel.: 22 2077500
Ext. 1232

E-mail:
ambulatorio.farmacia@chporto.min-saude.pt

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

Nos meus impedimentos nomeio:
Nome: _____ C.C./B.I. n.º _____
Nome: _____ C.C./B.I. n.º _____
Nome: _____ C.C./B.I. n.º _____

para me representar perante os Serviços Farmacêuticos do CHP.

O utente:

Data: _____

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

Anexo 21 - Exemplos de caixas de stock SUC utilizadas na DDDU.



Anexo 22 - Pharmapick.



Anexo 23 - Exemplos de células de aviamento utilizadas na DIDDU.



Anexo 24 - Exemplo de carro utilizado na DIDDU.



Anexo 25 - Impresso de requisição de material de penso.

[illegible]

[illegible]

CENTRO HOSPITALAR DO PORTO
Serviços Farmacêuticos

IM SFAR.GER.166/

FICHA DE TRABALHO / PROTOCOLO DE TRANSPORTE
BEVACIZUMAB (AVASTIN®)

PRODUTO	Nº LOTE	VALIDADE	LABORATÓRIO
BEVACIZUMAB 100mg/ 4mL		Mar-20	
BEVACIZUMAB 2mg/ 0,08mL		07-02-2019	
BEVACIZUMAB 2mg/ 0,08mL		14-02-2019	

1. PREPARAÇÃO DAS SERINGAS DE BEVACIZUMAB (2mg/0,08mL) (AVASTIN®)
(requisitante, até às 15h00 do dia anterior à cirurgia).

Doentes:	DOENTES LISTA ANEXA	ENC: 3656
-----------------	---------------------	-----------

Emissão do Impesso: _____ Nº Mecan.: _____

Quantidade de seringas enviadas: **15** Fornecido por: _____ Nº Mec.: _____

PROTOCOLO DE ENTREGA

FARMÁCIA: Confirmo que transporte as seringas de BEVACIZUMAB (2mg/0,08mL) (AVASTIN®) até ao Bloco Cirúrgico de Assinatura do AO: _____ Nº Mec.: _____ Hora: _____

BLOCO OPERATÓRIO DE OFTALMOLOGIA (CICA/ Neoclássico): Confirmo que recebi as seringas de BEVACIZUMAB Enfermeiro: _____ Nº Mec.: _____ Hora: _____

2. SERINGAS DEVOLVIDAS: As seringas que não forem utilizadas deverão ser devolvidas aos Serviços Farmacêuticos

Nº seringas devolvidas: _____ Enfº: _____ Nº Mec.: _____ Data: ____/____/____

Unidade de Farmacotecnia/ APF

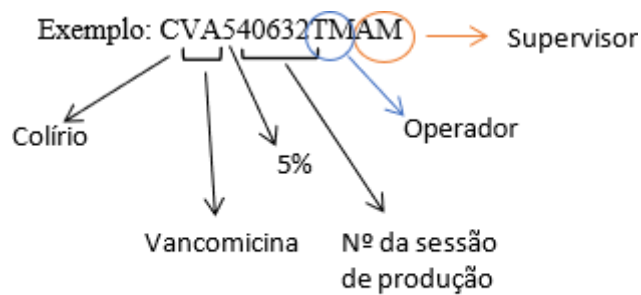
Anexo 28 - Ordem de Preparação de Produto Estéril.

