

**U.**PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO  
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Nova da Trofa

**Ana Margarida Rocha da Costa**

**M**

2018-2019

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

## **Relatório de Estágio Profissionalizante**

Farmácia Nova, Trofa

**Fevereiro de 2018 a maio de 2018**

**Ana Margarida Rocha da Costa**

Orientador: Dr. Duarte Nuno Lobo Correia

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

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 15 de fevereiro de 2019

Ana Margarida Rocha da Costa

## **Agradecimentos**

“O sucesso é ir de fracasso em fracasso sem perder o entusiasmo”

*Winston Churchill*

Um enorme obrigado a todos aqueles que, durante o meu percurso académico, não me deixaram “perder o entusiasmo”...

Um particular agradecimento a toda a equipa da Farmácia Nova da Trofa por me ter recebido tão bem e por toda a ajuda e disponibilidade demonstrada, em especial ao Dr. Duarte Correia pela forma como orientou o meu estágio. Aprendi muito com todos vocês. Um enorme obrigado.

## **Resumo**

O estágio profissionalizante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas constitui a fase final do curso e uma fase determinante para o nosso futuro como farmacêuticos. É neste período que temos o primeiro contacto com a atividade farmacêutica.

O presente relatório sumariza todas as atividades por mim desenvolvidas entre os meses de fevereiro e maio, no meu estágio em farmácia comunitária, realizado na Farmácia Nova da Trofa.

O relatório está dividido em duas partes sendo que, na primeira parte, são descritas várias tarefas que realizei no meu quotidiano na farmácia e, na segunda parte, são desenvolvidos os temas por mim seleccionados. Escolhi estudar pormenorizadamente os fatores de risco cardiovascular, realizar um inquérito sobre medicamentos genéricos e o seu uso no tratamento da dor e elaborar vários panfletos informativos acerca de afecções menores: diarreia e obstipação, rinite alérgica, herpes labial, proteção solar. Elaborei ainda um panfleto relativo a fatores de risco cardiovascular.

## Índice

<b>Declaração de integridade</b> .....	iii
<b>Agradecimentos</b> .....	iv
<b>Resumo</b> .....	v
<b>Listagem de abreviaturas e siglas</b> .....	ix
<b>Listagem de tabelas</b> .....	x
<b>Listagem de anexo</b> .....	xi
<b>Cronograma</b> .....	xiii

## Parte 1 – DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO

<b><u>1.1 - Caracterização da Farmácia Nova da Trofa</u></b> .....	2
<i>1.1.1 - Localização</i> .....	2
<i>1.1.2 - Horário de funcionamento</i> .....	2
<i>1.1.3 - Equipa técnica</i> .....	2
<i>1.1.4 - Espaços físicos</i> .....	2
<i>1.1.5 - Sistema informático</i> .....	3
<b><u>1.2 - Gestão de encomendas e stocks</u></b> .....	3
<i>1.2.1 - Realização de encomendas</i> .....	3
<i>1.2.2 - Receção de encomendas</i> .....	4
<i>1.2.3 - Armazenamento</i> .....	5
<i>1.2.3.1 - Controlo de temperatura e humidade</i> .....	5
<i>1.2.3.2 - Controlo de prazos de validade</i> .....	6
<i>1.2.4 - Devoluções</i> .....	6
<i>1.2.4.1 - Circulares informativas</i> .....	7
<b><u>1.3 - Dispensa de medicamentos</u></b> .....	7
<i>1.3.1 - Medicamentos sujeitos a receita médica</i> .....	7
<i>1.3.1.1 - Prescrição médica</i> .....	8

1.3.1.2 - <i>Medicamentos de receita médica especial</i> .....	8
1.3.1.2.1 - <i>Gestão de psicotrópicos e estupefacientes</i> .....	8
1.3.1.3 - <i>Regimes de participação e facturação</i> .....	9
1.3.2 - <i>Medicamentos não sujeitos a receita médica</i> .....	11
1.3.2.1 - <i>Medicamentos de dispensa exclusiva em farmácia</i> .....	11
1.3.3 - <i>Medicamentos Manipulados</i> .....	11
<b><u>1.4 - Outros produtos de saúde e serviços disponíveis na FNT</u></b> .....	13
1.4.1 - <i>Meios auxiliares de diagnóstico e terapêutica</i> .....	14
1.4.2 - <i>VALORMED</i> .....	14
1.4.3 - <i>Farmácias portuguesas®</i> .....	15
1.4.4 - <i>Outros serviços</i> .....	15
1.4.4.1 - <i>Preparação medicação para a Santa Casa da Misericórdia da Trofa</i> .....	15
<b><u>1.5 - Formações realizadas</u></b> .....	21

## Parte 2 – APRESENTAÇÃO DOS TEMAS DESENVOLVIDOS

<b><u>2.1 - Medicamentos genéricos e o seu uso no tratamento da dor</u></b> .....	24
2.1.1 - <i>Enquadramento e objetivos</i> .....	24
2.1.2 - <i>Resultados e principais conclusões</i> .....	24
<b><u>2.2 - Risco cardiovascular</u></b> .....	26
2.2.1 - <i>Enquadramento e objetivos</i> .....	26
2.2.2 - <i>Fatores de risco cardiovascular</i> .....	26
2.2.2.1 - <i>Fatores de risco cardiovascular não modificáveis</i> .....	27
2.2.2.2 - <i>Fatores de risco cardiovascular modificáveis</i> .....	27
2.2.2.2.1 - <u>Sedentarismo</u> .....	27
2.2.2.2.2 - <u>Excesso de peso e obesidade</u> .....	28
2.2.2.2.3 - <u>Diabetes</u> .....	30
2.2.2.2.4 - <u>Hipertensão arterial</u> .....	31
2.2.2.2.5 - <u>Tabagismo</u> .....	34

2.2.2.2.6 - <u>Dislipidemias</u> .....	35
2.2.3 - <i>Avaliação do risco cardiovascular</i> .....	37
2.2.4 - <i>Rastreio Cardiovascular</i> .....	38
2.2.4.1 - <i>Organização</i> .....	38
2.2.4.2 – <i>Resultados e principais conclusões</i> .....	39
<b><u>2.3 - Educação para a saúde</u></b> .....	40
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	42
<b>ANEXOS</b> .....	49

## Listagem de abreviaturas e siglas

AVC – Acidente vascular cerebral

DCV – Doença cardiovascular

EAM – Enfarte agudo do miocárdio

FNT – Farmácia Nova da Trofa

FRCV – Fatores de risco cardiovascular

HTA - Hipertensão arterial

IMC – Índice de Massa Corporal

Informed – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.

ME - Materiais de embalagem

MePS – Medicamentos e produtos de saúde

MG – medicamento genérico

MM – Medicamentos manipulados

MNSRM - Medicamentos não sujeitos a receita médica

MP - Matérias-primas

PA – Pressão arterial

PAD – Pressão arterial diastólica

PAS – Pressão arterial sistólica

PV - Prazo de validade

PVP - Preço de venda ao público

RCV – Risco cardiovascular

SNS - Serviço Nacional de Saúde

## Listagem de tabelas

<b>Tabela 1</b> - Relação medicamentos/altura da toma de uma utente da Santa Casa da Misericórdia da Trofa.....	16
<b>Tabela 2</b> - Risco de complicações metabólicas e perímetros da cintura. Adaptado de <i>Avaliação Antropométrica no Adulto</i> – Direção Geral da Saúde.....	29
<b>Tabela 3</b> - Limites de referência da pressão arterial para o diagnóstico de hipertensão arterial, de acordo com o tipo de medição realizado. Adaptado de <i>Hipertensão arterial: definição e classificação</i> – Direção Geral da Saúde.....	32
<b>Tabela 4</b> - Valores recomendados para o colesterol (total, LDL e HDL) e triglicéridos. Adaptado de <i>Dislipidemias</i> - Fundação Portuguesa de Cardiologia.....	36
<b>Tabela 5</b> - Risco cardiovascular para adultos com idade igual ou superior a 40 anos e igual ou inferior a 65 anos (sexo feminino à esquerda e sexo masculino à direita). Adaptado de <i>Avaliação do Risco Cardiovascular SCORE</i> . Direção Geral da Saúde.....	38

## Listagem de anexos

<i>Anexo 1</i> – Sala de cuidados farmacêuticos da Farmácia Nova da Trofa.....	50
<i>Anexo 2</i> – Locais de armazenamento de medicamentos e produtos de saúde.....	50
<i>Anexo 3</i> – Laboratório da Farmácia Nova da Trofa.....	52
<i>Anexo 4</i> – Registo de temperatura do frigorífico da FNT na semana de 19 a 25 de fevereiro.....	53
<i>Anexo 5</i> - Registo de temperatura da sala de atendimento ao público da FNT no mês de fevereiro.....	53
<i>Anexo 6</i> - Registo de humidade da sala de atendimento ao público da FNT no mês de fevereiro.....	54
<i>Anexo 7</i> – Circular informativa “Suspensão da AIM dos medicamentos com paracetamol de libertação modificada e prolongada” .....	55
<i>Anexo 8</i> – Pormenores da preparação do medicamento manipulado “Quadri derme® pomada” .....	56
<i>Anexo 9</i> – Apresentação final do medicamento manipulado “Quadri derme® pomada.....	56
<i>Anexo 10</i> – Formulário Galénico Português – Solução de Minoxidil a 5%.....	57
<i>Anexo 11</i> – Formulário Galénico Português – Folheto informativo Solução de Minoxidil a 5%.....	61
<i>Anexo 12</i> – Ficha de preparação da Solução de Minoxidil a 5%.....	63
<i>Anexo 13</i> – Formações realizadas durante o período de estágio.....	67
<i>Anexo 14</i> – Questionário elaborado por mim sobre medicamentos genéricos e o seu uso no tratamento da dor.....	73
<i>Anexo 15</i> – Resultados do questionário sobre medicamentos genéricos e o seu uso no tratamento da dor .....	75
<i>Anexo 16</i> – Cartaz de divulgação do rastreio cardiovascular feito por mim.....	78
<i>Anexo 17</i> – Convite distribuído para o rastreio cardiovascular feito por mim.....	78
<i>Anexo 18</i> – Registo – resumo dos parâmetros avaliados no rastreio cardiovascular.....	79
<i>Anexo 19</i> – Registos individuais dos parâmetros avaliados no rastreio cardiovascular feitos por mim.....	80
<i>Anexo 20</i> – Questionário para avaliação de diabetes tipo 2.....	81
<i>Anexo 21</i> – Folheto informativo feito por mim para utentes não diabéticos.....	82
<i>Anexo 22</i> – Folheto informativo feito por mim para utentes diabéticos.....	83

<i>Anexo 23</i> – Panfleto “Diarreia e obstipação” .....	84
<i>Anexo 24</i> – Panfleto “Rinite alérgica” .....	85
<i>Anexo 25</i> – Panfleto “Herpes labial” .....	86
<i>Anexo 26</i> – Panfleto “Fatores de risco cardiovascular” .....	87
<i>Anexo 27</i> – Panfleto “Proteção solar” .....	88

## Cronograma das atividades realizadas no estágio na Farmácia Nova da Trofa, entre fevereiro e maio de 2018

	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Receção de encomendas	x	x	x	x
Determinação de parâmetros bioquímicos	x	x	x	x
Conferência de receituário/fecho de faturação	x	x	x	x
Preparação de medicamentos manipulados	x	x	x	x
Atendimento ao balcão de forma autónoma		x	x	x
Preparação de medicação da Santa Casa da Misericórdia da Trofa	x			
Formações internas/por outras entidades	x	x	x	x
Tema “Educação para a saúde”		x	x	x
Tema “Medicamentos genéricos e o seu uso no tratamento da dor”		x	x	
Tema “Risco Cardiovascular”			x	x
Apresentação dos temas à equipa da FNT				x

# **Parte 1 - Descrição das actividades desenvolvidas no estágio**

## **1.1 - Caracterização da Farmácia Nova da Trofa**

### ***1.1.1 - Localização***

O meu estágio profissionalizante em farmácia comunitária foi realizado na Farmácia Nova da Trofa (FNT), situada na Rua das Indústrias, na Trofa.

### ***1.1.2 - Horário de funcionamento***

A FNT encontra-se aberta ao público de segunda a sexta-feira das 9:00 horas às 20:00 horas e ao sábado das 9:00 horas às 13:00 horas. Encontra-se ainda aberta 24 horas nos dias de serviço permanente, que acontecem de 5 em 5 dias.

### ***1.1.3 - Equipa técnica***

A equipa técnica da FNT é constituída pela Dra. Maria Natal Sampaio de Freitas e Vasconcelos, proprietária e diretora técnica; pelo Dr. Duarte Correia, farmacêutico substituto e orientador do meu estágio; pelo Dr. Cláudio Barbosa, farmacêutico adjunto; pelo Dr. Pedro Gomes e Dr. Pedro Sá, ambos farmacêuticos; pela Maria das Dores Pereira, ajudante técnica e pela Vera Ribeiro, técnica de farmácia. Durante grande parte do meu estágio, a FNT também recebeu a Cristina Matos, estagiária do curso de farmácia da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico do Porto.

### ***1.1.4 - Espaços físicos***

No primeiro dia de estágio foram-me dadas a conhecer as instalações da farmácia.

A FNT apresenta uma zona de receção ao público bastante ampla, com três balcões de atendimento. Atrás dos balcões de atendimento existem prateleiras e gavetas que estão organizadas por “temas”, tendo expostos sobretudo medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) para o alívio da dor; oral care; para o tratamento da congestão nasal; da dor de garganta; das alergias; das pernas cansadas; etc.

A zona de receção ao público, para além dos balcões de atendimento, possui ainda várias zonas com diferentes lineares, entre os quais se destacam os de veterinária, os de dermofarmácia e cosmética, os de cuidados capilares, puericultura, os de dieta e emagrecimento e ainda os de ortopedia. Esta zona conta ainda com algumas gôndolas também elas temáticas e que mudam periodicamente.

Para além da zona de receção ao público acima referida, a FNT conta ainda com uma sala de cuidados farmacêuticos (**anexo 1**) e uma outra sala onde se realizam as consultas de

nutrição. A farmácia possui ainda vários espaços de armazenamento para medicamentos e produtos de saúde (MePS) (**anexo 2**). Possui ainda o laboratório (**anexo 3**), onde se realizam os medicamentos manipulados e o gabinete da direcção técnica, para além de instalações sanitárias.

No seu espaço exterior, a FNT possui um parque de estacionamento para os seus clientes.

#### ***1.1.5 - Sistema informático***

A FNT utiliza o programa informático Sifarma® quer para questões relacionadas com a gestão da farmácia (realização, receção de encomendas e facturação), quer para o atendimento ao público.

Durante o estágio e em diversas situações pude explorar o programa e aprender mais sobre a sua forma de utilização.

### **1.2 - Gestão de encomendas e stocks**

#### ***1.2.1 - Realização de encomendas***

O principal fornecedor de MePS da FNT é a Alliance Healthcare®, contando ainda com outros fornecedores, em menor escala, como a Cooprofar®.

A gestão das encomendas na FNT é realizada através do Sifarma®. Através deste programa informático, é gerada automaticamente uma sugestão de encomenda tendo em conta os níveis de *stocks* estabelecidos para cada MePS existente na farmácia. São estabelecidos níveis máximos e mínimos no programa para cada produto e, assim que o número de embalagens seja inferior ao nível mínimo definido, é emitido um alerta e é criada automaticamente a encomenda do produto. Sempre que necessário esta encomenda sugerida pelo programa com base nos níveis de *stocks* é ajustada, sendo então depois efectivada. Este tipo de encomenda é denominado de “encomenda diária”. De salientar que, por exemplo, em dias de serviço permanente, a encomenda é ajustada de modo a incluir sobretudo antibióticos, mesmo tendo níveis de *stock* dentro dos parâmetros normais.

Para além deste tipo de encomenda, é ainda possível recorrer a “encomendas instantâneas”. Durante os meus atendimentos ao balcão, tive a oportunidade de criar várias encomendas deste tipo, recorrendo também ao Sifarma®. Sempre que o utente queria um medicamento ou outro produto de saúde, do qual a farmácia não possuía *stock*, criava uma

encomenda deste tipo que era directamente enviada ao principal fornecedor da FNT, a Alliance Healthcare®. Nestas situações, em que ficava pendente a entrega de um medicamento ou produto de saúde ao utente, era efectuado um registo, para que posteriormente a entrega fosse feita de uma forma eficiente e correta.

Existe ainda a possibilidade de fazer uma “encomenda manual”, onde os MePS são escolhidos um a um. É também utilizada a encomenda manual para registar encomendas realizadas via *email* ou telefone a um dos fornecedores.

De referir que a FNT pertence a um grupo de compras de MePS, o grupo *Health Porto*, que presta serviços de consultoria, gestão e compras, tendo como principal objetivo “aumentar a rentabilidade da farmácia comunitária” [1].

### ***1.2.2 - Receção de encomendas***

A Alliance Healthcare® garante à FNT entregas três vezes por dia, sendo uma de manhã, outra ao início da tarde e ainda outra ao final da tarde, de segunda a sexta-feira. Em dias de serviço, garante mais uma entrega no período da noite.

A receção das encomendas diárias foi uma das primeiras tarefas que eu aprendi e executei no meu estágio. Para além de perceber a dinâmica das receção das encomendas, permitiu-me ter um primeiro contacto com os MePS e ir-me familiarizando com eles.