Centro Hospitalar do Porto		Ordem de Preparação		TST Operador	TSS Validação
CHP - HSA - Serviços Farmacêuticos - Sector de Produção		[Redacted]		Yph Mac	Yph Mac
DOI do manipulador					
Ranibizumab 0,5mg/0,05mL(0,07mL)				Abreviatura DCI	IRBZO.5
Nº Unidades	2	Lote		Data Preparação	05-02-2019
Operador	[Redacted]	Lote		Prazo Validade	14-02-2019
Supervisor	[Redacted]	IRBZO.543501TMAC		Armazenamento: 2-8°C	
A Material Necessário à Preparação					
Material	Ranibizumab 2,3mg/0,23mL (Lucentis*Novartis)	Lote:	1		
	Seringa de 0,5mL 0,33X13mm (29GX1/2")	Val:	2		
LUCENTIS					
Acondicionamento	Embalagem Primária	Seringa de 0,5mL 0,33X13mm (29GX1/2")			
	Embalagem Secundária	manga plástica			
Técnica de Preparação					
1. Operar em CFL, com 15 min UV e descontaminada de acordo com o protocolo;					
2. Adaptar a agulha com filtro 0,5 micra (fornecida na embalagem) a seringa de 1mL;					
3. Aspirar, com a agulha na vertical, a totalidade do frasco para a seringa 1mL;					
4. Proceder ao fracionamento, aspirando <u>0,07mL</u> para seringa 0,5mL com agulha incorporada;					
5. Repetir o procedimento em 4., aspirando 0,07mL para nova seringa;					
6. Obturar; Rotular, com rótulo resumido estéril, <u>sem esconder a graduação</u> ;					
7. Colocar cada seringa, individualmente em manga mista estéril e posteriormente numa manga mista; Sellar.					
8. Identificar, exteriormente, com rótulo completo.					
C Ensaios de Verificação					
Ensaio e Especificação	Re: Ranibizumab 0,5mg/0,05mL(0,07mL)				
1. Organolítico I: Incolor	14-02-2019 2-8°C Inj / IO Estéril				
2. Organolítico II: Sem partículas em suspensão	Composição Ranibizumab 0,5mg/0,05mL(0,07mL). Manter fora do alcance das crianças. Via Administração: O.D. Posologia: por indicação médica. CHP - S.Farmacêuticos. Dir.Tec. Dra. Petrocenia Rocha				
3. Organolítico III: Sem Ar	[Redacted]				
D Registo de Não Conformidades					
Se resultado não conforme, registar as causas na linha abaixo e emitir nova OP.					
Para os doentes da lista anexa ao Transporte.					
Revisão: Fevereiro 2012					

Anexo 29 - Designação do lote de produção de Preparações Estéreis.

O lote de produção é constituído por:

- Iniciais de FF: C – colírio; I – injetável (X)
- Iniciais de designação da SA: CZ – ceftazidima; VA – vancomicina; FC – fluconazol; M – morfina; TP – alteplase; CX – cefuroxima; GE – gentamicina (YY)
- Concentração do produto – ex: 1,4 = 1,4% (ZZZ)
- Nº da sessão de produção: atribuído automaticamente pelo sistema informático
- Iniciais do nome e apelido do operador (AA) e do supervisor (BB)



XYZZZZ000000AABB

Anexo 30 - Prescrição de Nutrição Parentérica.

Nº do processo		Nome	
Dia administração		Peso (kg)	
05-02-2019		3,400	
Fim:		11-02-2019	

Solução I				Solução II			
produto	dose por kg/dia	Volume (ml)	Volume Farmácia	produto	dose por kg/d	volume (ml)	Volume Farmácia
SG 5%		0	0,0	Clinoleic 20% 0,5 - 3 g/kg/d	2,0	34,0	50,7
SG 10%		124	141,1	Vitalipid N 1-4 ml/kg/d	2,0	6,8	10,1
SG 30%		138	157,5	Vitalipid - até 2,5 Kg - 4 ml/kg/d (>2,5Kg-1ml/kg/d) A partir dos 11 anos - Vitalipid N adulto			
Primene (AA 10%) 0,5 - 3 g/kg/d	2,0	68,0	77,5	m/d	ml/h	horas/dia	Farmácia
Gluc Ca 10% 1 ml = 9mg Ca 7-120 mg/kg/d	30,0	11,3	12,9	40,8	1,7	24,0	60,8
Sulfato Mg 20% 1,6 mg/kg=19,7mg/ml 0,2-0,3 ml/kg/d	0,2	0,7	0,8	Peso esperado (± 5%) Bolsa de 500 ml			
Gluc Zn 0,1% 1000 µg/ml 50-250 µg/kg/d	150,0	0,5	0,6	Medido: OK? Sim Não			
NaCl 20% 3,4 mEq/ml 2-5 mEq/kg/d	3,0	3,0	3,4	Sódio mEq/kg/d	5,0		
KCl 7,5% 1 mEq/ml 1-3 mEq/kg/d	1,0	3,4	3,9	Glicose g/kg/d - mg/kg/min	15,8 11,0		
Soluvit N 1 ml/kg/d	1,0	3,4	3,9	Aporte Hídrico da APT ml/kg/d	117,6		
Peditrace 1 ml/kg/d	1,0	3,4	3,9	Carga Calórica Kcal/kg/d	89		
Glycophos 31 mg/ml 0,8 - 2,2 ml/kg/d	1,0	3,4	3,9	Osmolaridade mOsm/l	1266		
Ranitidina		0,544	0,544	Relação Ca/P (mg/mg) RN 1,7 -2,2; Crianças 1,3-2	1,0		
Lactato de sódio 11.2% (mEq/dia)		0		Concentração de glicose (%)	15,0		
359,2	15 ml/h	24,0	409,7				

Médico(a):

Observações:

Anexo 31 - Designação do lote de produção de NP.

Estrutura do lote:

XXX YYYYYYY – ZZ/ZZ/ZZ – WW

XXX – tipo de preparação

YYYYYYY – nº do processo clínico

ZZ/ZZ/ZZ – data de execução

WW – tipo de solução

Exemplo: NPT486404-05/04/11-I

NPT – Designação do produto (nutrição parentérica)

486404 – nº do processo clínico do doente

05/04/11 – data de preparação

I – tipo de solução (solução I – macro e micronutrientes; solução II – lípidos e vitaminas lipossolúveis)

Anexo 32 - Sala de produção de preparações não estéreis.



Anexo 33 - Armários de arrumação do material e matérias-primas da sala de produção de preparações não estéreis.



Anexo 34 - Ficha de preparação de uma preparação não estéril.

 FICHA DE PREPARAÇÃO		Farmacotécnico Supervisor 	
Nome completo do Farm. _____			
Sildenafil Susp.Oral 2,5 mg/ml Fr. 80ml		Data de preparação 6-2-18-57	Prazo de validade 21-02-2019
Teor em Subst.Activa(l): 2,5 mg/ml		Lote SUSDO.F243502COAM	
Forma Farmacotécnica: suspensão oral			
Quantidade a preparar: 180 ml		Análise (Insp.Pharm. 2005, Gr. 02.7)	

A. Materiais e Equipamento				
Material / Equipamento	QT.	Lote	Origem	Operador
Materiais de Preparação	Alumofar de porcelana	1		
	Provetta graduada	1		
Embalagem Primária	Papel Indicador de pH	1		
	Frasco vidro âmbar 300ml	2		
Embalagem Secundária	Manga de plástico q.b.			

B. Formulação e Ajuste das Matérias-Primas								
Matéria-Prima	NF Lote	Origem	Farmacopéia	Quantidade para 100ml	Quantidade a usar	Quantidade pesada	Rubrica	Operador
Sildenafil citrato				250,0 mg	400,0 mg			
				q.b.	100 ml	q.b.	180 ml	
Xampes Comum								

C. Preparação			
Operações			
1. Verificar o estado de limpeza do material a utilizar. 2. Pesar, em balança analítica, a MP necessária. Transferir para almofariz; 3. Adicionar parte do xampo Comum e triturar bem; 4. Transferir para proveta graduada. lavar o almofariz com xampo comum e juntar à restante suspensão; 5. Homogeneizar e ajustar o volume na proveta; 6. Lavar e secar o material utilizado.			
			Rubrica Operador

D. Verificação						
Ensaio	Especificação	Resultado	Ensaio	Especificação	Resultado	Observações
Cor	branco	Concl. Não concl.	pH	4-5		
Aspecto	Suspensão com aspecto homogêneo após agitação		Quantidade	ml(± 5%)		
Aprovado		☒	Rejeitado	☐	Supervisor	

E. acondicionamento / Condições de conservação / Prazo de utilização	
A suspensão é estável durante 35 dias quando conservada em ambiente refrigerado e acondicionada em frasco de vidro âmbar, tipo II (DPV), bem fechada. Rotular devidamente.	
F. Rotulagem	
Sildenafil Susp.Oral 2,5 mg/ml Fr. 80ml Data Prep: 08-02-2019 Validade até: 30-02-2019 Lote: SUSDO.F243502COAM Autorização de uso: _____ Comprimido em: _____	Observações:

Anexo 35 - Exemplo de rótulo de uma preparação não estéril.

Sildenafil Susp.Oral 2,5 mg/ml Fr. 80mL		Cada ml de suspensão oral contém 2,5mg de Sildenafil. Contém parabenos e excipientes de administração oral. Posologia de acordo com indicação médica. Manter fora do alcance de crianças e idosos. Cuidado: Condição de uso: Farmacologia Dr. Teo. Dr. Patrícia Rosta.
Data Prep.:	06-02-2019	
Válida até:	31-02-2019	
Lote:	SUSCFO.2543502COAM	
Aguardar antes de usar		
Conservação:		2-8° C