As encomendas chegam à FNT em banheiras de plástico ou, eventualmente, em caixas de cartão. Assim que as encomendas são entregues na “zona de receção de encomendas”, as banheiras ou caixas são abertas e as faturas são separadas. Depois de seleccionada no Sifarma® a encomenda que vai ser recepcionada, faz-se a leitura dos códigos de barras de todos os produtos que chegaram à farmácia, priorizando os produtos que necessitam de ser armazenados no frio como, por exemplo, as insulinas. Pode ainda ser necessária a correção dos prazos de validade (PV) dos MePS recepcionados no Sifarma®.

Rececionada toda a encomenda, é necessário conferir a fatura e confirmar que todos os produtos faturados foram entregues. É necessário também introduzir os preços de venda à farmácia praticados para cada produto encomendado, existência de algum bónus e também definir o preço de venda ao público (PVP) nos produtos de venda livre. Todos os produtos que foram encomendados, mas que não foram entregues por estarem esgotados, são comunicados à Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P., INFARMED. No final, é impressa a lista de produtos recepcionados no verso da fatura e o

documento é arquivado. Procede-se também à impressão das etiquetas com o o preço dos produtos de venda livre que foram recepcionados.

### ***1.2.3 - Armazenamento***

Após a receção da encomenda, os produtos são armazenados nos locais devidos, tarefa que também realizei diversas vezes durante o meu estágio.

Os medicamentos na FNT estão organizados maioritariamente por forma farmacêutica e, dentro da mesma forma farmacêutica, por ordem alfabética. Há, por isso, locais de arrumação específicos para comprimidos e cápsulas (um local para medicamentos genéricos e outro para medicamentos de marca), um local para xaropes, outro para produtos oftálmicos, outra para injetáveis, entre outros exemplos.

De salientar ainda alguns locais especiais de armazenamento como o frigorífico (para onde os produtos aqui conservados têm de seguir o mais rápido possível depois de chegarem à farmácia) e como o local de armazenamento de psicotrópicos e estupefacientes, um local exclusivo para este tipo de medicamentos, de acesso reservado e restrito apenas aos profissionais

#### ***1.2.3.1 - Controlo de temperatura e humidade***

Segundo o regime jurídico das farmácias de oficina, “as farmácias devem dispor de sistema de medição e registo de temperatura e humidade, que permita monitorizar a observação das adequadas condições de conservação dos medicamentos” [2].

Durante o estágio foi-me dado a conhecer a obrigatoriedade desta monitorização, bem como todo o procedimento a realizar e a sua periodicidade. Foi-me ainda possível acompanhar este mesmo procedimento de uma das vezes que o farmacêutico responsável o executou.

A FNT dispõe de um termómetro e de dois termohigrómetros (medição da temperatura e da humidade), devidamente calibrados, em diferentes pontos de armazenamento/manipulação de medicamentos. O termómetro encontra-se no frigorífico e vai mudando de prateleira semanalmente; um dos termohigrómetros encontra-se na sala de atendimento ao público; o outro termohigrómetro está no armazém, onde fica três semanas, passando depois para o laboratório, onde fica uma semana.

O registo da temperatura do frigorífico é feito automaticamente a cada 30 minutos, sendo que os registos são analisados e compilados semanalmente, através de um programa de computador (**anexo 4**). Como se pode observar no gráfico, os valores de temperatura do

frigorífico na prateleira das insulinas mantiveram-se dentro do intervalo previsto (entre os 2°C e os 8°C).

A análise dos registos dos dois termohigrómetros é feita apenas mensalmente. Como se pode observar no gráfico, os valores de temperatura da sala do público mantiveram-se dentro do intervalo previsto, no mês de fevereiro (entre os 15°C e os 25°C) (**anexo 5**). Os valores de humidade da sala do público na FNT também se mantiveram dentro do intervalo previsto (entre os 30% e os 70%), no mês de fevereiro (**anexo 6**).

Após a análise dos registos, devem ser justificados valores fora dos intervalos recomendados quer de temperatura, quer de humidade, nos diferentes espaços. Devem ainda adotar-se medidas correctivas e preventivas para manter os valores de temperatura e humidade dentro do intervalo de valores aceitável.

#### ***1.2.3.2 - Controlo de prazos de validade***

Aquando do armazenamento dos MePS e, sempre que aplicável, cumpre-se o princípio FEFO (*first expire, first out*). Os produtos são armazenados essencialmente pelo PV, de modo que os que têm um menor PV são vendidos em primeiro lugar.

Mensalmente a FNT realiza o controlo, por escrito, dos PV de todos os MePS cuja validade termina nos seis meses seguintes. Os produtos na condição anteriormente descrita são separados dos restantes e são devidamente identificados. Paralelamente e, se aplicável, faz-se a correção, no Sifarma®, do PV dos produtos listados para o PV mais curto encontrado.

Depois de me ser explicado o processo de controlo dos PV, pude realizar esta tarefa, com a supervisão do farmacêutico responsável.

#### ***1.2.4 - Devoluções***

A devolução de medicamentos pode ocorrer devida a várias situações: erros na realização da encomenda; embalagens danificadas ou em mau estado de conservação; PV a terminar ou já expirado. Em qualquer um dos casos é emitida uma “nota de devolução” ao fornecedor, que acompanha o produto a devolver. Esta nota de devolução pode ou não ser aceite. Caso seja aceite, ou é enviado um novo produto à farmácia, por troca do produto reclamado, ou a nota de devolução é convertida numa nota de crédito emitida à farmácia, que tem depois de ser regularizada e enviada para a contabilidade. Caso não seja aceite, o produto reclamado é reenviado para a farmácia e é dada a sua “quebra”.

#### ***1.2.4.1- Circulares informativas***

Os MePS podem ter de ser devolvidos por outros motivos, para além dos anteriormente mencionados.

O Infarmed envia às farmácias, sempre que necessário, alertas de segurança e de qualidade referentes a medicamentos de uso humano, dispositivos médicos e cosméticos. Estes alertas são emitidos através de circulares informativas de suspensão da AIM (Autorização de Introdução no Mercado) de medicamentos e circulares informativas para a recolha voluntária de MePS.

Sempre que um destes alertas chega à farmácia, é necessário conferir no *stock* a existência ou não dos produtos em questão e fazer esse registo, que tem que ser datado, assinado e arquivado. Caso exista *stock* dos produtos em questão, procede-se à sua devolução a um dos fornecedores, justificada pela circular emitida pelo Infarmed.

Durante o meu estágio, chegaram à FNT várias circulares informativas deste tipo. Procedi à análise de alguns destes documentos e realizei todo o processo atrás descrito, com a supervisão do farmacêutico responsável. De salientar dois exemplos deste tipo de documentos: circular informativa da “suspensão da AIM dos medicamentos com paracetamol de libertação modificada e prolongada” (**anexo 7**) e circular informativa da “recolha de lotes de tiras de glicemia Accu-Chek Aviva”.

### **1.3 - Dispensa de medicamentos**

Os medicamentos podem ser classificados, quanto à dispensa ao público, como “medicamentos sujeitos a receita médica” e “medicamentos não sujeitos a receita médica”[3].

#### ***1.3.1 - Medicamentos sujeitos a receita médica***

Os medicamentos são classificados como “sujeitos a receita médica” por possuírem determinadas características como, por exemplo, poderem constituir risco para a saúde do doente, caso sejam utilizados sem vigilância médica. Os medicamentos sujeitos a receita médica podem ser divididos em [3]:

- Medicamentos de receita médica renovável;
- Medicamentos de receita médica especial;
- Medicamentos de receita médica restrita.

### ***1.3.1.1 - Prescrição médica***

“A prescrição de medicamentos efetua-se mediante receita médica.” “Inclui obrigatoriamente a respetiva denominação comum internacional (DCI) da substância ativa, a forma farmacêutica, a dosagem, a apresentação, a quantidade e a posologia.” No entanto, o prescriptor pode, excecionalmente, utilizar a denominação comercial do medicamento [4].

Actualmente, a prescrição de medicamentos é feita preferencialmente por via eletrónica, ou seja, recorrendo a soluções ou equipamentos informáticos [4].

A prescrição exclusiva através de receita eletrónica desmaterializada passou a ser obrigatória a partir do dia 1 de abril de 2016. Entende-se por prescrição “desmaterializada” “a prescrição por via eletrónica, de receita sem papel, acessível e interpretável por meio de equipamento eletrónico” [4][5].

No entanto coexistem, ainda que de forma residual, outras formas de prescrição: a prescrição eletrónica materializada, resultante da prescrição efectuada por meios electrónicos e a prescrição por via manual, efectuada num documento pré-impresso [4].

A prescrição por via manual é, actualmente, uma situação excepcional, em casos de: falência do sistema informático; inadaptação fundamentada do prescriptor; prescrição ao domicílio; outras situações até um máximo de quarenta receitas médicas por mês [4].

Durante o estágio contactei com os vários tipos de prescrição médica. O processo de aviamento de uma receita electrónica desmaterializada é bastante mais simples e menos susceptível a erros que o aviamento de receitas materializadas e, sobretudo, que o aviamento de receitas manuais. Sempre que chega ao balcão um utente com uma receita médica é necessário proceder à validação da prescrição, analisando a existência de alguns elementos obrigatórios, consoante o tipo de prescrição apresentada. O processo burocrático de dispensa difere e tem particularidades, dependendo do tipo de prescrição que o utente apresentar.

### ***1.3.1.2 - Medicamentos de receita médica especial***

Os medicamentos de receita médica especial incluem os medicamentos que contêm “em dose sujeita a receita médica, uma substância classificada como estupefaciente ou psicotrópico” [3].

#### ***1.3.1.2.1 - Gestão de psicotrópicos e estupefacientes***

O aviamento de receitas médicas de medicamentos com substâncias classificadas como estupefacientes ou psicotrópicos apresentam algumas particularidades. É necessário confirmar a identificação do utente ou do seu representante através da recolha de dados como, por exemplo, o nome, a data de nascimento e o número do cartão de cidadão. Estes

medicamentos apenas podem ser dispensados a maiores de 18 anos. No final do atendimento, é gerado um documento que reproduz os dados da dispensa do medicamento, que deve ser arquivado na farmácia durante 3 anos [4][6][7].

É necessário enviar ao Infarmed a informação relativa aos psicotrópicos e estupefacientes. Mensalmente e, até ao dia 8, é necessário enviar as cópias das receitas manuais, bem como a lista das receitas dispensadas, denominado “registo de saídas”, com os seguintes dados: identificação do médico (nome e número da Ordem); número da receita; identificação do medicamento dispensado; quantidade dispensada; identificação (nome, número do cartão do cidadão ou outro documento legalmente previsto) e idade do adquirente. Anualmente é necessário enviar um “mapa de balanço”, com as entradas e saídas destes medicamentos. A receção destes medicamentos (“as entradas”) é acompanhada por uma “requisição” que é arquivada quer na farmácia, quer no fornecedor [4][6][7].

### ***1.3.1.3 - Regimes de participação e faturação***

É da competência do Estado Português a decisão sobre quais os medicamentos a incluir nos regimes de participação [8][11].

A participação do Estado no preço dos medicamentos prescritos aos utentes do Serviço Nacional de Saúde (SNS) e aos beneficiários da Direcção Geral de Protecção Social aos Funcionários e Agentes da Administração Pública (ADSE) é feita de acordo com escalões: no escalão A a participação do Estado é de 90% do PVP dos medicamentos; no escalão B é de 69%; no escalão C é de 37% e no escalão D é de 15% [8][9].

Os grupos e subgrupos farmacoterapêuticos de medicamentos sujeitos a participação são definidos pelo Estado e publicados em portaria, bem como os respetivos escalões de participação [8][9]. “A participação depende da prescrição ser feita em receita médica de modelo em vigor no SNS” [11].

Para além de um regime geral de participação, o Estado prevê ainda alguns regimes especiais ou excepcionais de participação. São definidos ou em função do beneficiário (em que a participação daquele escalão é acrescida de 5 ou 15%), ou em função das patologias ou de grupos especiais de utentes. A artrite reumatóide, a psoríase, a doença inflamatória intestinal, a doença de Alzheimer, a hemofilia ou lúpus são alguns exemplos dessas patologias, sendo que, para o utente beneficiar da participação, o médico prescriptor deve mencionar na receita o diploma correspondente [8][9].

De salientar ainda que o Estado contempla a comparticipação de reagentes (tiras - teste) para determinação de glicemia, cetonemia e cetonúria e as agulhas, seringas e lancetas destinadas a pessoas com diabetes [13]. Comparticipa ainda 30% do preço de medicamentos manipulados (MM), desde que estes constem da lista aprovada anualmente por despacho [12].

Para além dos regimes gerais e especiais de comparticipação comportados pelo Estado, os utentes podem ainda usufruir da comparticipação dada por outras entidades: Fidelidade®, Medis®, Tranquilidade®, Multicare®, CTT®, SAMS (Sindicato de Bancários do Norte), entre outros.

É importante que, durante o aviamento de uma receita médica, se confirmem todos os requisitos para a sua validação. Cada organismo fica responsável por especificar os requisitos a constar numa receita médica para que esta seja válida e a comparticipação se efetive.

No final de cada mês, a farmácia tem de proceder ao fecho da faturação.

Todos os passos a seguir descritos são repetidos para cada entidade pagadora de comparticipações à farmácia, quer seja o SNS, quer sejam outras entidades como Fidelidade®, Medis®, Tranquilidade®, Multicare®. De salientar que cada entidade prevê ainda vários planos de comparticipação, como no caso da entidade pagadora SNS que apresenta planos de comparticipação para pensionistas, para manipulados, para produtos para diabéticos, entre outros.

O primeiro passo do fecho da faturação mensal consiste na organização das receitas por entidade pagadora e, dentro da mesma entidade, por planos de comparticipação e ainda por lotes. Os lotes são organizados por ordem numérica e com um máximo de 30 receitas por lote. Procedese depois, e recorrendo ao Sifarma®, à emissão do “verbete de identificação do lote”, que resume e acompanha as receitas do mesmo lote. É ainda emitido um “resumo de lotes”, que agrupa os vários lotes, dos vários planos de comparticipação, facturados à mesma entidade. No final, é emitida a fatura a cada entidade pagadora de comparticipações, onde constam todos os planos de comparticipação. Todos os documentos dirigidos à entidade “Serviço Nacional de Saúde” são levantados na farmácia até ao dia 5 do mês seguinte e seguem para o Centro de Conferência de Faturas. Os documentos dirigidos às outras entidades, que não o SNS, são enviados à ANF (Associação Nacional de Farmácias) que, posteriormente, trata da faturação com cada uma das entidades.

### ***1.3.2 - Medicamentos não sujeitos a receita médica***

“É tão intensa e trivial a publicidade aos MNSRM que há quem pense que são bens de consumo utilizáveis a qualquer hora e sem qualquer indicação de profissional de saúde para tratar as chamadas doenças ligeiras” [14]. A dispensa de MNSRM deve ser uma ato reflectido e consciente do farmacêutico. Na indicação farmacêutica, o farmacêutico deve responsabilizar-se pela escolha e dispensa do medicamento que deve ser destinado apenas a utentes com afeções menores, de carácter não grave, autolimitadas, de curta duração, e que não sejam manifestações clínicas de outros problemas de saúde do utente. Caso contrário, o utente deve ser referenciado para o médico [15].

O farmacêutico deve assegurar a transmissão de todas as informações que ache necessários ao utente, para que ele faça o melhor uso possível do medicamento. Deve ainda e, sempre que possível, informar o utente sobre as medidas não farmacológicas que pode e deve adoptar [15].

#### ***1.3.2.1 - Medicamentos de dispensa exclusiva em farmácia***

A indicação farmacêutica pode passar ainda pela dispensa de medicamentos não sujeitos a receita médica de dispensa exclusiva em farmácia. Esta dispensa está sujeita a protocolos definidos pelo INFARMED [15][16][17].

O farmacêutico dispõe assim de um arsenal de medicamentos que pode, de uma forma responsável e consciente, dispensar ao utente para tratar problemas de saúde menores, ocupando um lugar cada vez mais importante na promoção da saúde e bem-estar das comunidades.

Durante o 1º mês de estágio, comecei a acompanhar os vários elementos que compõem a equipa da FNT nos atendimentos ao balcão. Aprendi que a dispensa de medicamentos é um processo complexo e de grande responsabilidade que envolve muito mais do que o simples ato da venda propriamente dito. Foi-me também transmitida a importância do aconselhamento farmacêutico na dispensa de MNSRM e de medicamentos não sujeitos a receita médica de dispensa exclusiva em farmácia, bem como a importância da criação de uma relação de confiança com o utente. Após este primeiro contacto, e a partir do 2º mês de estágio comecei a fazer atendimentos ao balcão, de forma autónoma.

#### ***1.3.3 - Medicamentos Manipulados***

Os MM podem ser classificados como “fórmula magistral” e “preparado oficial”. Uma fórmula magistral corresponde a um “medicamento preparado em farmácia de oficina segundo receita que especifica o doente a quem o medicamento se destina”, enquanto um

preparado officinal corresponde a um “medicamento preparado segundo as indicações compendiais, de uma farmacopeia ou de um formulário, em farmácia de oficina, destinado a ser dispensado directamente aos doentes” [18][19].

O meu contacto com os MM no estágio começou com a aprendizagem dos procedimentos normalizados de limpeza do laboratório e dos de higiene pessoal e de vestuário. Para além de conhecer a lista de equipamento mínimo obrigatório a existir no laboratório, também tomei conhecimento de toda a documentação que acompanha as matérias-primas (MP) e os materiais de embalagem (ME) [18][20].