Sildenafil Susp.Oral 2,5 mg/ml Fr. 80mL		Cada ml de suspensão oral contém 2,5mg de Sildenafil. Contém parabenos e excipientes de administração oral. Posologia de acordo com indicação médica. Manter fora do alcance de crianças e idosos. Cuidado: Condição de uso: Farmacologia Dr. Teo. Dr. Patrícia Rosta.
Data Prep.:	06-02-2019	
Válida até:	31-02-2019	
Lote:	SUSCFO.2543502COAM	
Aguardar antes de usar		
Conservação:		2-8° C

Morfina Sol. Oral
 0,02 % Fr. 50mL
 12-02-2019
 14-03-2019
 SC.MORO.0243508CIBS
 2-8°C

STERILIZANT
 NOM/200m
 N° 200106

[illegible]

Anexo 38 - Certificado de análise de matéria prima (cloral hidratado).

FAGRON
FAGRON INDIA S.A. - JORGE TROPALLO - 15 DE JULIO TERRAZA - BARCELONA
Tel: 937337722
Fax: 937331888
www.fagron.es

Pg. 1
06-07-18

Certificado de Análisis
CLORAL HIDRATADO

PM	163,4	Pacha de control	26/01/11
Nº CAS	802-17-0	Ref. Analisis / Analisis ref	420R 163048
Introducido	06/04/06	Ref. Lot / Batch No	18F15-801
Pacha Controlada	07/05/18	Cod. Muestra / Sample No	420R 163048
Cod. Fab	F06255	Control Final	PM 163,4 9,5
Ref. Lot / Batch	0522A/18010008		

INCI
Características: Cristales incoloros y transparentes, muy solubles en agua y fácilmente solubles en alcohol y éter.
Description: Transparent and colorless crystals, very soluble in water, easily soluble in alcohol and in ether.

ENSAYOS/TESTS	ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS	RESULTADOS / RESULTS	METODO / METHOD	TIPO TEST/TEST TYPE
Identificación	A 49	Conforme	A0130424-00	External
Apariencia de la disolución	Líquida e incolora	Conforme	A0230424-00	External
Pigmentos	99,5 - 100,0 %	99,9%	A1030424-00	Internal
Residuos metálicos	CHMP/548/0446/2000	Conforme	B00030424-00	External
pH	3,5 - 5,5	4,3	A1530424-00	External
Cloruros	<100 ppm	< 100 ppm	A1030424-00	External
Residuos por evaporación	<0,1 %	0,1 %	A0030424-00	External
Alcoholato de cloral	No forma precipitado	Conforme	A0030424-00	External
Disueltos residuales	Test PH 4,0	Conforme	A030424-00	External

Adquirido: CHEMISCH FARMIS BERG GMBH
Conservación: En envase hermético, protegido del calor.
Storage: in a airtight container, protected from heat.
Puede obtener el CoA original en www.fagron.es


Anna Viñas
Directora Técnica Farmacéutica

Anexo 39 - Preparações não estéreis realizadas pelos estagiários (com supervisão).

Manipulado	Carina	Ana Inês	Paula	Ricardina
Colutório de nistatina e lidocaína	X	X	X	X
Loção de banho de alfazema			X	
Pasta de água			X	
Solução aquosa de ácido acético				X
Solução de citrato de cafeína				X
Solução oral de ácido urodesoxicólico				X

Solução oral de citrato de sódio	X			
Solução oral de morfina				X
Solução oral de nifedipina				
Substituto de saliva		X		
Suspensão oral de captopril	X			
Suspensão oral de fenobarbital				X
Suspensão oral de hidroclorotiazida		X		
Suspensão oral de metoprolol	X			
Suspensão oral de oseltamivir	X	X		
Suspensão oral de sildenafil	X	X		
Suspensão oral de trimetoprim	X	X		
Veículo metilcelulose com parabenos				X

Anexo 40 - Sala negra da Unidade de Farmácia Oncológica.

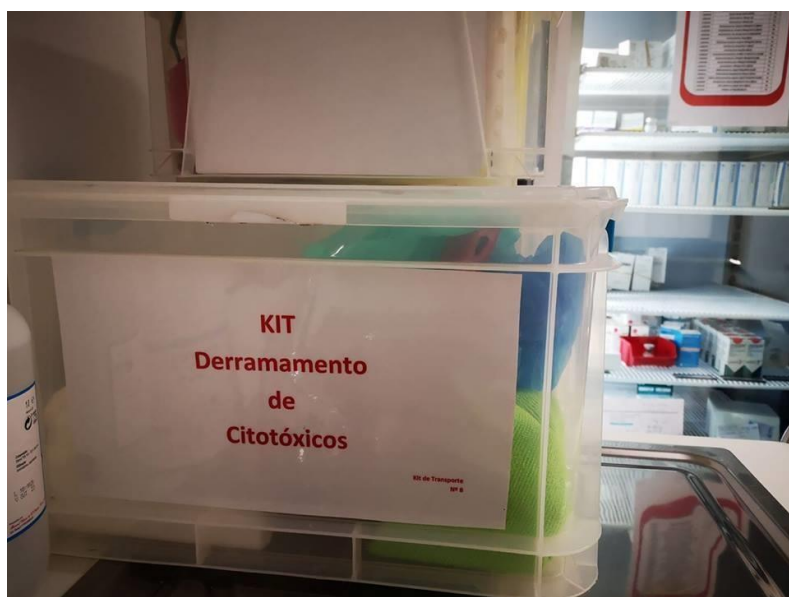




Anexo 41 - Frigoríficos da Unidade de Farmácia Oncológica.



Anexo 42 - Kit de derramamento de Citotóxicos.



Anexo 43 - Exemplo de rótulo de preparação e disponibilização de medicamentos citotóxicos e confirmação dos cálculos informáticos.

Centro Hospitalar do Porto
Unidade de Farmácia Oncológica
Dir. Téc. Dra. Patrocínia Rocha
HD Poliv. Cadeirões

fluorouracilo 3840 mg 79,4mL
Administração: IV

Tempo Perfusão: **46h00** Ritmo perfusão: **5,2 ml/h**

Ut.Prepara: 7527 Dt. Prepara: 12:52 19-02-2019

CONSERVAR À TEMPERATURA AMBIENTE (25°C).
PROTEGER DA LUZ.
Estabilidade: 7 dias após preparação

Citotóxicos

1 cloreto de sódio a 0,9% (soro fisiológico) 158,6mL
2 Volume total: 238mL

137941

Centro Hospitalar do Porto
Unidade de Farmácia Oncológica
Dir. Téc. Dra. Patrocínia Rocha
HD Poliv. Cadeirões

fluorouracilo 3840 mg 79,4mL
Administração: IV

Tempo Perfusão: **46h00** Ritmo perfusão: **5,2 ml/h**

CONSERVAR À TEMPERATURA AMBIENTE (25°C).
PROTEGER DA LUZ.
Estabilidade: 7 dias após preparação

Citotóxicos

Solução Pronta 50mg/mL.
Seringa/Conector Normal/Bomba
Estab.sobras: 24h

1 cloreto de sódio a 0,9% (soro fisiológico) 158,6mL
2 fluorouracilo 79,4mL
3 Volume total: 238mL

Concentração de fluorouracilo: 50 mg/ml

Prescrição: perfusão de 3840 mg de fluorouracilo em 46h

Bomba perfusora: 5 ml/h (Volume total = 250 ml; Volume residual = 8 ml)

Volume de fluorouracilo necessário: $3840 \text{ mg} / 50 \text{ mg/ml} = 76,8 \text{ ml}$

Volume total perfundido em 46h pela bomba perfusora de 5 ml/h: $46\text{h} \times 5 \text{ ml/h} = 230 \text{ ml}$

Correção do volume total considerando o volume residual: $230 \text{ ml} + 8 \text{ ml} = 238 \text{ ml}$

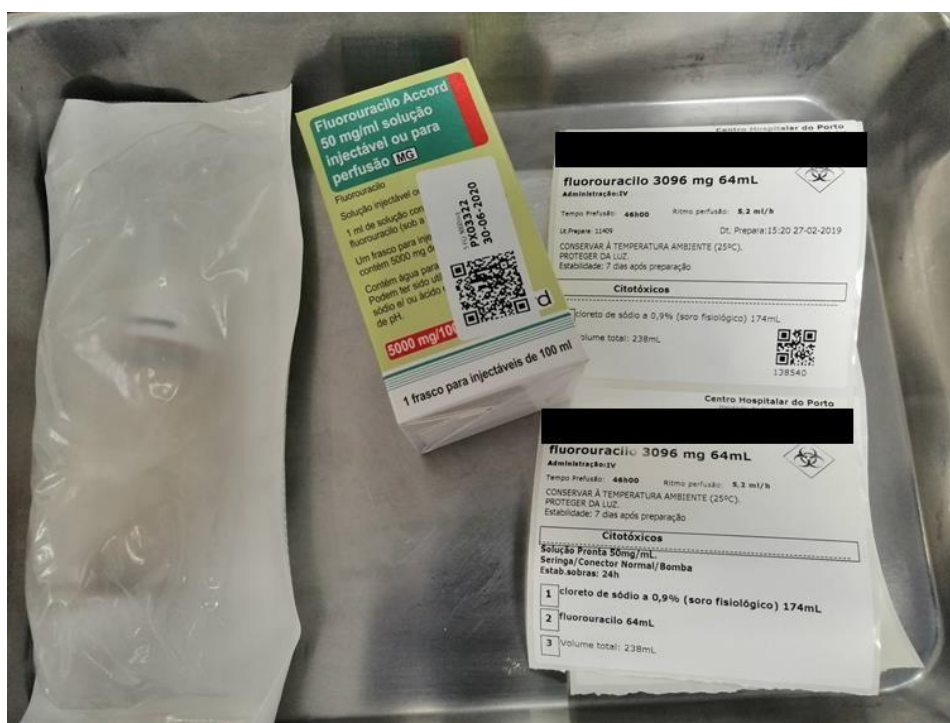
Correção do volume de fluorouracilo necessário para 238 ml: $230 \text{ ml} \text{ ----- } 76,8 \text{ ml}$