Quando chega um pedido de MM, há alguns procedimentos a seguir, que se repetem sempre. Primeiramente, é necessário procurar no Formulário Galénico Português a sua forma de execução. Caso não esteja descrita no Formulário Galénico Português, a FNT recorre ao LEF. O LEF é uma entidade que oferece um conjunto de serviços no âmbito das Boas Práticas de Fabrico e Boas Práticas de Laboratório. Esta entidade, após pesquisa, fornece procedimentos operacionais normalizados, sugerindo assim uma forma de preparação do manipulado. Depois de obtido o procedimento experimental, é necessário escolher o ME e fazer as pesagens das MP. As quantidades usadas de cada um são registadas nas respectivas “fichas”. Estas “fichas” não são mais do que documentos que, para além de conterem o boletim analítico de cada ME/MP existentes no laboratório, contêm o registo dos seus movimentos.

A execução do procedimento experimental é acompanhada pelo preenchimento da ficha de preparação do manipulado [18]. Finda a preparação do manipulado, é necessário recorrer aos ensaios previstos pelo Formulário Galénico Português/ LEF, consoante a situação. Os resultados destes ensaios devem também ser registados na ficha de preparação.

No final, é também calculado o PVP do manipulado [21]. O cálculo inclui o valor dos honorários, que tem por base um fator (F) - cujo valor é actualizado periodicamente -, o preço das MP e o preço dos ME. Na FNT, este preço é calculado recorrendo a um programa informático, criado pela equipa, e que contém todas as MP e ME existentes na farmácia, bem como os respectivos preços atualizados.

É ainda necessário criar um rótulo para colocar no manipulado, que deve ser fotocopiado. Pode ser também necessário fotocopiar a receita médica, se aplicável.

Quer a ficha de preparação devidamente preenchida, quer a fotocópia do rótulo e da receita médica (se aplicável), quer o preço de cada manipulado que a farmácia produza devem ser arquivados durante 3 anos.

Durante o estágio, ou acompanhei o farmacêutico responsável na execução, ou fiz com a sua supervisão, os seguintes manipulados:

-Quadriderme® pomada (betametasona + clotrimazol + gentamicina), no dia 27 de fevereiro (**anexos 8 e 9**);

-Vaselina salicilada a 10%, no dia 14 de março;

-Vaselina enxofrada a 6%, no dia 5 de abril;

-Solução de EDTA a 1,4%, no dia 17 de abril;

-Solução alcoólica de minoxidil a 5%, no dia 21 de maio (**anexos 10,11,12**);

-Creme Metronidazol + Uriage Tolederme®, no dia 23 de maio.

Realizei, para quase todos os medicamentos manipulados enumerados, os procedimentos previamente descritos para a sua preparação, com a supervisão do farmacêutico responsável.

Para além disto, e ainda no âmbito dos medicamentos manipulados:

-realizei uma encomenda de ME e de MP, após a análise da sua rotatividade;

-pedi os boletins analíticos de algumas MP;

-criei uma ficha de MP do EDTA e uma do hidróxido de sódio, uma vez que a FNT ainda não dispunha desses documentos;

-rececionei MP e ME.

Quando se faz a receção de ME/ MP no laboratório é necessário criar a “ficha” correspondente ao produto, caso ela não exista. Estas “fichas”, para além de conterem, tal como já foi referido, o boletim analítico e o registo de movimentos, contêm ainda informações sobre a fórmula química, a toxicidade e as condições especiais de armazenamento. Caso já exista, é apenas necessário “dar entrada” do ME/ MP, atribuindo um lote interno e indicando a quantidade recebida, a data da receção, o fornecedor, a origem e o preço e anexar o boletim analítico, depois de conferido. Os ME/MP passam a estar assim “aprovados” para serem usados nos manipulados [18].

#### **1.4 - Outros produtos de saúde e serviços disponíveis na FNT**

A FNT tem à disposição dos seus utentes, para além de medicamentos de uso humano e veterinário, outros produtos de saúde, como cosméticos e dispositivos médicos.

A FNT dispõe também de vários serviços farmacêuticos que podem ser prestados à população: utilização de meios auxiliares de diagnóstico e terapêutica; preparação de manipulados; administração de medicamentos e vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação. Dispõe ainda de serviço de furo de orelhas; entrega de medicamentos e produtos de saúde ao domicílio; consultas de nutrição; serviço gratuito de troca de seringas usadas e serviço *VALORMED*.

#### ***1.4.1 - Meios auxiliares de diagnóstico e terapêutica***

Na FNT os meios auxiliares de diagnóstico e terapêutica mais requisitados pelos utentes são a medição da pressão arterial, valores de glicemia, colesterol total e triglicéridos. No entanto dispõe ainda de serviço de medição de colesterol HdL (*high density lipoprotein*), ácido úrico, hemoglobina, hematócrito, eritrócitos, perfil hemático e lipídico, peso e IMC (Índice de Massa Corporal), perímetro abdominal e PSA (*Prostate Specific Antigen*). É possível ainda na FNT fazer a detecção de infecções urinárias, fazer testes de gravidez e exames ao couro cabeludo.

Desde o 1º dia de estágio contactei com os meios auxiliares de diagnóstico e terapêutica disponíveis na FNT. Tive a oportunidade de executar medições de pressão arterial diversas vezes, de forma autónoma, bem como avaliar valores de glicemia, colesterol total e triglicéridos. A medição destes parâmetros (glicemia, colesterol e triglicéridos) na FNT é feita com recurso a química líquida, pela adição de enzimas, e recorrendo a um aparelho específico de medição.

Também executei um teste de gravidez e uma análise à urina para detecção de infecções urinárias, com recurso a tiras de teste. Foi-me explicada e demonstrada a medição de ácido úrico e de PSA.

Aquando das várias medições executadas por mim, pude, juntamente com os utentes, discutir os valores observados para os parâmetros analisados e sugerir, caso fosse aplicável, algumas medidas/ comportamentos correctivos.

#### ***1.4.2 – VALORMED***

“A VALORMED é uma sociedade sem fins lucrativos que tem a responsabilidade da gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso”. É tutelada pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA) [22].

A FNT recolhe todos os medicamentos fora de uso e embalagens vazias entregues pelos seus utentes e coloca nos contentores da VALORMED, contribuindo assim para que estes resíduos sejam eliminados de forma segura, protegendo o ambiente.

#### ***1.4.3 - Farmácias portuguesas®***

A FNT é uma Farmácia Portuguesa®, aderente ao programa Saúda®. A maior parte dos utentes da FNT são utilizadores do cartão Saúda®, um cartão das Farmácias Portuguesas® que permite acumular pontos em compras de produtos de saúde e bem-estar, MNSRM e serviços farmacêuticos e trocá-los por produtos ou vales de desconto. Permite ainda, por exemplo, realizar encomendas *on-line* à farmácia aderente [23].

#### ***1.4.4 - Outros serviços***

##### ***1.4.4.1 – Preparação individualizada de medicamentos para a Santa Casa da Misericórdia da Trofa***

A Santa Casa da Misericórdia da Trofa solicita às farmácias da cidade a preparação individualizada de medicamentos para os residentes dos lares Alfredo Carriço e Imaculada Conceição. A preparação da medicação é feita de forma rotativa pelas várias farmácias da Trofa. Quando iniciei o meu estágio na FNT, ainda tive a oportunidade de colaborar, ainda que poucas vezes, esta tarefa.

Para cada utente, a FNT dispunha de uma relação escrita dos medicamentos tomados e a altura do dia a que o fazia. Perante isto, os farmacêuticos responsáveis tinham que, para cada utente, preparar uma caixa que continha a medicação para uma semana, individualizada por dia e, dentro de cada dia, por altura do dia.

Para aproveitar melhor esta experiência e aprofundar alguns conhecimentos, decidi escolher, de entre toda a medicação que preparei, alguns exemplos e estudar cada medicamento em particular. Os exemplos escolhidos são uma boa representação de muitas das prescrições médicas que chegam ao balcão da farmácia, pois sobrepõem quer a faixa etária, quer as patologias que apresentam a maioria dos utentes.

**Tabela 1** - Relação medicamentos/altura da toma de uma utente da Santa Casa da Misericórdia da Trofa.

Mulher, 81 anos	Ao levantar	Ao pequeno- almoço	Ao almoço	Ao lanche	Ao jantar	Ao deitar
Sertralina 50mg	1					
Esomeprazol 20mg	1					
Carbonato de cálcio + colecalfiferol			1			
Tromalyt® 150 mg			1			
Triatec ® 5 mg		1				
Madopar ® 200 mg+50 mg	1/2		1/2	1/2		1/2
Lexotan® 3mg						1
Memantina 10mg		1				
Quetiapina 25 mg		1			1	

A sertralina é um inibidor seletivo da recaptação da serotonina e é utilizado no tratamento na depressão e/ou perturbações de ansiedade. Os seus efeitos podem demorar várias semanas até serem notados [24].

A toma deste fármaco tem sido associada a uma instabilidade e necessidade de movimento, muitas vezes acompanhada por uma incapacidade de estar ou permanecer quieto, sendo esta situação mais comum nas primeiras semanas de tratamento. Para além disto, a toma da sertralina tem ainda um importante efeito secundário, as náuseas, que tendem a diminuir com a continuidade do tratamento. O tratamento com sertralina não deve ser interrompido abruptamente, devido às possíveis reacções de privação: tonturas, dormência, perturbações do sono, agitação ou ansiedade, dor de cabeça, náuseas, vómitos e tremores. Estes sintomas variam e geralmente desaparecem duas semanas após a interrupção do tratamento [24].

O esomeprazol é um inibidor da bomba de prótons, que reduz a quantidade de ácido produzida no estômago. É principalmente usado para o tratamento da azia resultante do refluxo gastro-esofágico e para o tratamento de úlceras, quer devidas a *Helicobacter pylori*, quer devidas à toma de anti-inflamatórios não esteróides (AINE's) [25].

O esomeprazol pode ser tomado a qualquer hora do dia, com o estômago vazio ou com alimentos. Deve ser engolido inteiro, com água, não devendo ser mastigado ou esmagado. No entanto, caso necessário, pode ser dissolvido em água. Geralmente, a dose recomendada é de 20mg/dia, podendo ser recomendado 40 mg/dia se o esófago estiver ligeiramente danificado. A dose recomendada é também ajustada tendo em conta a função hepática do doente [25].

Os efeitos secundários mais comuns incluem: dor de cabeça, diarreia, dor de estômago, obstipação, flatulência, náuseas e vômitos [25].

A toma do esomeprazol pode “mascarar” sintomas de outras doenças e por isso o utente deve ser alertado para consultar o médico sempre que perca peso sem uma razão aparente, se tiver dores de estômago ou indigestão, se vomitar comida ou sangue e evacuar fezes escuras [25].

O Calcitab® D consiste na combinação de 1500 mg carbonato de cálcio com 400 UI colecalciferol (vitamina D<sub>3</sub>) e é utilizado em situações como osteoporose, tirotoxicose, hipoparatiroidismo crónico, osteomalacia e raquitismo, onde é necessário um aporte de cálcio. A vitamina D é utilizada uma vez que aumenta a absorção do cálcio no trato gastrointestinal [26].

A dose diária habitual para adultos é de um ou dois comprimidos, após as refeições.

O principal efeito secundário da combinação do carbonato de cálcio com colecalciferol é a possibilidade de ocorrência de perturbações digestivas ligeiras.

Em doentes com alterações da função renal, a toma desta combinação pode originar a formação de cálculos renais, pelo que deve realizar-se um controlo rigoroso do cálcio e do fósforo. Doentes a tomar diuréticos tiazídicos exigem uma atenção especial, pelo risco de hipercalcémia, por haver uma diminuição da eliminação urinária de cálcio [26].

O Tromalyt® 150 mg apresenta como substância ativa o ácido acetilsalicílico. É utilizado para a prevenção do enfarte agudo do miocárdio (EAM) em doentes com histórico de enfarte ou angina de peito instável e prevenção de acidentes vasculares cerebrais (AVC's). Tem uma acção antiagregante plaquetária e, por isso, previne a formação de coágulos sanguíneos (trombos) [27].

A dose diária recomendada para um efeito cardioprotector a longo prazo é de 100-300 mg por dia. Geralmente o Tromalyt® 150 mg é tomado uma vez por dia. Este medicamento deve ser tomado após a refeição e com uma quantidade suficiente de líquido.

Os principais efeitos secundários ocorrem sobretudo em idosos e são maioritariamente de origem gastrointestinal. Podem incluir: úlceras pépticas, perfuração ou hemorragia gastrointestinal (que podem ser potencialmente fatais), náuseas, vômitos, dispepsia, flatulência, dor abdominal, diarreia, prisão de ventre e fezes em sangue [27].

Devido ao potencial risco cumulativo de ulceração ou hemorragia gastrointestinal, o Tromalyt® não deve ser tomado em associação com outros fármacos como: corticosteróides, agentes antiagregantes plaquetários e alguns antidepressivos, álcool, anti-inflamatórios não-esteróides. O Tromalyt® não deve ainda ser tomado no caso de histórico pessoal de hemorragia ou úlcera péptica [27].

O Triatec® 5 mg é composto pela substância ativa ramipril. É utilizado para tratar a hipertensão arterial, reduzir o risco de ataque cardíaco ou AVC, reduzir problemas renais e ainda na insuficiência cardíaca. O ramipril é um inibidor da enzima de conversão da angiotensina (IECA) e, por isso, reduz a formação da angiotensina II, uma substância vasoconstritora. Há também a redução da secreção de aldosterona, havendo, por isso, uma diminuição da reabsorção de sódio e água no organismo. O ramipril provoca uma diminuição acentuada da resistência vascular periférica, promovendo o relaxamento dos vasos sanguíneos e facilitando o trabalho do coração ao bombear o sangue para todo o corpo [28].

Geralmente, a dose inicial habitual de Triatec® para o tratamento das várias patologias é de 1,25 a 2,5 mg/ dia. A dose vai sendo ajustada, conforme necessário, até um máximo de 10 mg/dia. A toma do medicamento deve ser feita todos os dias à mesma hora.

Os efeitos adversos mais comuns, ainda que mais frequentes no início do tratamento, são as dores de cabeça ou a sensação de cansaço e as tonturas. A tosse seca irritativa, episódios de sinusite e falta de ar são outros dos efeitos adversos possíveis. Pode ainda ocorrer desmaio e hipotensão postural (quando o utente se levanta ou senta de forma rápidas) e ainda dores de estômago e câibras (por aumento dos níveis de potássio elevados). A toma do Triatec® pode diminuir a glicemia, pelo que utentes diabéticos devem ser monitorizados quando tomam este medicamento [28].

O Madopar® 200mg + 50mg é utilizado no tratamento da doença de Parkinson e é constituído pela levodopa e benserazida.

A levodopa é um pró-fármaco que aumenta os níveis de dopamina no organismo, um neurotransmissor cerebral que se encontra em quantidade insuficiente nos gânglios basais dos doentes com Parkinson. Uma vez no organismo, a levodopa é descarboxilada em dopamina, tanto a nível cerebral, como periférico. Para inibir a descarboxilação periférica da levodopa e consequentes efeitos indesejáveis, é administrada, juntamente com a levodopa, a benserazida, um inibidor da descarboxilase [29].

O Madopar® deve ser tomado pelo menos trinta minutos antes ou uma hora depois das refeições. O tratamento com este medicamento deve ser introduzido de forma gradual, sendo que as doses e a frequência das tomas são determinadas individualmente. Também a interrupção do tratamento deve ser feita de forma gradual [29].

A toma de Madopar® pode originar falta de apetite, aumento da pressão intraocular, depressão, sonolência excessiva, com alteração da capacidade de condução e sintomas gastrointestinais. Com o tratamento prolongado, podem surgir flutuações na resposta terapêutica, que incluem crises de rigidez e efeito “on-off”, por exemplo [29].

O Lexotan® 3mg apresenta como substância ativa o bromazepam, uma benzodiazepina utilizada no tratamento da ansiedade [30].

O tratamento com o Lexotan® deve ser introduzido de forma gradual até obter o efeito terapêutico desejado. O tratamento com benzodiazepinas deve ser o mais curto possível (normalmente não deve durar mais que 8 a 12 semanas) e deve ser interrompido de forma gradual. Porque o Lexotan® pode gerar dependência física e psicológica, aquando de uma interrupção abrupta do tratamento, podem surgir sintomas de privação: dores de cabeça, ansiedade, tensão, agitação. O risco de dependência aumenta com a dose e a duração do tratamento e com a existência de antecedentes de alcoolismo e/ou toxicodependência. A escolha de uma terapêutica prolongada com benzodiazepinas deve sofrer uma rigorosa e criteriosa avaliação pelo médico. Pode haver uma diminuição dos efeitos terapêuticos das benzodiazepinas com o uso prolongado (tolerância) [30].

O início da toma de Lexotan® pode ser acompanhado de fadiga, sonolência, confusão, dores de cabeça, alterações musculares, tonturas e visão dupla. Estes sintomas tendem a desaparecer com a continuidade do tratamento. A toma deste medicamento pode estar ainda associada à perda de memória e ao aparecimento de uma depressão já existente. A toma do Lexotan® com bebidas alcoólicas intensifica o seu efeito sedativo [30].

A memantina é um antagonista não competitivo dos receptores N-metil-D-aspartato (NMDA) que modula os níveis elevados de glutamato, que estão envolvidos na demência neurodegenerativa, afectando sobretudo a aprendizagem e a memória. É por isso utilizada no tratamento de doentes com Alzheimer [31].

A dose diária habitual de memantina é de 20mg. Este medicamento deve ser tomado todos os dias à mesma hora e pode administrado com alimentos. Para reduzir o risco de efeitos secundários, esta dose deve ser atingida gradualmente.

Os principais efeitos secundários são: dores de cabeça, sono, prisão de ventre, alteração da função hepática, tonturas, falta de ar e aumento da pressão arterial [31].