$238 \text{ ml} \text{ ----- } x$

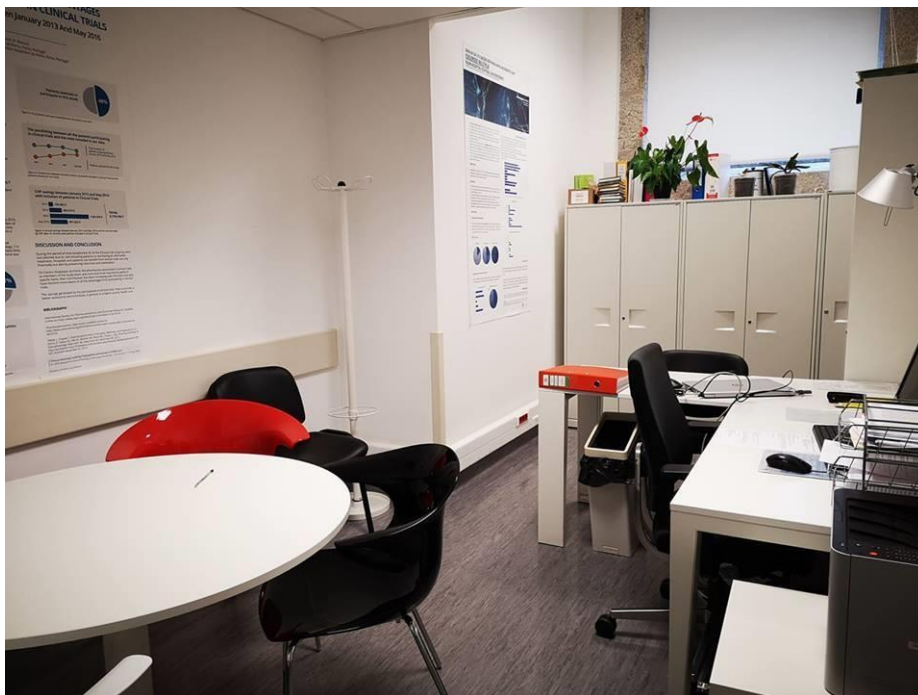
$x = 79,4 \text{ ml}$

Volume de solução de diluição necessário: $238 \text{ ml} - 79,4 \text{ ml} = 158,6 \text{ ml}$

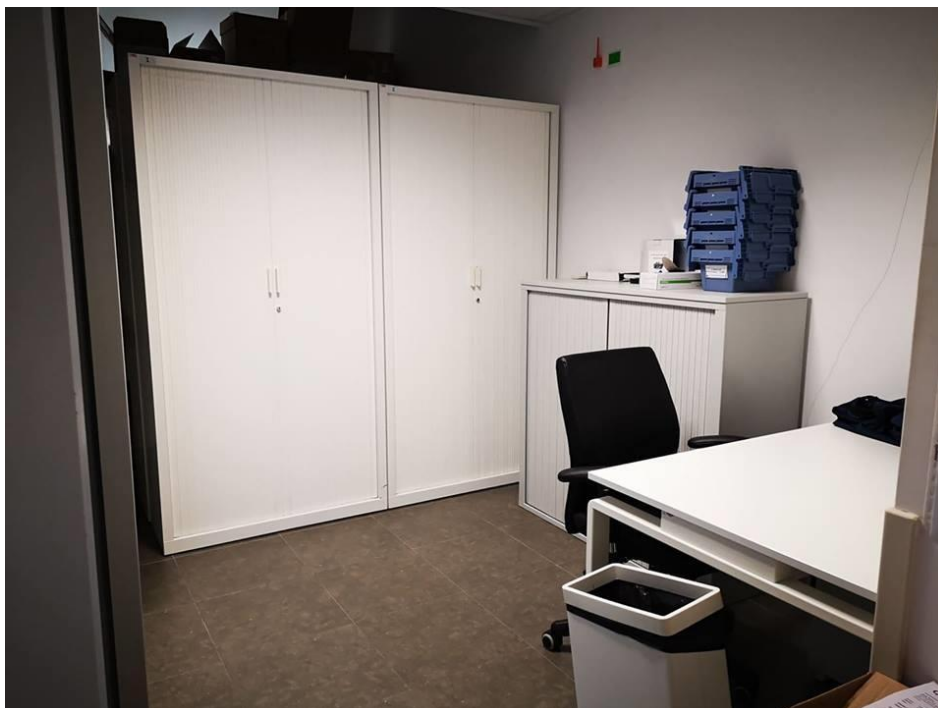
Anexo 44 - Exemplo de um tabuleiro preparado para entrar na sala branca.



Anexo 45 - Gabinete de trabalho da UEC.



Anexo 46 - Sala de armazenamento dos Medicamentos Experimentais.



Anexo 47 - Frigoríficos da Sala de Armazenamento dos Medicamentos Experimentais.

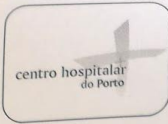


Anexo 48 - Descrição de alguns dos intervenientes dos EC.

Auditor	Profissional designado pelo promotor para conduzir auditorias aos EC e dotado de competência técnica, experiência e independência.
Centro de estudo clínico	Entidade que realiza o EC, dotada de meios materiais e humanos adequados.
Investigador	Pessoa que exerça profissão reconhecida em Portugal para o exercício da atividade de investigação, que se responsabiliza pela realização do EC no centro de estudo e, caso

	se aplique, pela equipa de investigação, sendo neste caso designado investigador principal.
Brochura do investigador	Compilação dos dados clínicos e não clínicos relativos à intervenção em estudo relevante para a investigação em seres humanos.
Monitor	Profissional designado pelo promotor para acompanhar o EC e para o manter permanentemente informado sobre a sua evolução.
Participante	Pessoa que participa no EC.
Promotor	Entidade responsável pela conceção, realização, gestão e financiamento de um EC.

Anexo 49 - Impresso do Procedimento Interno.



centro hospitalar
do Porto

IM.SFAR.GER.051/2

Pág. 1 de 2

Impresso

Procedimento interno

Nº Interno	
Medicamento de Ensaio	
Código do Protocolo	
Nome do Protocolo	
Nº de doentes incluídos	
Laboratório/CRO	
Investigador Principal/ serviço	

Objectivo do Estudo

Confirmação recepção da medicação

Procedimento de dispensa		
Procedimento de manipulação		
Registos		
Informação ao doente		
Devolução do medicamento de ensaio	Não utilizado pelo doente	
	Prazo expirado	
	Outro motivo	
Destruição do medicamento/ embalagem vazia		

Elaborado por:

Data:

Anexo 50 - Impresso Circuito do Medicamento Experimental e declaração da direção.



centro hospitalar
do Porto

Impresso

IM.SFAR.GER.226/1

Circuito do medicamento experimental e declaração da direção do SFAR

Pág. 1 de 2

Título:

Protocolo:

EudraCT nº:

Promotor:

ME:

Investigador Principal:

Descrevem-se de seguida as etapas que irão compor o circuito do medicamento experimental:

Etapa	Responsável	Descrição
Fornecimento	Promotor	
Receção	Farmacêutico	
Acondicionamento	Farmacêutico	
Re-etiquetagem (quando aplicável)	Farmacêutico/ Promotor	
Prescrição	Médico da Equipa de Investigação	
Preparação (quando aplicável)	Farmacêutico	

Dispensa	Farmacêutico	
Registos	Farmacêutico	
Informação ao doente	Farmacêutico	
Devolução aos Serviços Farmacêuticos	Coordenador do Estudo	
Contabilização / Reconciliação	Farmacêutico	
Devolução ao Promotor / Destruição	Promotor	

Perante o acima exposto, confirmo que os Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto, EPE - Hospital de Santo António cumprem os requisitos necessários à realização do ensaio clínico mencionado em epígrafe.