A quetiapina é um antipsicótico utilizado no tratamento da doença bipolar, na mania e na esquizofrenia. A dose diária de manutenção de quetiapina situa-se entre os 150 e os 800mg e varia consoante a doença a tratar. A toma deve ser feita ao deitar ou duas vezes ao dia, consoante a doença e pode ser feita com ou sem alimentos. A toma de quetiapina não deve ser acompanhada com sumo de toranja [32].

O utente deve ser aconselhado a não parar a terapêutica com quetiapina, mesmo que se sinta melhor, até indicação médica contrária.

Os efeitos secundários mais frequentemente associados à toma de quetiapina são: tonturas; sonolência; dor de cabeça; boca seca; aumento de peso; aumento dos níveis de colesterol LDL e de triglicéridos; diminuição dos níveis de colesterol HDL; diminuição dos níveis de hemoglobina. A toma da quetiapina pode aumentar a probabilidade de pensamentos suicidas e agravamento de depressão preexistente. Não deve ser tomada por pessoas idosas com demência, uma vez que aumenta o risco de AVC ou até mesmo o risco de morte [32].

Depois de analisar a medicação dos outros utentes dos lares, pude constatar que, para além dos medicamentos já apresentados, a alfuzosina e a metformina são também bons exemplos de medicamentos amplamente prescritos.

A alfuzosina é um antagonista periférico selectivo dos receptores alfa-1-adrenérgicos pós-sinápticos, utilizado no tratamento da retenção urinária na hiperplasia benigna da próstata. A utilização de alfuzosina leva ao relaxamento do músculo liso, diminuindo o tónus da próstata, da cápsula prostática, da uretra prostática e do colo da bexiga. Desta forma, diminui a resistência ao fluxo da urina [33].

A dose diária recomendada é de 10mg. A toma do medicamento deve ser feita após a refeição.

Os efeitos secundários mais comuns incluem: cefaleias; desmaio; tonturas; náuseas; dores abdominais e astenia geral. No início do tratamento pode ainda ocorrer hipotensão postural, em particular nos utentes que concumitadamente anti-hipertensores [33].

A metformina é uma biguanida utilizada no tratamento da Diabetes *Mellitus* tipo 2, quando a dieta e o exercício físico não são suficientes para controlar a glicemia. A metformina reduz a glicemia por: aumentar a sensibilidade do organismo à acção da insulina; inibir a gliconeogénese; retardar a absorção da glicose a nível intestinal [34].

A toma do medicamento deve ser feita durante ou imediatamente a seguir às refeições.

Os principais efeitos secundários da metformina prendem-se com alterações a nível gastrointestinal: náuseas, vómitos, diarreia, dor abdominal e perda de apetite. Há ainda a salientar um efeito secundário de extrema importância, se bem que raro: a acidose láctica. É uma complicação metabólica que pode ocorrer devido à acumulação de metformina, com elevada mortalidade, se não tratada de imediato. O consumo excessivo de álcool durante a terapêutica com metformina pode aumentar o risco de acidose láctica [34].

## **1.5 - Formações realizadas**

Na FNT, a formação contínua da sua equipa é uma preocupação diária. Durante o estágio, tive a oportunidade de participar em várias formações que contribuíram o aumentar o meu conhecimento sobre várias temáticas distintas (**anexo 13**).

Na FNT assisti a várias formações internas:

- 2/03/2018 – **Ação formativa da marca CURAPROX** (1 hora);
- 05/03/2018 – **Coenzima Q10 – Energia para o coração** (1 hora);
- 12/04/2018 – **Formação Lierac** (2 horas);
- 24/04/2018 – **ChromoPrecise – controlo eficaz da glicemia** (1 hora);
- 22/05/2018 – **Desparasitação externa na veterinária** (1 hora).

Participei também em formações organizadas por outras entidades:

-27/02/2018 – **Cuidado da pele sensível do rosto** – *Eau thermale avène* (Pierre Fabre, 3 horas);

-21/02/2018 - **Aconselhamento farmacêutico na dor lombar** – *técnicas de vendas* (GSK), realizada na Associação Nacional de Farmácias (3 horas)

-18/04/2018 – **Formação Psoríase** (*Leo Pharma*), realizada na Associação Nacional de Farmácias (3 horas)

-8/05/2018 – **Proteção solar e cuidados depois do sol** - *Eau thermale avène* (Pierre Fabre, 3 horas)

Participei ainda no curso organizado na Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto “**Comunicação Clínica para Farmacêuticos**”, no dia 3 de maio de 2018, com a duração de 6 horas.

## **Parte 2 – Apresentação dos temas desenvolvidos**

## **2.1 - Medicamentos genéricos e o seu uso no tratamento da dor**

### ***2.1.1 - Enquadramento e objetivos***

Aquando dos meus primeiros atendimentos ao balcão, apercebi-me que os utentes tinham ainda algumas dúvidas e uma certa relutância em relação aos medicamentos genéricos (MG). Acontecia sobretudo em situações de aconselhamento farmacêutico para o alívio da dor e no aviamento de receitas médicas, prescritas por DCI (Denominação Comum Internacional), para o mesmo efeito. A dor é uma das preocupações que mais pessoas leva aos balcões da farmácia, à procura de aconselhamento farmacêutico.

Perante tudo isto, elaborei um questionário com o intuito de avaliar o conhecimento que os utentes da FNT têm sobre as principais características de um MG. Com o questionário quis também indagar se a minha constatação sobre a relutância na escolha de medicamentos genéricos para o tratamento da dor reflecte a realidade [35][36].

O questionário elaborado por mim, tendo em conta os objectivos em cima descritos, encontra-se em anexo (**anexo 14**). Após a aprovação do questionário pelo meu orientador de estágio, pedi a colaboração dos utentes da FNT para o preenchimento do mesmo, no final dos meus atendimentos ao balcão, entre os dias 16 e 27 de abril.

### ***2.1.2 - Resultados e principais conclusões***

Responderam ao questionário oitenta utentes da FNT. Os resultados obtidos nos 80 questionários encontram-se em anexo (**anexo 15**).

De salientar que a amostra de utentes tinha aproximadamente o mesmo número de participantes do sexo feminino e do sexo masculino, distribuídos por várias faixas etárias. A maior parte dos utentes apresentava um grau de escolaridade inferior ao 12º ano.

A esmagadora maioria dos utentes inquiridos disseram saber o que são MG. No entanto, houve pessoas que qualificaram os MG como “menos seguros”, “menos eficazes” e de “menor qualidade” que os medicamentos de marca. Sabe-se que “um medicamento genérico é um medicamento com a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem e com a mesma indicação terapêutica que o medicamento original, de marca, que serviu de referência” [3][35]. “Apresentam a mesma segurança e eficácia do medicamento de referência, traduzida na demonstração de bioequivalência, através de estudos de biodisponibilidade” [3][35]. Em relação ao preço, o genérico apresenta-se mais barato que o medicamento de marca. Apesar das características de preço, qualidade, eficácia e segurança

estarem já bem estabelecidas, há utentes que não as reconheceram, como mostram os resultados.

Outro dos objetivos do questionário era perceber se, perante uma dor ligeira a moderada, os utentes preferiam optar por um medicamento de marca ou por um MG.

Garantido o mesmo grau de eficácia entre medicamentos de marca e genéricos, e salvaguardando o facto de a dor ter uma componente emocional e ser, por isso, um fenómeno subjectivo, os resultados do tratamento devem ser sobreponíveis [35][37].

Como mostrado nos resultados, as escolhas dos utentes dividem-se de forma semelhante entre os medicamentos de marca e os MG para tratar um quadro de dor ligeira a moderada. Sendo o preço um fator decisivo na escolha do medicamento para os utentes inquiridos e, tendo os MG a vantagem de serem mais baratos, seria de esperar que um maior número de utentes tivessem optado por responder “preferia os genéricos”. No entanto, isto não aconteceu.

Aos utentes que escolhessem “preferia os de marca”, era pedido uma justificação para esta escolha. Dos 36 utentes que escolheram “preferia os de marca”, apenas justificaram a escolha 6 utentes: “De momento são os que já tenho em casa”; “Sinto que me fazem bem”; “O efeito é mais rápido que o do medicamento genérico”; “Os genéricos não me tiram as dores”; “Escolheria os de marca por já ser habitual”; “Porque já conheço os de marca há mais tempo”. A baixa percentagem de justificações dadas pode dever-se ou a alguma ambiguidade que poderia existir na pergunta ou então devido aos utentes não terem simplesmente uma justificação para preferir os medicamentos de marca aos MG. Analisando as justificações conseguidas, pode pensar-se que muitos utentes usarão os medicamentos de marca porque são medicamentos que já se encontram há muitos anos no mercado e a sua experiência com eles é maior que com os genéricos. E sendo a dor uma experiência desagradável e incómoda, será expectável que os utentes pretendam um alívio rápido e eficaz e recorram, para isso, a medicamentos que já conhecem e que sabem, por experiência própria, que lhe trarão o alívio pretendido.

Retomando o resultado obtido à pergunta “Gostava que na sua farmácia lhe falassem mais sobre medicamentos genéricos?”, a maior parte dos utentes respondeu “sim”. Surge então aqui uma oportunidade para que farmacêuticos e outros profissionais de saúde, tirando partido do contacto privilegiado com o utente, abordem mais vezes e, de forma educativa, o tema “medicamentos genéricos”. Parecem existir ainda dúvidas que devem ser esclarecidas de forma clara, contribuindo assim para a educação e literacia em saúde dos nossos utentes.

## **2.2 - Risco cardiovascular**

### ***2.2.1 - Enquadramento e objetivos***

Os fatores de risco cardiovascular (FRCV) “são condições cuja presença num dado indivíduo aumenta a probabilidade de aparecimento de doença cardiovascular e contribui para o seu desenvolvimento” (Sociedade Portuguesa de Hipertensão) [38].

As doenças cardiovasculares (DCV) são doenças que afetam o coração e os vasos sanguíneos (artérias, veias). De entre as doenças cardiovasculares destacam-se as que afetam as artérias do coração (podendo provocar um enfarte do miocárdio) e as do cérebro (podendo provocar um AVC) [38][39][40].

Globalmente, as DCV continuam a ser a principal causa de morte. “Em Portugal, cerca de 35 mil portugueses morrem anualmente por doenças cardiovasculares” [41]. O EAM e o AVC são uma das principais causas de morte em Portugal [41][42].

Apesar de, em Portugal, a tendência dos últimos anos ser animadora, uma vez que se morre cada vez menos por doenças do aparelho circulatório, há ainda muito a fazer. Uma simples mudança nos hábitos quotidianos, em particular nos alimentares, pode fazer toda a diferença e contribuir para a prevenção de DCV [42].

O farmacêutico é um profissional de saúde que mantém um contacto próximo com o utente e que conhece, muitas vezes, para além do seu estado de saúde, os seus hábitos e costumes quotidianos. Deve por isso, e sempre que possível, intervir junto do utente e educá-lo, sobretudo para a prevenção das DCV, isto porque a “prevenção é o melhor remédio”. Por tudo isto, decidi desenvolver o tema “risco cardiovascular” durante o estágio. O meu principal objetivo com o estudo aprofundado deste tema foi aprofundar os meus conhecimentos sobretudo sobre os FRCV modificáveis, de modo a estar melhor preparada para o meu futuro como farmacêutica e poder, junto dos utentes, ter um papel ativo na promoção da saúde e do bem-estar. Neste âmbito, decidi também organizar um rastreio cardiovascular para os utentes da FNT.

### ***2.2.2 - Fatores de risco cardiovascular***

Os FRCV podem ser divididos entre fatores de risco cardiovascular modificáveis e não modificáveis [38].

### **2.2.2.1 - Fatores de risco cardiovascular não modificáveis**

Os FRCV não modificáveis são as condições que um indivíduo tem e que não podem ser intervencionadas. Exemplos destes fatores de risco são a idade, o sexo e a hereditariedade, sobretudo história pessoal e familiar de doença cardiovascular [38][40].

Os homens apresentam uma maior probabilidade de vir a ter uma doença cardiovascular que as mulheres pré-menopausicas. Apesar das mulheres apresentarem fatores de proteção até à menopausa, devem evitar fatores de risco como a má alimentação e o hábito tabágico, para contrariar a tendência atual do aumento das doenças cardiovasculares em mulheres jovens [38][39][40].

A hipercolesterolemia familiar, a diabetes tipo MODY, bem como alterações nos genes envolvidos na coagulação e histórico de DCV prematura em familiares de 1º grau são algumas das situações de carácter hereditário, cuja presença contribui para aumentar a probabilidade de um indivíduo vir a ter uma doença cardiovascular [39][43].

A diabetes tipo MODY (*Maturity-Onset Diabetes of the Young*) apresenta uma transmissão autossómica dominante e caracteriza-se por um defeito primário na secreção da insulina, manifestando-se de forma precoce, antes dos 25 anos de idade [43].

Existem também outros fatores de risco cardiovascular não modificáveis como a raça e o estatuto económico-social a ter em consideração. Ser africano ou asiático e ser pobre aumenta o risco cardiovascular (RCV) [40].

### **2.2.2.2 - Fatores de risco cardiovascular modificáveis**

#### **2.2.2.2.1 - Sedentarismo**

"A inactividade física é um dos maiores factores de risco no desenvolvimento de doenças cardíacas" (Fundação Portuguesa de Cardiologia) [44]. Segundo a Organização Mundial de Saúde, mais de 60% da população mundial não é suficientemente ativa [45].

Praticar uma actividade física aumenta a qualidade de vida, contribuindo para o bem-estar geral do indivíduo e diminuindo o seu RCV. A prática de, pelo menos, duas horas e meia por semana de uma actividade física moderada reduz o risco de DCV em 30% [39][45][46].

É de salientar que "actividade física" não é o mesmo que "exercício físico". A actividade física "engloba qualquer movimento corporal, com gastos energéticos acima dos níveis de repouso" e inclui actividades como caminhar, subir escadas e tarefas domésticas [39][44].

A prática de actividade física apresenta várias vantagens: regula o peso corporal, ajudando a melhorar a ação da insulina no organismo; melhora os valores de pressão arterial e os valores sanguíneos de lípidos e de glicose. Apresenta ainda um efeito benéfico sobre os vasos sanguíneos e um efeito protector da inflamação, um importante promotor das DCV. A prática de actividade física também contribui para melhorar a auto-estima e diminuir o stress do quotidiano, também ele um possível fator de risco para as DCV [39][45][46].

Por todos os benefícios já apresentados, a prática de actividade física deve ser fomentada. É importante que a prática de atividade física seja aumentada de forma gradual ao longo de vários meses, devendo ser incutida às crianças desde a infância. Deve começar-se por introduzir pequenas alterações no dia-a-dia, como preferir usar as escadas em vez do elevador e, nos transportes públicos, optar por sair uma paragem antes do destino. A intensidade e a duração da actividade física podem e devem ir sendo aumentadas, mas devem ser sempre adaptadas à condição de cada indivíduo [38][39][45][46][44].

É, portanto, recomendado a prática de uma “actividade física diária e regular de, pelo menos, 30 minutos, que pode ser distribuída em 3 períodos de 10 minutos ao longo do dia” [44].

#### **2.2.2.2.2 - Excesso de peso e obesidade**

“Em Portugal, quase metade da população apresenta excesso de peso e perto de um milhão de adultos sofre de obesidade” [44].

O excesso de peso e a obesidade contribuem para doenças como a diabetes *mellitus* tipo 2, a hipertensão arterial e a dislipidemia e são, por isso, considerados importantes FRCV [39][45][47].

O excesso de peso e é já considerado uma “epidemia” e resulta do desequilíbrio de factores genéticos, metabólicos, ambientais e comportamentais. Deve-se sobretudo a estilos de vida pouco saudáveis, como o sedentarismo e os hábitos alimentares errados [39][44][47].

“A alimentação inadequada é responsável por cerca de metade das mortes e da incapacidade causada pelas doenças cardiovasculares” [48]. A prevenção e/ou combate da obesidade passa pela adoção de hábitos alimentares saudáveis. A alimentação deve ser escolhida com base na Roda dos Alimentos. Deve ser equilibrada, respeitando as porções diárias recomendadas e quantidades equivalentes sugeridas pela Roda; deve ser completa, devendo ingerir-se diariamente alimentos de todos os grupos; deve ser variada, devendo diversificar-se os alimentos dentro do mesmo grupo. A ingestão de 1,5 litros de água é também essencial e faz parte de uma alimentação equilibrada e saudável. Deve privilegiar-se a ingestão de legumes, cereais integrais, fruta, carne magra e peixe e preterir a ingestão

de refrigerantes, cereais refinados, alimentos açucarados e de alimentos com gorduras saturadas como bolos de pastelaria. Deve também evitar-se a ingestão de carnes vermelha, manteiga, sal e alimentos pré-cozinhados [48][49]. Tão importante como respeitar a Roda dos alimentos, é fazer refeições a cada 3 a 4 horas, para evitar chegar à refeição seguinte com demasiada fome [49].

O cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) é uma boa ferramenta para monitorizar o peso de um indivíduo. É uma relação entre o peso e a altura ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). Um IMC entre 25 e 30 é indicativo de “excesso de peso”, sendo que um IMC superior a 30 é indicativo de “obesidade” [50].