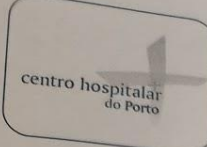
Direção dos Serviços Farmacêuticos

Centro Hospitalar do Porto, EPE – Hospital de Santo António

Data (DD/MMM/AAAA)

Anexo 51 - Impresso de Prescrição de Medicamentos de Ensaio Clínico.

IM.SFAR.GER.004/4



centro hospitalar
do Porto

Impresso

Prescrição de Medicamentos de Ensaio Clínico

Quadro A, B e C a preencher pelo Investigador

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

IDENTIFICAÇÃO DO DOENTE		B
INICIAIS DO DOENTE:		
Nº DO DOENTE:		
BRAÇO DE TRATAMENTO (para ensaio aberto)		
ALTURA: _____ cm	DATA DE NASCIMENTO:	
PESO: _____ Kg	VISITA Nº:	
SUP. CORPORAL: _____ m ²	DATA DA PRÓXIMA CONSULTA:	

PRESCRIÇÃO			C
MEDICAMENTO A DISPENSAR/Nº DO TRATAMENTO	QUANTIDADE	POSOLOGIA	

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

Quadro D a preencher pelo Farmacêutico

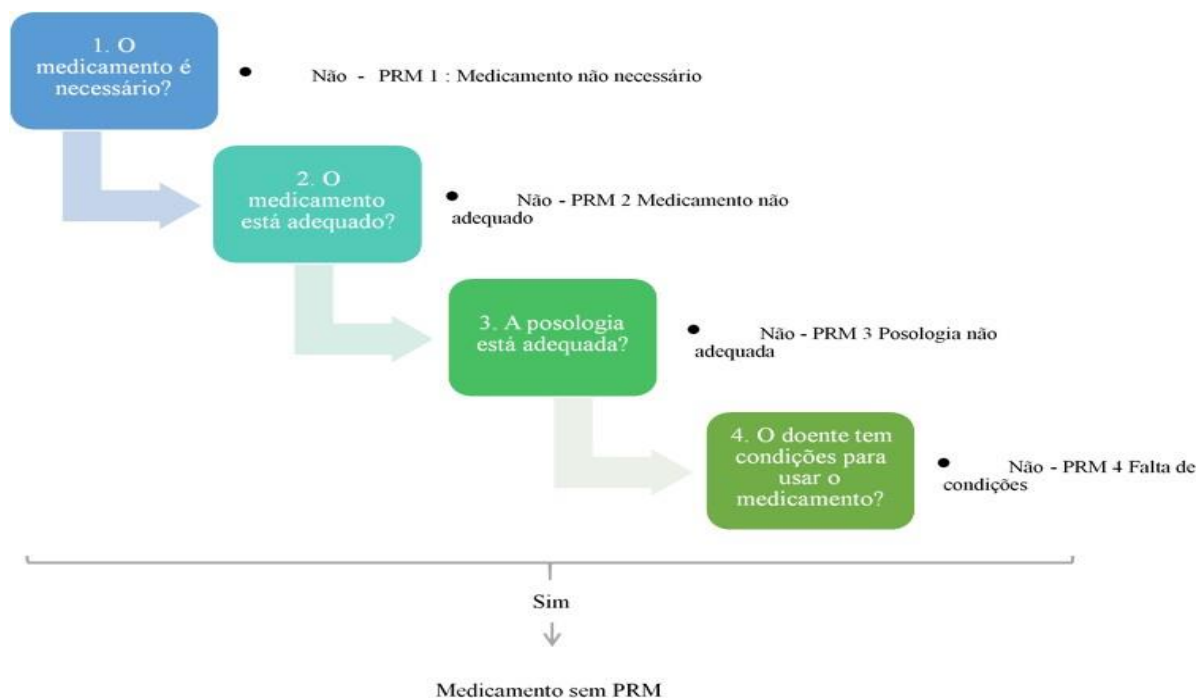
DISPENSA				D
MEDICAMENTO DISPENSADO/ Nº DO TRATAMENTO	QUANTIDADE	LOTE	P.V.	

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

Recebido por: _____

Serviços Farmacêuticos
Unidade de Ensaios Clínicos
junho 2018

Anexo 52 - Fluxograma para apoio à deteção de Problemas Relacionados com o Medicamento.





RELATÓRIO DE ESTÁGIO

2018 - 2019

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