Para além do IMC, existem outras medições antropométricas igualmente úteis, para avaliar o risco de complicações metabólicas. Não obstante saber qual o IMC de um indivíduo, é importante saber qual a distribuição da gordura corporal. A gordura que resulta da deposição do tecido adiposo na metade superior do corpo, sobretudo no abdómen, é denominada de “gordura abdominal” ou visceral. O tecido adiposo, através da libertação de adipocinas, contribui significativamente para a inflamação, para a disfunção endotelial e para o desenvolvimento de aterosclerose [51]. É a gordura intra-abdominal (e em menor escala a gordura corporal total) que contribui para o desenvolvimento da diabetes tipo 2, dislipidémia, hipertensão arterial, disfunção endotelial, síndrome do ovário poliquístico, doença coronária, doença vascular cerebral e morte [52]. A obesidade abdominal está também directamente relacionada com o desenvolvimento de insulinoresistência [52].

Apesar de não se conhecerem ao certo as causas da síndrome metabólica, sabe-se que a obesidade central ou abdominal e a resistência à insulina são fatores com uma contribuição importante para o desenvolvimento da síndrome [52].

A síndrome metabólica caracteriza-se pela presença simultânea de vários FRCV [52]:

-obesidade abdominal (com valores de referência próprios para cada região);

**Tabela 2** - Risco de complicações metabólicas e perímetros da cintura. Adaptado de *Avaliação Antropométrica no Adulto* –Direção Geral da Saúde [50].

<b>Designação</b>	<b>Cut-off point</b>	<b>Risco de complicações metabólicas</b>
Perímetro da cintura	>94 cm (H) ; >80 cm (M)	Aumentado
Perímetro da cintura	>102 cm (H) ; >88 cm (M)	Muito aumentado

-triglicéridos  $\geq 150$  mg/dL ou tratamento de dislipidemia;

- colesterol HDL < 40 mg/dL nos homens e < 50 mg/dL nas mulheres ou tratamento de dislipidemia;
- Pressão arterial sistólica  $\geq$  130 ou diastólica  $\geq$  85 mm Hg ou tratamento para a hipertensão;
- Glicemia em jejum  $\geq$  100 mg/dL ou diabetes tipo 2.

#### **2.2.2.2.3 - Diabetes**

A diabetes é uma doença crónica que é caracterizada pelo aumento dos níveis de glicose no sangue. A glicose é a principal fonte de energia do organismo humano e resulta da digestão dos alimentos que consumimos. Para que a glicose seja transformada em energia é necessária a ação da insulina. Nos diabéticos, a falta de insulina ou a resistência à ação da insulina faz com que a glicose não seja transformada em energia e se acumule na corrente sanguínea, levando a um estado de hiperglicemia [53-56].

Existem quatro tipos clínicos de diabetes, etiologicamente distintos. A saber: diabetes tipo 1, diabetes tipo 2, diabetes gestacional e ainda outros tipos específicos de diabetes [53-56].

A diabetes tipo 1 corresponde a 5-10% de todos os casos de diabetes e é geralmente mais comum na infância e adolescência. Os diabéticos deste tipo são dependentes de insulino-terapia para sobreviver, uma vez que há destruição, sobretudo de origem auto-imune, das células  $\beta$  dos ilhéus de *Langerhans* do pâncreas [53-56].

A diabetes tipo 2 corresponde a cerca de 90% dos casos de diabetes, sendo mais comum em adultos com mais de 40 anos. No entanto começa já a atingir os mais jovens. “A Diabetes tipo 2 tem aumentado de forma galopante em todo o mundo” e em Portugal estima-se um aumento anual de 3%. Está muito relacionada com estilos de vida pouco saudáveis. A prevenção da diabetes passa por evitar os fatores de risco, que também são FRCV, como a falta de exercício físico, o excesso de peso e uma alimentação não saudável. A história familiar de diabetes é também um fator de risco para o desenvolvimento da doença [51-54].

É característica da diabetes tipo 2 a presença de insulino-resistência, muitas vezes associada à obesidade abdominal, como já anteriormente referido (ver **2.2.2.2.2 - Excesso de peso e obesidade**) [53-56].

É geralmente uma doença silenciosa e diagnosticada apenas em exames de rotina. No entanto, podem estar associados sintomas como: poliúria (vontade frequente de urinar), polidipsia (sede intensa e frequente), polifagia (fome incontrolável), boca seca, visão turva, comichão, sudação excessiva e cansaço [53-56].

O diagnóstico de diabetes é feito com base nos seguintes parâmetros [53]:

- Glicemia de jejum  $\geq 126$  mg/dl; ou
- Sintomas clássicos + glicemia ocasional  $\geq 200$  mg/dl; ou
- Glicemia  $\geq 200$  mg/dl às 2 horas, na prova de tolerância à glicose oral (PTGO) com 75g de glicose; ou
- Hemoglobina glicada A1c (HbA1c)  $\geq 6,5\%$ .

É ainda possível que alguns indivíduos tenham valores de glicose superiores aos considerados “normais”, mas que não sejam suficientemente elevados para serem considerados diabéticos – pré-diabéticos. Apresentam Anomalia da Glicemia em Jejum (AGJ) ou Tolerância Diminuída à Glicose (TDG) [53-56].

A diabetes pode originar complicações micro e macrovasculares. Quer as complicações microvasculares, quer as complicações macrovasculares parecem ter um mecanismo patológico comum que é exacerbado pela presença de comorbidades (como a obesidade, dislipidemias e a hipertensão arterial, por exemplo). As complicações microvasculares incluem retinopatia que pode levar à cegueira, nefropatia que pode levar à falência renal e neuropatia que pode levar à disfunção erétil e contribuir para a ocorrência do pé diabético. As complicações macrovasculares incluem as doenças cardiovasculares, como o EAM ou o AVC, que representam a principal causa de mortalidade nos diabéticos tipo 2 [39][44][57][58].

#### **2.2.2.2.4 - Hipertensão arterial**

“A hipertensão arterial (HTA) é o fator de risco mais prevalente na população portuguesa e por consequência, apesar de ser simples o seu diagnóstico, este deve obedecer a um processo criterioso e rigoroso de avaliação, diagnóstico e classificação” [59].

A pressão arterial (PA) do indivíduo varia ao longo do dia em resultado das diferentes actividades e emoções que o mesmo experimenta. Assim sendo, um indivíduo não deve ser diagnosticado como “hipertenso” com base em apenas uma medição dos valores de pressão arterial [59].

Os limites de referência para os valores de PA variam de acordo com o tipo de medição efetuada [59].

**Tabela 3** - Limites de referência da pressão arterial para o diagnóstico de hipertensão arterial a , de acordo com o tipo de medição realizado. Adaptado de *Hipertensão arterial: definição e classificação* – Direção Geral da Saúde [59].

<b>Tipo de medição</b>		<b>PAS (mmHg)</b>	<b>PAD (mmHg)</b>
Consultório		140	90
24 horas (MAPA)	Global (24 horas)	125-130	80
	período do dia (07-23h)	130-135	85
	período da noite(23-07h)	120	70
Automedição no domicílio		130-135	85

MAPA - medição ambulatória da pressão arterial

Estão previstos vários valores de referência consoante o tipo de medição porque, por exemplo, quando a medição da pressão arterial é feita em ambiente de consultório por um profissional de saúde, pode ocorrer uma elevação dos valores de pressão arterial devido a uma reacção de alarme normal do organismo (“hipertensão da bata branca”). No entanto, pode dizer-se que o diagnóstico de hipertensão arterial define-se, numa “avaliação em consultório, como a elevação persistente, em várias medições e em diferentes ocasiões, da pressão arterial sistólica (PAS) igual ou superior a 140 mmHg e/ou da pressão arterial diastólica (PAD) igual ou superior a 90 mmHg” [59].

Segundo as normas da Direção Geral da Saúde, a medição da pressão arterial deve ser efetuada com os seguintes cuidados [59]:

- num ambiente acolhedor;
- realizada sem pressa;
- realizada com o doente sentado e relaxado há, pelo menos, 5 minutos;
- o doente deve estar com a bexiga vazia;
- o doente não deve ter fumado nem ingerido estimulantes (como o café) na hora anterior;
- com o membro superior desnudado;
- usando uma braçadeira de tamanho adequado;
- a medição deve ser sistemática no membro superior em que foram detetados valores mais elevados da PA.

A hipertensão arterial pode ser classificada em três graus [59]:

- Hipertensão grau I - PAS 140-159 e/ou PAD 90-99
- Hipertensão grau II - PAS 160-179 e/ou PAD 100-109

-Hipertensão grau III - PAS  $\geq$ 180 e/ou PAD  $\geq$ 110

Caso os valores de PAS e PAD se encontrem em diferentes categorias, deve considerar-se a categoria do valor mais elevado.

Quando os valores de PAS são  $\geq$  140 mmHg e de PAD são  $<$  90 mmHg classifica-se como “hipertensão sistólica isolada” [59].

Um quadro de HTA pode demorar alguns anos a manifestar-se. O único sinal que poderá indicar este quadro é a elevação dos valores da PA que pode passar despercebida caso não haja uma monitorização regular. No entanto, com o decorrer dos anos, começam a surgir sinais e sintomas que indicam lesão em órgãos como o cérebro, o coração e o rim [38][39][60].

Num quadro de HTA, o sangue flui nos vasos sanguíneos com uma pressão superior ao normal, o que leva ao estiramento excessivo dos mesmos, podendo originar lesões nas paredes. A parede dos vasos sanguíneos fica enfraquecida, devido ao seu espessamento e perda de elasticidade. Podem formar-se coágulos (trombos) que ao causar obstrução à circulação sanguínea podem, por exemplo originar um AVC. Nos casos mais graves podem formar-se aneurismas e hemorragias cerebrais. A HTA faz ainda com que o coração faça um maior esforço para bombear o sangue, causando desta forma uma hipertrofia das paredes do coração. Como consequência, pode surgir angina de peito, arritmias e insuficiência cardíaca [38][39][60].

Cerca de 95% dos casos de HTA não têm uma causa aparente (hipertensão essencial), devendo-se a uma combinação de fatores hereditários, ambientais e estilo de vida pouco saudáveis [38][39][60].

Sabe-se que a adoção de estilos de vida mais saudáveis é importante para a prevenção e controlo da HTA. A prática de uma atividade física regular tem um impacto bastante positivo quer na redução dos valores de PA, quer no bem-estar geral do indivíduo. Deve optar-se por uma atividade física que contemple movimentos cíclicos (natação, marcha, corrida) e deve evitar-se uma atividade física mais brusca (levantar e empurrar objectos pesados). Optar por uma alimentação equilibrada é outra das medidas não farmacológicas a seguir para prevenir ou controlar a HTA. O consumo de sal deve ser evitado, sendo recomendado não ultrapassar as cinco gramas por dia. Este valor inclui o sal que é adicionado para temperar os alimentos, bem como o que faz parte da composição destes. Sabe-se que os portugueses, em média, consomem cerca do dobro da quantidade recomendada de sal. O sal deve ser substituído por condimentos alternativos como o sumo de limão ou as ervas

aromáticas. Devem também ser evitados alimentos ricos em sal: alimentos processados (salsichas, enchidos e folhados); conservas (atum e sardinha); molhos e temperos já preparados; batatas fritas embaladas e refrigerantes. O consumo de sal em excesso faz com que o organismo retenha mais líquidos e, como consequência, aumenta a sobrecarga no sistema circulatório, aumentando a pressão sanguínea. Para além da redução do consumo de sal, é importante a ingestão de potássio para a proteção cardiovascular. O potássio encontra-se “disponível” em alimentos como feijão, grão, favas, ervilhas, espinafres ou amêndoas [38][39][60].

Tal como já referido, a HTA pode não originar sintomas e, por isso, torna-se fundamental controlar dos valores de PA regularmente. Assim sendo, os indivíduos saudáveis devem controlar a sua PA uma vez por ano, sendo que obesos, diabéticos, fumadores ou indivíduos com antecedentes familiares de DCV devem fazê-lo com maior regularidade, segundo indicação médica. É ainda necessário ter em conta e estar alerta para sintomas como dores de cabeça, tonturas ou hemorragias nasais, que podem ser sugestivos de um quadro de HTA [38][39][60].

#### **2.2.2.2.5 - Tabagismo**

O tabagismo constitui uma das principais causas evitáveis de doença e uma das principais causas de morte prematura por doenças cardiovasculares [61][62][63]. Constitui também uma das principais causas de morbilidade.

O cigarro contém cerca de 4000 substâncias, muitas das quais com efeitos cancerígenos, tóxicos e/ou mutagénicos que contribuem para o desenvolvimento de DCV. A nicotina é a principal substância responsável pela dependência, tolerância e sintomas de abstinência do hábito tabágico [39][44][61].

O fumo do tabaco eleva os triglicéridos, baixa os níveis de colesterol HDL, aumenta a probabilidade de formação de coágulos e ainda danifica as células das paredes dos vasos sanguíneos. Para além disto, o tabaco causa o espessamento e endurecimento das paredes dos vasos sanguíneos, facilitando desta forma o processo de aterosclerose, aumentando a probabilidade de DCV. É também importante considerar os efeitos da inalação passiva do fumo do tabaco, sobretudo em espaços fechados, que aumenta cerca de 25-30% a probabilidade de DCV [39][62][63][64].

O tabagismo, para além de contribuir para o desenvolvimento de DCV, também diminui a capacidade respiratória, podendo causar doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) ou até mesmo cancro [61][62][64].

“Um em cada dois consumidores que fume regularmente ao longo da vida morrerá por uma doença associada ao tabaco, perdendo em média dez anos de esperança de vida”. [58] A cessação dos hábitos tabágicos antes dos 40 anos reduz o risco de morte, devido ao consumo de tabaco, em 90% [39][62].

Os programas de cessação tabágica devem ser pensados tendo em conta que o tabagismo é determinado por fatores culturais, sociais, económicos, comportamentais, genéticos e neurobiológicos. A cessação tabágica é um processo complexo, sendo por vezes necessário várias tentativas para o indivíduo deixar de fumar. O insucesso pode dever-se à elevada dependência causada pela nicotina, à falta de informação, à presença de comorbilidades psiquiátricas, à falta de uma rede social/familiar de suporte, à co-habitação com fumadores ou então devido à falta de auto-confiança para enfrentar todo o processo. É importante reter algumas dicas que devem ser lembradas num programa de cessação tabágica: marcar um dia concreto para deixar de fumar; envolver familiares e amigos nesta decisão; praticar exercício físico e ter uma alimentação saudável para controlar o peso e a ansiedade; evitar locais com fumadores e, caso haja uma recaída, fixar uma nova data para voltar a tentar deixar de fumar [39][62].

A cessação tabágica traz grandes benefícios para a saúde do fumador, havendo alterações desde as primeiras horas até vários anos após o início do processo. No final de um período de 15 anos sem fumar, o risco de DCV assemelha-se ao de uma pessoa não fumadora, do mesmo sexo e idade [39].

#### **2.2.2.2.6 - Dislipidemias**

As dislipidemias são também um importante fator de risco cardiovascular. Uma dislipidemia é uma alteração qualitativa ou quantitativa na composição dos lípidos no sangue. A dislipidemia pode ser devida, por exemplo, a um aumento do colesterol total, do colesterol das LDL ou a um aumento dos triglicéridos. Uma concentração do colesterol das HDL inferior ao recomendado (usual em indivíduos com hipertrigliceridemia) é também considerada um marcador de risco cardiovascular [39][44][65].

**Tabela 4** – Valores recomendados para o colesterol (total, LDL e HDL) e triglicéridos. Adaptado de *Dislipidemias* - Fundação Portuguesa de Cardiologia [65].

	Valores recomendados
Colesterol Total	< 190 mg/dl
Colesterol LDL	< 115 mg/dl
Colesterol HDL	> 40 mg/dl no homem > 45 mg/dl na mulher
Triglicéridos	< 150 mg/dl

As dislipidemias podem ter origem genética (dislipidemias primárias) ou serem adquiridas (dislipidemias secundárias). As dislipidemias secundárias podem ser devidas a: excesso de consumo de álcool; diabetes tipo 2; obesidade; hipotireoidismo; doenças renais ou hepáticas; consumo de fármacos (como corticosteróides e psicotrópicos) [39][44][65].

A adoção de estilos de vida saudáveis é essencial no tratamento das dislipidemias. Deve ser privilegiada uma dieta variada e equilibrada, rica em produtos de origem vegetal como leguminosas, cereais integrais, verduras, sementes, óleos vegetais e frutas. A presença de estanois e esteróis vegetais neste tipo de alimentos pode reduzir o colesterol total e o colesterol das LDL em cerca de 10%. A prática de uma atividade física regular e a manutenção de um peso e perímetro abdominal adequados são também aspetos importantes a ter em consideração. Esta prática de atividade física aumenta o colesterol das HDL em cerca de 10%. É importante também na prevenção e no tratamento das dislipidemias reduzir o consumo de álcool e de sal e deixar de fumar [39][44][65][66].

Caso a adoção de estilos de vida mais saudáveis não seja suficiente, pode ser necessário recorrer a tratamento farmacológico.

As dislipidemias contribuem significativamente para o desenvolvimento da aterosclerose. A aterosclerose é uma doença multifactorial, com carácter inflamatório, em que o colesterol ocupa um lugar central. Caracteriza-se pela acumulação de colesterol das LDL, células musculares lisas, tecido fibroso e, por vezes, cálcio (sob a forma de placas de ateroma) na íntima da parede das artérias. As placas de ateroma tendem a aumentar com o passar dos anos, levando ao estreitamento das artérias. Estas placas podem romper e, depois de percorrer a corrente sanguínea, provocar o bloqueio do fluxo sanguíneo noutra local, diminuindo o aporte de oxigénio às células. Este bloqueio pode também ser devido à

formação de coágulos de sangue à superfície das placas de ateroma, que também provocam o estreitamento das artérias. A aterosclerose afeta sobretudo artérias de médio calibre como as artérias coronárias, cerebrais, renais, dos braços e das pernas. Consoante o território vascular afetado, a aterosclerose pode ser responsável por doenças coronárias ou por acidentes vasculares cerebrais [65][67].

### **2.2.3 - Avaliação do risco cardiovascular**

A avaliação do RCV deve ser efectuada utilizando o SCORE (*Systematic Coronary Risk Evaluation*). É um “sistema de estimativa de risco cardiovascular europeu preditivo de risco de eventos cardiovasculares fatais a 10 anos”, ou seja, por exemplo, “um valor de 7% significa que, por cada 100 utentes em idêntica situação de estimativa de risco cardiovascular, 7 irão falecer nos próximos 10 anos por um evento de natureza cardiovascular” [68].

Na avaliação do RCV, o indivíduo é posicionado num de quatro níveis de risco possíveis [68]:

**-risco CV muito alto:** indivíduos com DCV aterosclerótica documentada (EAM, AVC isquémico, doença arterial periférica), diabéticos com FRCV e doentes renais graves (**sem necessidade de avaliação SCORE**);

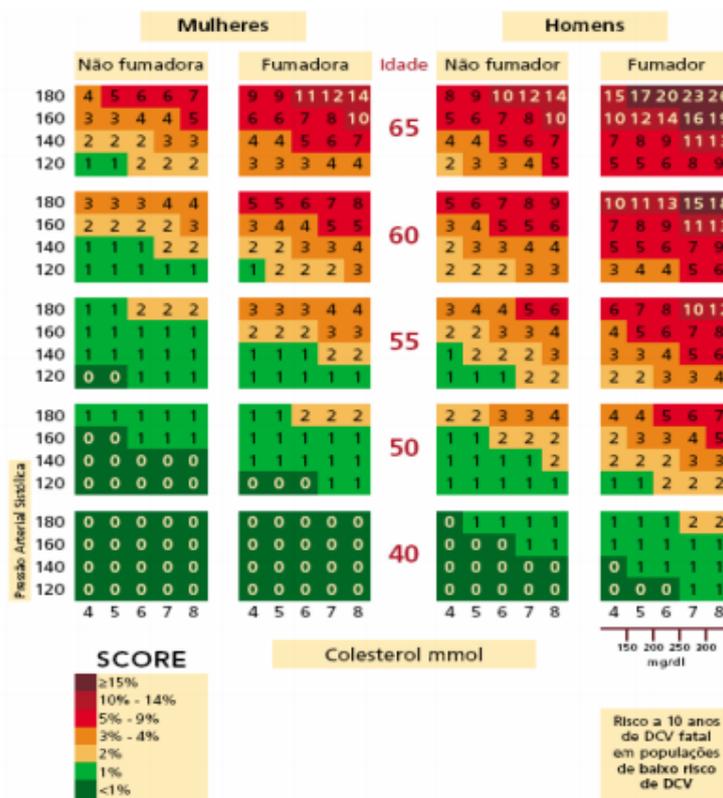
**-risco CV alto:** indivíduos com FRCV isolados, diabéticos sem FRCV, doentes renais moderados (**sem necessidade avaliação SCORE**); indivíduos com avaliação SCORE igual ou superior a 5% mas inferior a 10%;

**-risco CV moderado:** indivíduos com avaliação SCORE igual ou superior a 1% mas inferior a 5%;

**-risco CV baixo:** indivíduos com avaliação SCORE inferior a 1%.

A avaliação de risco cardiovascular utilizando o SCORE baseia-se nas variáveis sexo, idade, tabagismo, pressão arterial sistólica e colesterol total. Deve apenas ser utilizada em indivíduos entre os 40 e os 65 anos, inclusive. Os indivíduos com idade inferior a 40 anos e superior a 65 representam uma exceção e o seu RCV é avaliado de uma outra forma [65].

**Tabela 5** - Risco cardiovascular para adultos com idade igual ou superior a 40 anos e igual ou inferior a 65 anos (sexo feminino à esquerda e sexo masculino à direita). Adaptado de *Avaliação do Risco Cardiovascular SCORE*. Direção Geral da Saúde [65].



A estratificação do RCV é de extrema utilidade para priorizar as intervenções farmacológicas e não farmacológicas junto dos indivíduos avaliados e observar o (in)sucesso das mesmas. Desta forma é também possível envolver o utente e motivá-lo no cumprimento das intervenções propostas, tendo como foco a diminuição do seu valor da avaliação SCORE [65].

### 2.2.4 - Rastreio Cardiovascular

Uma vez que as DCV continuam a ser uma das principais causas de morte e que, em muitos casos, há fatores de risco que podem e devem ser modificados, decidi durante o meu estágio realizar um rastreio cardiovascular para os utentes da FNT. Com a realização deste rastreio queria sobretudo sensibilizar os utentes que nele participassem para os FRCV modificáveis e quais as acções preventivas/correctivas a adoptar.

#### 2.2.4.1 – Organização

O rastreio foi realizado em 2 dias, no dia 2 e no dia 9 de Maio. Foi anunciado aos utentes através de cartazes, feitos por mim e afixados na farmácia (**anexo 16**), e através de uns “convites” (também feitos por mim) que coloquei nos sacos das compras dos utentes

que visitaram a FNT durante a semana que antecedeu cada um dos dias do rastreio (**anexo 17**). Nos dois dias do rastreio participaram 16 utentes da FNT.

Os parâmetros avaliados individualmente em cada participante foram: a idade, o peso, a altura, o cálculo do IMC, o perímetro abdominal, a glicemia, a pulsação, a pressão sistólica e a diastólica. Anotei ainda se os utentes avaliados tinham já diagnosticadas diabetes ou hipertensão. O registo dos valores de todos os parâmetros avaliados encontra-se em anexo (**anexo 18**). Após a medição dos parâmetro descritos, efetuei o registo num “boletim” criado por mim que entregava ao utente. E, se aplicável, e tendo em conta a norma da avaliação do **risco cardiovascular** da Direção Geral da Saúde [63], posicionava o utente na tabela de risco SCORE, considerando um valor de colesterol fictício (150 mg/dL) (**anexo 19**).

No caso dos utentes não diabéticos, fiz ainda uma avaliação do risco de virem a desenvolver diabetes tipo 2, recorrendo ao questionário em anexo (**anexo 20**). A estes utentes ofereci um folheto informativo, feito por mim, sobre a diabetes, onde constavam informações sobre o que é a doença, fatores de risco, sintomas e prevenção (**anexo 21**). Aos utentes que já tinha a diabetes diagnosticada, ofereci um outro folheto informativo, também feito por mim, contendo informações sobre os sintomas de hipoglicemia e as complicações da diabetes (**anexo 22**).

Analisei, em conjunto com cada utente participante, todos os parâmetros avaliados e os respectivos valores de referência, bem como os hábitos tabágicos de cada um. Propus, para cada situação, ações preventivas e/ou correctivas, tendo como principal foco os FRCV modificáveis. Ofereci ainda a cada utente participante um panfleto sobre FRCV (**anexo 26**).

#### ***2.2.4.2 – Resultados e principais conclusões***

Metade da população estudada no rastreio era do sexo feminino e a outra metade do sexo masculino. Também metade dos utentes avaliados tinha menos de 65 anos e a outra metade 65 ou mais anos. Após uma análise mais pormenorizada dos dados recolhidos (**anexo 18**) no rastreio pude observar que dos 16 utentes avaliados, 15 apresentavam valores de IMC e de perímetro abdominal acima dos valores de referência. Ainda, dos 16 utentes avaliados, 3 tinham diabetes e hipertensão diagnosticadas e 8 tinham “apenas” hipertensão. Destes 11 utentes com diabetes e/ou hipertensão diagnosticadas, 2 utentes já tinham sofrido um episódio de EAM. É de notar a elevada prevalência de FRCV entre os utentes estudados. De referir também que, apesar dos valores recolhidos de glicemia e de PA estarem maioritariamente dentro dos valores de referência, houve algumas exceções.

Não obstante ao que foi referido, é de acrescentar que muitos dos utentes avaliados confessaram não adotar quaisquer medidas para melhorar/corriger fatores de risco cardiovascular que possuíam.

A realização do rastreio foi uma experiência muito positiva e enriquecedora. Pude aprofundar o meu conhecimento sobre os FRCV, através da pesquisa que efetuei para preparar o rastreio. Pude também ter um contacto mais próximo com os utentes que quiseram participar e esclarecê-los um pouco mais sobre a importância que pequenas alterações nas rotinas diárias têm na prevenção de eventos cardiovasculares.

### **2.3 - Educação para a saúde**

De entre os serviços farmacêuticos que as farmácias podem prestar, encontram-se as campanhas e programas de promoção da saúde e do bem-estar dirigidas aos utentes.

Neste âmbito, e depois de identificar algumas das “temáticas” mais abordadas no aconselhamento farmacêutico ao balcão, decidi elaborar panfletos informativos dirigidos aos utentes. Pretendi que os panfletos tivessem uma linguagem simples e clara, acessível a todo o tipo de utente. O meu objectivo principal era fornecer informação útil e prática aos utentes da FNT de afeções comuns que levam muitos ao balcão da farmácia. E não menos importante, conseguir aprofundar o meu conhecimento sobre as “temáticas” abordadas, aquando da pesquisa bibliográfica, ficando assim eu própria melhor preparada para o aconselhamento farmacêutico.

Depois de algumas conversas com elementos da equipa da FNT e depois de alguma experiência de atendimentos ao balcão, decidi elaborar panfletos sobre:

-Diarreia e obstipação (**anexo 23**), uma das principais temáticas abordadas no aconselhamento farmacêutico [69-75]. Estes panfletos foram distribuídos entre os dias 9 e 13 de abril;

-Rinite alérgica (**anexo 24**), uma temática escolhida devido à sua sazonalidade e coincidência com o período de estágio [76-79]. Estes panfletos foram distribuídos entre os dias 16 e 20 de abril;

-Herpes labial (**anexo 25**) que, apesar de não ser uma temática muito trabalhada no aconselhamento ao balcão, achei interessante a sua abordagem pela particularidade do ciclo de vida do vírus que o causa [80-83]. Estes panfletos foram distribuídos entre os dias 23 e 27 de abril;

-Fatores de risco cardiovascular (**anexo 26**), devido à elevada prevalência destes fatores entre os utentes que visitam a FNT [38][39][41][44][46]. Estes panfletos foram distribuídos entre os dias 30 de abril e 11 de maio, tendo sido também distribuídos no rastreio cardiovascular organizado por mim;

-Proteção solar (**anexo 27**), uma temática também sazonal, mas com cada vez mais importância e pertinência, dados os números alarmantes de cancro da pele [84-89]. Estes panfletos foram distribuídos entre os dias 14 e 18 de maio.

A ideia da elaboração e distribuição dos panfletos foi muito bem recebida pelos utentes da FNT. Criou momentos extra de interação com os utentes, abrindo espaço ao diálogo e debate de algumas questões relacionadas com os temas abordados. Percebi que este tipo de atividades constitui uma boa ferramenta para estreitar a relação farmacêutico/utente.

## **BIBLIOGRAFIA**

- [1] Grupo Health Porto. Grupo Health Porto. Acessível em: <http://www.healthporto.com/> [Acedido em 1 de junho de 2018].
- [2] INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. Legislação Farmacêutica Compilada. Decreto-Lei n.º 307/2007. Regime jurídico das farmácias de oficina.
- [3] INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. Decreto-Lei n.º 176/2006. Estatuto do Medicamento.
- [4] INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. Portaria n.º 224/2015. Estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição e dispensa de medicamentos e produtos de saúde e define as obrigações de informação a prestar aos utentes.
- [5] INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. Despacho n.º 2935-B/2016. 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.
- [6] INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. Decreto-Lei n.º 15/93. Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos.
- [7] INFARMED. Circular Informativa n.º 166/CD/100.20.200 de 15/09/2015. Registos de psicotrópicos e estupefacientes.
- [8] Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 48-A/2010 de 13 de maio. Diário da República.
- [9] INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. Portaria n.º 195-D/2015, de 30 de junho. Estabelece os grupos e subgrupos farmacoterapêuticos de medicamentos que podem ser objeto de comparticipação e os respetivos escalões de comparticipação.
- [10] INFARMED. Regimes excecionais de comparticipação. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/regimes-excecionais-de-comparticipacao> [Acedido em 2 de Junho de 2018].
- [11] INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. Decreto-Lei n.º 97/2015, de 1 de junho. Procede à criação do Sistema Nacional de Avaliação de Tecnologias de Saúde.
- [12] Ministério da Saúde. Despacho n.º 18694/2010. Diário da República.
- [13] MINISTÉRIOS DA ECONOMIA E DA SAÚDE. Portaria n.º 222/2014 de 4 de novembro. Diário da República.
- [14] Revista Saúde. MNSRM: a segurança é o mais importante. Acessível em: <https://www.revistasauda.pt/noticias/Pages/MNSRM-A-seguranca-e-o-mais-importante.aspx> [Acedido em 3 de junho de 2018].

- [15] Ordem dos Farmacêuticos. Boas práticas de Farmácia Comunitária. Norma específica sobre indicação farmacêutica nº N005-00 de 10/05/2018.
- [16] 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](http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/alteracoes_transferencia_titular_aim/lista_dci) [Acedido em 2 de Junho de 2018].
- [17] INFARMED. Questões Frequentes sobre Medicamentos de dispensa exclusiva em farmácia. Acessível em: [http://www.infarmed.pt/documents/15786/2013278/Quest%C3%B5es+frequentes+MNSRM\\_EF.pdf/a3bc886b-3e13-40e6-97ee-8c7ac6689d28](http://www.infarmed.pt/documents/15786/2013278/Quest%C3%B5es+frequentes+MNSRM_EF.pdf/a3bc886b-3e13-40e6-97ee-8c7ac6689d28) [Acedido em 2 de junho de 2018].
- [18] INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho. Aprova as boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar.
- [19] INFARMED. Medicamentos manipulados. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/inspecao/inspecao-medicamentos/medicamentos-manipulados> [Acedido em 10 de junho de 2018].
- [20] INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. Deliberação n.º 1500/2004, 7 de dezembro. Aprova a lista de equipamento mínimo de existência obrigatória para as operações de preparação, acondicionamento e controlo de medicamentos manipulados, que consta do anexo à presente deliberação e dela faz parte integrante.
- [21] INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. 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 efectuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de embalagem.
- [22] VALORMED. Acessível em: <http://valormed.pt/paginas/2/spanquemspan-somos> [Acedido em 11 de junho de 2018].
- [23] Farmácias Portuguesas. Acessível em: <https://www.farmaciasportuguesas.pt/sauda/como-funciona> [Acedido em 12 de junho de 2018].
- [24] INFARMED. Folheto Informativo Sertralina Aserta. Aprovado em 10/10/2016.
- [25] INFARMED. Folheto Informativo Esomeprazol Zentiva. Aprovado em 30/04/2017.
- [26] INFARMED. Folheto Informativo CALCITAB D. Aprovado em 02/05/2005.
- [27] INFARMED. Folheto Informativo Tromalyt Gr 100 mg. Aprovado em 10/01/2013.

- [28] INFARMED. Folheto Informativo Triatec. Aprovado em 14/12/2016.
- [29] INFARMED. Folheto Informativo Madopar ® Aprovado em 06/09/2012.
- [30] INFARMED. Folheto Informativo Lexotan. Aprovado em 16/06/2014.
- [31] INFARMED. Folheto Informativo Memantina Farnoz 10 mg. Aprovado em 28/12/2012.
- [32] INFARMED. Folheto Informativo Quetiapina Ratiopharm. Aprovado em 23/06/2017.
- [33] INFARMED. Folheto Informativo Alfuzosina Sandoz 10 mg. Aprovado em 10/03/2008.
- [34] INFARMED. Folheto Informativo Metformina Ciclum. Aprovado em 06/02/2017.
- [35] INFARMED. Medicamentos genéricos. Acessível em: [http://www.infarmed.pt/web/infarmed/perguntas-frequentes-area-transversal/medicamentos\\_uso\\_humano/muh\\_medicamentos\\_genericos](http://www.infarmed.pt/web/infarmed/perguntas-frequentes-area-transversal/medicamentos_uso_humano/muh_medicamentos_genericos) [Acedido em 20 de maio de 2018]
- [36] INFARMED. Prontuário terapêutico. Acessível em: <http://app10.infarmed.pt/prontuario/frameprimeiracapitulos.html> [Acedido em 20 de maio de 2018]
- [37] Associação Portuguesa para o estudo da dor. Acessível em: <http://www.aped-dor.org/index.php/sobre-a-dor> [Acedido em 20 de maio de 2018]
- [38] Sociedade Portuguesa de Hipertensão. Fatores de risco cardiovascular. Acessível em: [https://www.sphta.org.pt/pt/base8\\_detail/24/90](https://www.sphta.org.pt/pt/base8_detail/24/90) [Acedido em 20 de abril de 2018]
- [39] Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. Doenças cardiovasculares - sabe como prevenir? Acessível em: <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/03/DoencasCardiovasculares.pdf> [Acedido em 24 de abril de 2018]
- [40] World Health Organization. Cardiovascular diseases. Acessível em: [http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)) [Acedido em 20 de maio de 2018]
- [41] Serviço Nacional de Saúde. Doenças Cardiovasculares. Acessível em: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2017/10/04/doencas-cardiovasculares/> [Acedido em 20 de abril de 2018]
- [42] Direção Geral da Saúde. Programa nacional para as doenças cérebro-cardiovasculares. Setembro de 2017.
- [43] Sociedade Portuguesa de Diabetologia. O que é a Diabetes tipo MODY? Acessível em: <http://www.spd.pt/index.php/o-que--a-diabetes-tipo-mody-mainmenu-164> [Acedido em 21 de maio de 2018]

- [44] Fundação Portuguesa de Cardiologia. Fatores de risco. Acessível em: <http://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/> [Acedido em 25 de abril de 2018]
- [45] World Heart Federation. Cardiovascular Risk Factors. Acessível em: <https://www.world-heart-federation.org/resources/risk-factors/> [Acedido em 18 de abril de 2018]
- [46] World Heart Federation. Protect your heart. Acessível em: <https://www.world-heart-federation.org/resources/protect-your-heart/> [Acedido em 21 de maio de 2018]
- [47] Lahey R, Khan SS (2018). Trends in Obesity and Risk of Cardiovascular Disease. *Current Epidemiology Reports*. 5: 243-251
- [48] Direcção Geral da Saúde. Programa Nacional de Combate à Obesidade. Circular Normativa: 03/DGCG de 17/03/05
- [49] Associação Portuguesa de Nutrição. Roda dos alimentos. Acessível em: <http://www.apn.org.pt/ver.php?cod=0E0C0D> [Acedido em 18 de maio de 2018]
- [50] Direcção Geral da Saúde. Avaliação Antropométrica no Adulto. Orientação nº: 017/2013 de 05/12/2013
- [51] Nakamura K, Fuster JJ, Walsh K (2014). Adipokines: a link between obesity and cardiovascular disease. *Journal of cardiology*. 63: 250-259
- [52] International Diabetes Federation. The IDF consensus worldwide definition of the METABOLIC SYNDROME. 2006.
- [53] Direcção Geral da Saúde. Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus. Norma nº:002/2011 de 14/01/2011
- [54] Associação Protetora dos diabéticos de Portugal. O que é a diabetes? Acessível em: <https://www.apdp.pt/diabetes/a-pessoa-com-diabetes/o-que-e-a-diabetes> [Acedido em 18 de abril de 2018]
- [55] World Health Organization. Diabetes programme. Acessível em: [http://www.who.int/diabetes/action\\_online/basics/en/index3.html](http://www.who.int/diabetes/action_online/basics/en/index3.html) [Acedido em 19 de abril de 2018]
- [56] Bial. Guia prático para a gestão da diabetes. Controlo da diabetes. Acessível em: [https://www.bial.com/imagem/bial\\_controlodiabetes.pdf](https://www.bial.com/imagem/bial_controlodiabetes.pdf) [Acedido em 19 de abril de 2018]
- [57] Einarson TR, Acs A, Ludwig C, Panton UH (2018). Prevalence of cardiovascular disease in type 2 diabetes: a systematic literature review of scientific evidence from across the world in 2007-2017. *Cardiovascular Diabetology*; doi: 10.1186/s12933-018-0728-6

- [58] Forbes JM, Fotheringham AK (2017). Vascular complications in diabetes: old messages, new thoughts. *Diabetologia*; 60: 2129-2138
- [59] Direção Geral da Saúde. Hipertensão Arterial: definição e classificação. Norma nº 020/2011 de 28/09/2011 e atualizada a 19/03/2013
- [60] Serviço Nacional de Saúde. Hipertensão arterial. Acessível em: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2018/05/08/hipertensao-arterial/> [Acedido em 2 de junho de 2018]
- [61] Centers for disease control and prevention. Smoking and tobacco use. Acessível em: [https://www.cdc.gov/tobacco/basic\\_information/health\\_effects/heart\\_disease/index.html](https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/health_effects/heart_disease/index.html) [Acedido em 25 de abril de 2018]
- [62] Direção Geral da Saúde. Programa Nacional Prevenção e Controlo do tabagismo. 2012-2016.
- [63] Roy A, Rawal I, Jabbour S, Prabhakaran D (2017). Tobacco and Cardiovascular Disease: A Summary of Evidence. Em: Prabhakaran D, Anand S, Gaziano TA, Mbanya JC, Wu Y, Nugent R, eds. *Cardiovascular, Respiratory, and Related Disorders*. 3ª edição, Washington (DC), 57-77
- [64] Rigotti, N. e Clair, C. Managing tobacco use: the neglected cardiovascular disease risk factor. *European Heart Journal*. 34, 3259–3267. 2013.
- [65] Fundação Portuguesa de Cardiologia. Dislipidemia. Acessível em: <http://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/dislipidemia/> [Acedido em 5 de junho de 2018]
- [66] Direção Geral da Saúde. Abordagem Terapêutica das Dislipidemias no Adulto. NÚMERO: 019/2011 de 28/09/2011 e actualizada em 11/05/2017
- [67] American Heart Association. Atherosclerosis. Acessível em: [http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/Cholesterol/AboutCholesterol/Atherosclerosis\\_UCM\\_305564\\_Article.jsp#.W1eBYDpKjIU](http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/Cholesterol/AboutCholesterol/Atherosclerosis_UCM_305564_Article.jsp#.W1eBYDpKjIU) [Acedido em 10 de junho de 2018]
- [68] Direção Geral da Saúde. Avaliação do Risco Cardiovascular SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation). Norma nº 005/2013 de 19/03/2013 e atualizada em 21/01/2015
- [69] Direção Geral da Saúde. Férias e viagens. Acessível em: <https://www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/ferias/alimentos-e-agua.aspx> [Acedido em 4 de abril de 2018]
- [70] Sociedade Portuguesa de Gastrenterologia. DIARREIA: AVALIAÇÃO E TRATAMENTO. NORMAS DE ORIENTAÇÃO CLÍNICA.
- [71] Associação Portuguesa de Medicina Geral e Familiar. GUIA PRÁTICO DE SAÚDE. Julho de 2013.

- [72] Associação Portuguesa de Nutrição. Terceira idade. Acessível em: <http://www.apn.org.pt/ver.php?cod=0E0C0L> [Acedido em 5 de abril de 2018]
- [73] APIFARMA. Programa Tratar de Mim. Diarreia. Acessível em: <https://www.apifarma.pt/tratardemim/matinf/Paginas/default.aspx> [Acedido em 5 de abril de 2018]
- [74] World Gastroenterology Organisation. Diarreia aguda em adultos e crianças: uma perspetiva mundial. Acessível em: <http://www.worldgastroenterology.org/guidelines/global-guidelines/acute-diarrhea/acute-diarrhea-portuguese> [Acedido em 5 de abril de 2018]
- [75] World Gastroenterology Organisation. Constipation: a global perspective. Acessível em: <http://www.worldgastroenterology.org/guidelines/global-guidelines/constipation/constipation-english> [Acedido em 5 de abril de 2018]
- [76] APIFARMA. Programa Tratar de Mim. Rinite Alérgica. Acessível em: <https://www.apifarma.pt/tratardemim/matinf/Paginas/default.aspx> [Acedido em 10 de abril de 2018]
- [77] Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica. Rede Portuguesa de Aerobiologia. Acessível em: <https://www.rpaerobiologia.com/> [Acedido em 11 de abril de 2018]
- [78] ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS FARMÁCIAS. Revista Sauda. Acessível em: <https://www.revistasauda.pt/saudeAZ/Pages/SaudeAaZ.aspx?article=1887> [Acedido em 10 de abril de 2018]
- [79] ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS FARMÁCIAS. Revista Sauda. Acessível em: <https://www.revistasauda.pt/saudeAZ/Pages/SaudeAaZ.aspx?article=2009> [Acedido em 9 de abril de 2018]
- [80] ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS FARMÁCIAS. Revista Sauda. Acessível em: <https://www.revistasauda.pt/saudeAZ/Pages/SaudeAaZ.aspx?article=2092> [Acedido em 17 de abril de 2018]
- [81] Sociedade Portuguesa de Dermatologia e Venereologia. Doenças da pele. Acessível em: [https://www.spdv.pt/\\_doencas\\_de\\_pele\\_3](https://www.spdv.pt/_doencas_de_pele_3) [Acedido em 16 de abril de 2018]
- [82] Manual MSD - Versão para profissionais de saúde. Infecções por herpes-vírus simples (HVS). Acessível em: <https://www.msdmanuals.com/pt-pt/profissional/> [Acedido em 16 de abril de 2018]

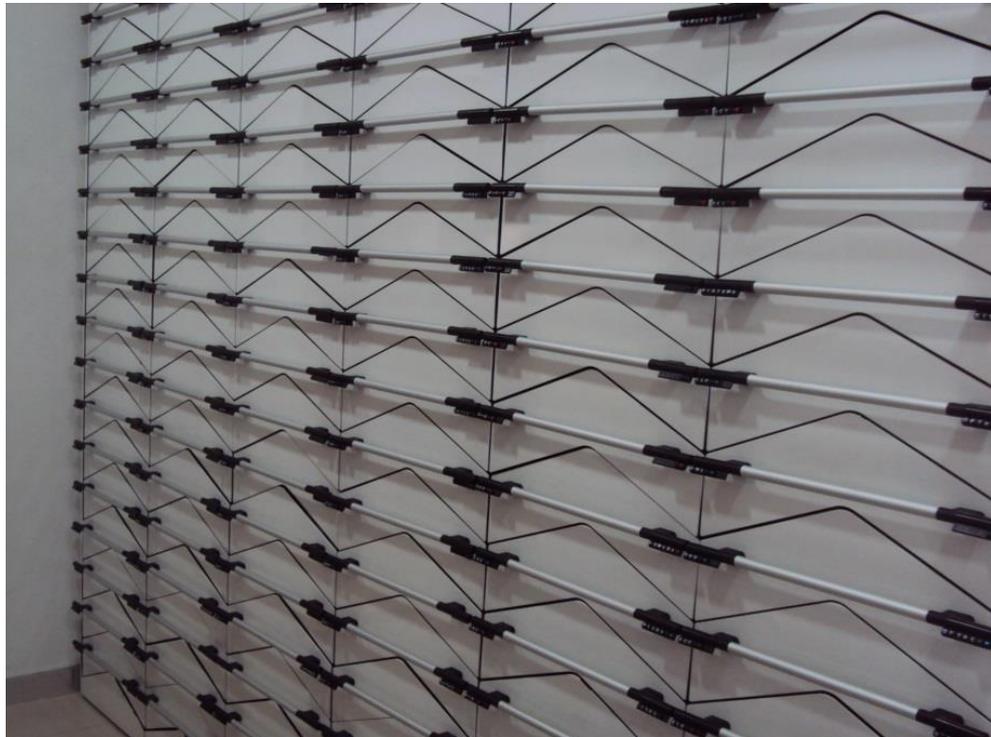
- [83] Farmácias Portuguesas. Herpes labial – prevenir e tratar. Acessível em: <https://www.farmaciasportuguesas.pt/menu-principal/bem-estar/herpes-labial-prevenir-e-tratar.html> [Acedido em 17 de abril de 2018]
- [84] Associação Portuguesa de Cancro Cutâneo. Acessível em: <http://www.apcancrocetano.pt/> [Acedido em 10 de maio de 2018]
- [85] Direção-Geral da Saúde. Cuidados a ter com a exposição solar. Acessível em: <https://www.dgs.pt/saude-ambiental-calor/exposicao-solar.aspx> [Acedido em 11 de maio de 2018]
- [86] Direção-Geral da Saúde. Especial Verão. Acessível em: <https://www.dgs.pt/areas-em-destaque/especial-verao.aspx> [Acedido em 11 de maio de 2018]
- [87] Farmácias Portuguesas. SOS escaldão e cuidado pós-solar. Acessível em: <https://www.farmaciasportuguesas.pt/menu-principal/bem-estar/sos-escaldao-e-cuidado-pos-solar.html> [Acedido em 10 de maio de 2018]
- [88] Liga Portuguesa Contra o Cancro. Cancro da pele não-melanoma. Acessível em: <https://www.ligacontracancro.pt/cancro-da-pele-nao-melanoma> [Acedido em 11 de maio de 2018]
- [89] Sociedade Portuguesa de Dermatologia e Venereologia. Cuidados com a pele. Acessível em: [https://www.spdv.pt/\\_cuidados\\_com\\_a\\_pele](https://www.spdv.pt/_cuidados_com_a_pele) [Acedido em 11 de maio de 2018]

# **ANEXOS**

**Anexo 1** – Sala de cuidados farmacêuticos da Farmácia Nova da Trofa



**Anexo 2** – Locais de armazenamento de medicamentos e produtos de saúde



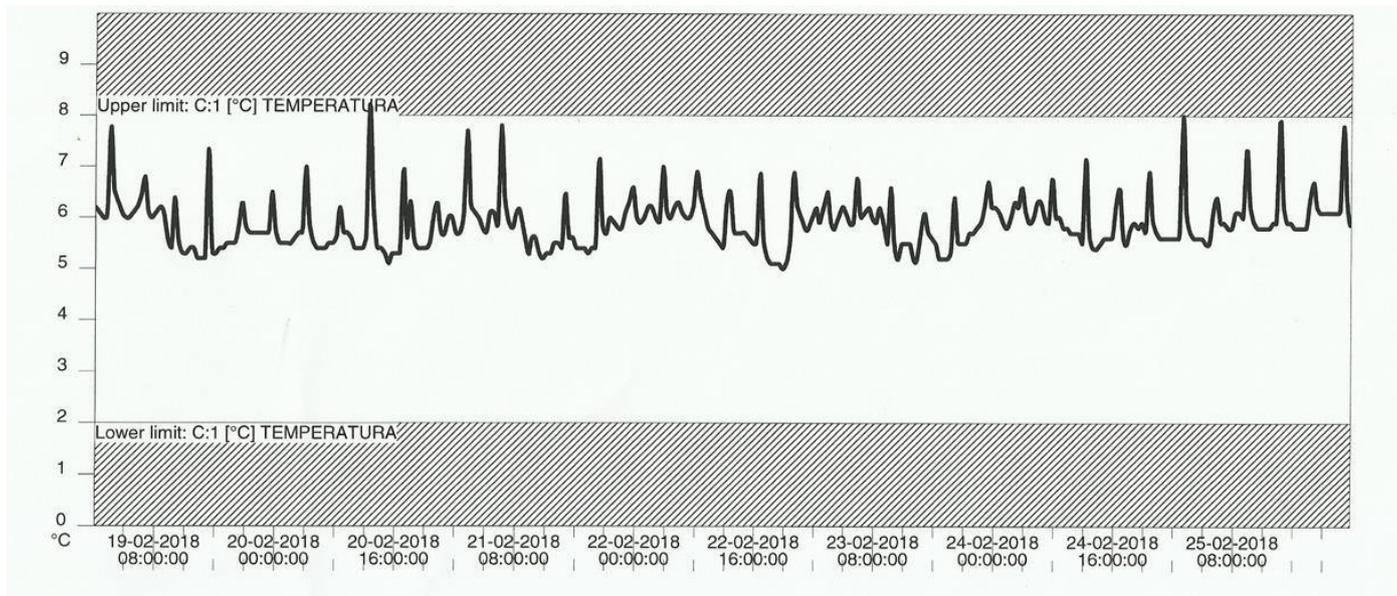
*Anexo 2 (continuação)* – Locais de armazenamento de medicamentos e produtos de saúde



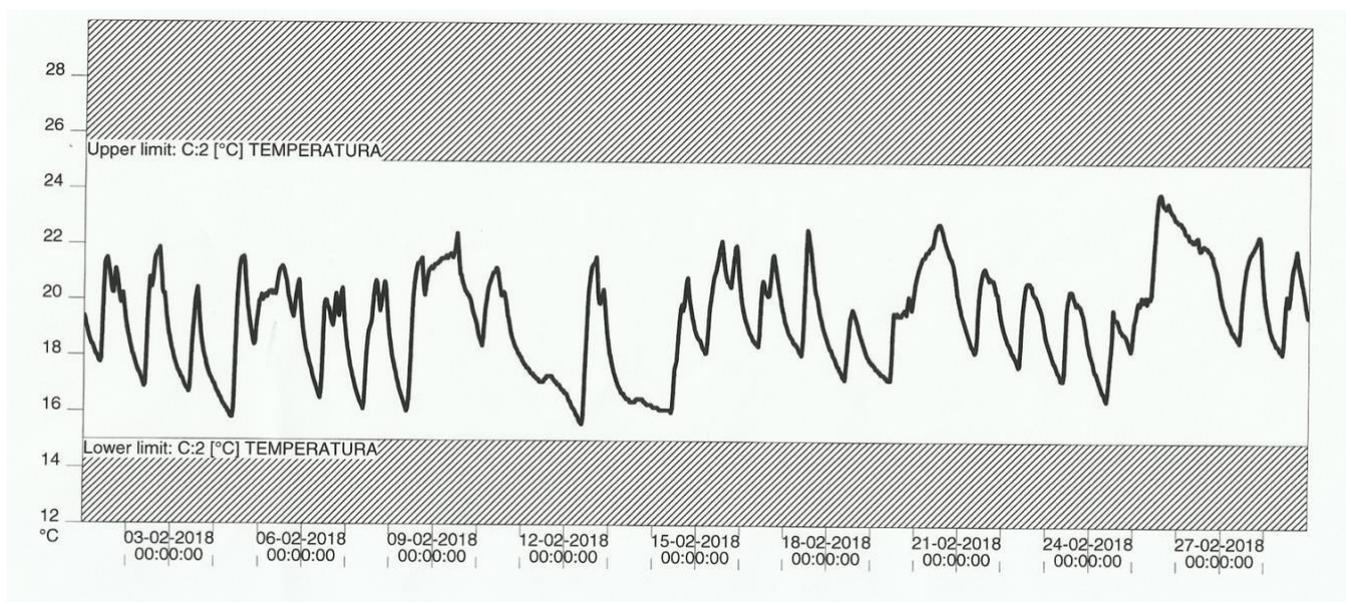
**Anexo 3** – Laboratório da Farmácia Nova da Trofa



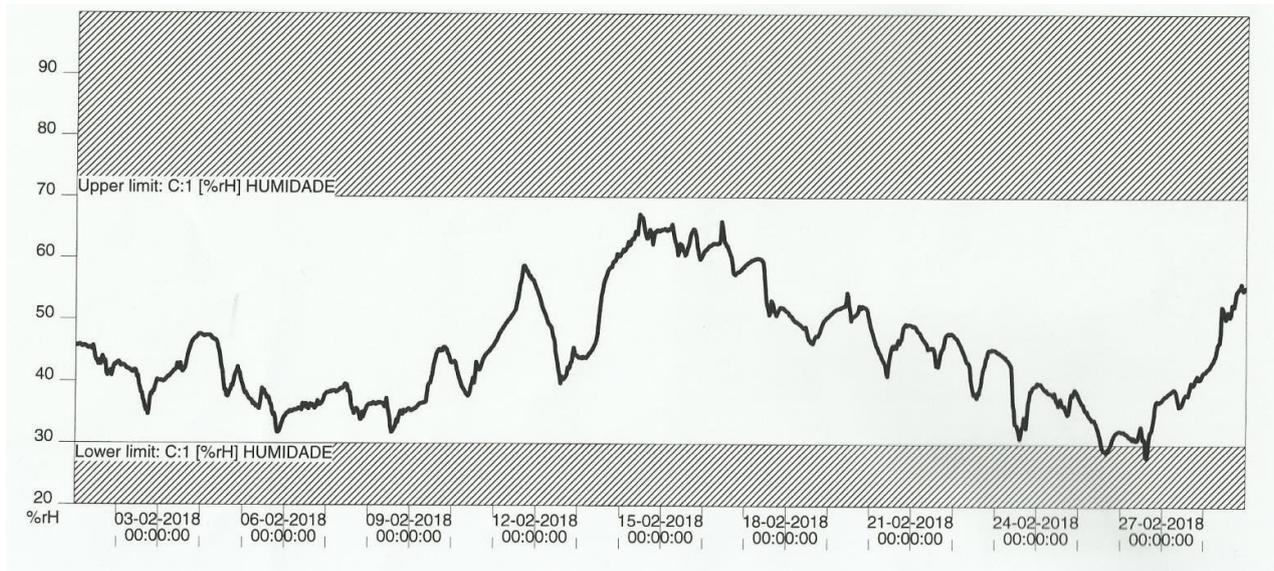
**Anexo 4** – Registo de temperatura do frigorífico da FNT na semana de 19 a 25 de fevereiro



**Anexo 5** - Registo de temperatura da sala de atendimento ao público da FNT no mês de fevereiro



**Anexo 6** - Registo de humidade da sala de atendimento ao público da FNT no mês de fevereiro



**Anexo 7 – Circular informativa “Suspensão da AIM dos medicamentos com paracetamol de libertação modificada e prolongada”**



**Circular Informativa**

N.º 039/CD/100.20.200  
Data: 07/03/2018

Assunto: **Suspensão da AIM dos medicamentos com paracetamol de libertação modificada e prolongada**

Para: Divulgação geral

Contacto: Centro de Informação do Medicamento e dos Produtos de Saúde (CIMI); Tel. 21 798 7373; Fax: 21 111 7552; E-mail: [cimi@infarmed.pt](mailto:cimi@infarmed.pt); Linha do Medicamento: 800 222 444

A avaliação de segurança dos medicamentos que contêm paracetamol de libertação modificada ou prolongada efetuada pela Agência Europeia do Medicamento (EMA) concluiu que a relação benefício-risco deixou de ser favorável, pelo que a Comissão Europeia proferiu a Decisão de Execução n.º CE C(2018) 1151 de 19/02/2018 que determina a suspensão das autorizações de introdução no mercado (AIM) destes medicamentos.

Em Portugal, os medicamentos suspensos são os seguintes:

Nome do medicamento	Dosagem	Forma Farmacéutica	Titular da AIM
Panadol Prolong	665 mg	Comprimido de libertação prolongada	GlaxoSmithKline Consumer Healthcare Produtos para a Saúde e Higiene Lda.
Diliban Retard	75 mg + 650 mg	Comprimido de libertação prolongada	Labopharm Europe Ltd.
Tramadol + Paracetamol Krka	75 mg + 650 mg	Comprimido de libertação prolongada	KRKA d.d., Novo mesto
Tramadol + Paracetamol Verum Pharma LP	75 mg + 650 mg	Comprimido de libertação prolongada	Verum Pharma - Produtos Farmacéuticos - Unipessoal, Lda.

O paracetamol é um dos compostos mais frequentemente utilizados a nível mundial, sendo o medicamento antipirético e analgésico mais utilizado desde 1955.

1/2



Esta suspensão apenas se aplica aos medicamentos com libertação modificada ou prolongada contendo paracetamol e que se destinam a ter uma ação mais prolongada, por se ter verificado que estes medicamentos apresentam toxicidade hepática, após ingestão de doses elevadas, que pode ser fatal se não for adequadamente tratada.

A Decisão refere ainda a seguinte condição:

*“Para o levantamento da suspensão dos medicamentos que contêm paracetamol de libertação modificada ou prolongada, as autoridades competentes devem garantir que as seguintes condições foram satisfeitas pelos titulares das autorizações de introdução no mercado.*

*Os titulares das autorizações de introdução no mercado devem fornecer provas em suporte de medidas proporcionais, viáveis e eficazes para prevenir o risco de sobredosagem e minimizar o risco de lesões hepáticas após sobredosagens intencionais ou acidentais com medicamentos que contenham paracetamol de libertação modificada.”*

Salienta-se que esta Decisão não se aplica aos restantes medicamentos contendo paracetamol, os quais podem continuar a ser utilizados.

O Conselho Diretivo

Maria Sofia Rodrigues Pinto de Oliveira Martins

Carilene de Jesus Aguiar, licenciada em Farmácia, inscrita no O.P.N. nº 1242/2014, inscrita no O.P.N. nº 1242/2014, inscrita no O.P.N. nº 1242/2014, inscrita no O.P.N. nº 1242/2014.

2/2

**Anexo 8** – Pormenores da preparação do medicamento manipulado “Quadri-derme® pomada”



**Anexo 9** – Apresentação final do medicamento manipulado “Quadri-derme® pomada”



**Anexo 10 – Formulário Galénico Português - Solução de Minoxidil a 5%**

Medicamentos usados em Afecções Cutâneas		
A.	I.	48.

**Soluções de Minoxidil a 2% ou 5%  
(FGP A.I.48.)**

*Teor em substância activa:* 100 g de solução contém 2 g ou 5 g de minoxidil  
*Forma Farmacêutica:* solução cutânea  
*Excipientes e adjuvantes:* água purificada, álcool e propilenoglicol

*Fórmula*

Matérias-primas	Farmacoepia	Quantidade necessária para a preparação de 100 g de solução	
		2%	5%
Concentração de minoxidil pretendida (m/m)		2%	5%
Minoxidil	FPVII	2,0 g	5,0 g
Água purificada	FPVII	20,0 g	10,0 g
Propilenoglicol	FPVII	10,0 g	20,0 g
Etanol 96% (V/V)	FPVII	68,0 g	65,0 g

*Técnica de preparação*

Após pesagem das matérias-primas, misturar, em matraz rolhado previamente tarado, a água purificada, o propilenoglicol e o etanol a 96% (V/V). Aquecer a mistura preparada anteriormente em banho de água à temperatura de 50-60°C e dissolver, com agitação, o minoxidil. Após arrefecimento total, completar a massa em falta com etanol a 96% (V/V) e filtrar a solução.

*Descrição do(s) medicamento(s)*

Soluções límpidas, incolores, com odor característico a álcool.

*Embalagem*

Embalar as soluções em frasco de vidro âmbar, tipo III (FPVII), bem fechado e devidamente rotulado.

*Rotulagem*

No rótulo devem constar as seguintes informações:  
 – Denominação do medicamento [Solução de Minoxidil a 2% ou 5% (FGP A.I.48.)]  
 – Teor em substância activa (100 g de solução contém 2 g ou 5 g de minoxidil)  
 – Identificação, endereço e telefone da Farmácia  
 – Identificação do Director Técnico  
 – Identificação do Médico

**Anexo 10 (continuação) – Formulário Galénico Português - Solução de Minoxidil a 5%**

A.I.48.

Soluções de Minoxidil a 2% ou 5%

- Identificação do Doente
- Quantidade dispensada
- Posologia
- Data de preparação
- Número do lote
- Excipientes (água purificada, álcool e propilenoglicol)\*
- Prazo de utilização (2 meses após preparação)
- Condições de conservação (Conservar à temperatura ambiente no frasco bem fechado)
- Via de administração (Aplicação cutânea)\*
- Advertências («Não ingerir»; «Uso externo», em fundo vermelho; «Manter fora do alcance das crianças»)

\* Dependendo das dimensões do rótulo, estas informações poderão não ser incluídas, devendo, neste caso, constar no folheto informativo.

*Ensaios de verificação*

Ensaio	Especificação
Características organolépticas: - aspecto - cor - odor	Conforme item "Descrição do medicamento" Conforme item "Descrição do medicamento" Conforme item "Descrição do medicamento"
pH	Entre 8,0 e 9,5
Conformidade com a definição da monografia "Preparações Líquidas para Aplicação Cutânea" da FPVII	Conforme definição da monografia "Preparações Líquidas para Aplicação Cutânea" (FPVII)
Quantidade	Conforme a quantidade a preparar

O produto é aprovado se os resultados dos ensaios efectuados se apresentarem em conformidade com as especificações estabelecidas. Caso contrário o produto deverá ser rejeitado.

*Prazo de utilização e condições de conservação*

As soluções são estáveis durante 2 meses, quando conservadas à temperatura ambiente em frasco de vidro âmbar, tipo III (FPVII), bem fechado.

*Esclarecimentos*

As soluções de minoxidil para aplicação no couro cabeludo encontram-se descritas na bibliografia em concentrações entre 2% e 5%, expressas maioritariamente em (m/m)<sup>1-11</sup>.  
O veículo utilizado para a preparação deste tipo de soluções é, quase sempre, constituído por uma mistura de propilenoglicol, água purificada e álcool de diferentes graduações<sup>1-6,8-11</sup>.  
Após estudo de várias técnicas de preparação de soluções de minoxidil e da utilização de diferentes veículos, no que se refere à solução a 2% obtiveram-se resultados mais satisfatórios utilizando um

**Anexo 10 (continuação) – Formulário Galénico Português - Solução de Minoxidil a 5%**

Soluções de Minoxidil a 2% ou 5%

A.I.48.

veículo constituído por 70 partes de etanol 96% (V/V), 10 partes de propilenoglicol e 20 partes de água purificada e aplicando a técnica descrita na presente monografia. No entanto, para a solução de minoxidil a 5% obtiveram-se melhores resultados recorrendo a um veículo constituído por 70 partes de álcool 96% (V/V), 20 partes de propilenoglicol e 10 partes de água purificada, já que para uma concentração mais elevada de minoxidil há necessidade de aumentar o solvente (propilenoglicol) no qual esta substância é mais solúvel<sup>1</sup>.

Perante a impossibilidade de preparar as soluções de minoxidil a frio, devido à solubilidade do minoxidil nos solventes utilizados, procedeu-se à sua preparação a quente, completando-se, no final a massa em falta com o etanol a 96% (V/V). Em alternativa à técnica de preparação proposta, pode-se igualmente dissolver o minoxidil numa mistura constituída apenas por etanol a 96% (V/V) e propilenoglicol, adicionando-se a água em seguida. Porém, a temperatura necessária para a dissolução do minoxidil será superior à utilizada na técnica inscrita na presente monografia, facto que levou à sua eleição.

As farmácias que dispõem de uma placa de agitação magnética com aquecimento podem igualmente proceder à preparação deste tipo de soluções recorrendo a este equipamento.

A preparação das soluções somente é apropriada para quantidades inferiores a 500 gramas. Quantidades superiores às referidas requerem a utilização de equipamentos semi-industriais apropriados.

O prazo de utilização das soluções correspondentes à presente monografia foi convenientemente estudado, verificando-se que é possível utilizá-las, com segurança, durante um período de 2 meses, desde que sejam conservadas à temperatura ambiente em frasco de vidro âmbar, tipo III (FPVII), bem fechado. No final desse período ainda se doseiam nas diferentes soluções teores em minoxidil entre 90,0% e 102,0%.

*Uso(s) Terapêutico(s)*

O minoxidil é um agente vasodilatador periférico, usado por via oral como agente anti-hipertensor<sup>12,13</sup>. Aproveitando a acção secundária de hipertricose produzida por esta substância activa, utiliza-se em formulações destinadas à aplicação no couro cabeludo. Quando aplicado nesta zona, sob a forma de solução, o minoxidil estimula o crescimento capilar. O mecanismo pelo qual o minoxidil produz este efeito não se encontra ainda totalmente esclarecido, embora se pense que actua ao nível do folículo capilar, provavelmente envolvendo a estimulação directa do crescimento epitelial do folículo<sup>2,5,12,18</sup>.

As soluções de minoxidil a 2% ou 5% são usadas no tratamento da alopecia androgénica (também designada por alopecia do tipo masculino, alopecia hereditária e calvície masculina comum), da alopecia areata e como adjuvantes no transplante de cabelo<sup>12,14</sup>.

Geralmente os homens com alopecia androgénica que melhor respondem à terapêutica tópica com minoxidil são os que apresentam uma idade inferior a 40 anos, que iniciam o tratamento numa fase mais precoce (perda de cabelo verificada há menos de 10 anos), que apresentam um menor diâmetro de calvície (inferior a 10 cm) e que apresentam maior número de cabelos antes do início do tratamento<sup>12,13</sup>. No tratamento da alopecia androgénica utilizando as soluções de minoxidil a 2% e a 5%, obtêm-se os primeiros resultados ao fim de, respectivamente, quatro e dois meses de tratamento. Contudo, serão necessários quatro meses de utilização da solução de minoxidil a 5% e um período de utilização superior a um ano da solução de minoxidil a 2% para se concluir acerca da resposta à terapêutica.

**Anexo 10 (continuação) – Formulário Galénico Português - Solução de Minoxidil a 5%**

A.1.48.

Soluções de Minoxidil a 2% ou 5%

A solução de minoxidil a 2% apresenta-se como tratamento de primeira linha para o diagnóstico e tratamento da alopecia androgénica, de acordo com as *guidelines* da *American Academy of Dermatology*<sup>2</sup>.

A solução de minoxidil a 5%, podendo ser usada no tratamento da alopecia androgénica masculina, não deverá ser usada em mulheres com a mesma patologia<sup>12,13,19</sup>.

No tratamento da alopecia areata são usadas soluções de minoxidil em concentrações que variam entre 1% e 5%, embora a solução a 5% seja mais eficaz no tratamento da alopecia areata<sup>12,13</sup>. A interrupção do tratamento resulta normalmente na perda substancial dos novos cabelos no prazo de 2 a 4 semanas<sup>3,12,13</sup>.

Assim, a solução de minoxidil a 2% encontra-se particularmente indicada no tratamento da alopecia androgénica e da alopecia areata masculina e feminina. A solução de minoxidil a 5% encontra-se particularmente indicada no tratamento da alopecia androgénica masculina e no tratamento da alopecia areata feminina e masculina.

*Modo de administração e posologia habitual*

A aplicação das soluções de minoxidil a 2% ou 5% deve efectuar-se com o auxílio de um aplicador (spray ou conta-gotas) que dispense 1ml de solução. A dose recomendada é de 1 ml da solução de minoxidil a 2% ou 5%, a qual deverá ser aplicada no centro da área afectada do couro cabeludo e posteriormente espalhada em camada fina de modo a cobrir a totalidade da zona a tratar. A frequência de aplicação é de 2 vezes por dia, habitualmente de manhã e à noite<sup>2-4,7,12-14,17,19</sup>.

O cabelo e o couro cabeludo deverão estar devidamente secos antes da aplicação das soluções de minoxidil a 2% ou 5% e as mãos deverão ser lavadas no final de cada aplicação<sup>12,14</sup>.

*Efeitos secundários*

Quando aplicado no couro cabeludo, o minoxidil é geralmente bem tolerado<sup>12</sup>. Apesar de ser reduzida (inferior a 5%) a absorção cutânea do minoxidil resultante da aplicação no couro cabeludo de soluções a 2% ou 5%, os potenciais efeitos adversos sistémicos que daí advêm deverão ser tomados em consideração, sobretudo quando se trata de indivíduos com maior propensão para absorção percutânea do minoxidil e quando são aplicadas doses superiores às recomendadas<sup>12,15,16</sup>.

Os efeitos secundários mais comuns resultantes da aplicação de soluções de minoxidil consistem em reacções dermatológicas locais tais como prurido, secura e descamação da pele, irritação local ou ardência, incluindo dermatite irritante, eczema, seborreia, foliculite, eritema local, exacerbação de perda de cabelo, alopecia e hipertricose<sup>2,4,7,12-14</sup>.

A irritação local do couro cabeludo ocorre mais frequentemente com a aplicação da solução de minoxidil a 5% do que com a solução de minoxidil a 2% e pode dever-se, em parte, ao teor em álcool da formulação ou, noutras situações, ao uso de perucas ou lenços<sup>12</sup>.

*Precauções e contra-indicações*

Antes de se dar início ao tratamento com soluções de minoxidil a 2% ou 5%, deve ter-se em consideração quer a história clínica do doente, quer o exame físico que inclui a verificação da integridade do couro cabeludo. Estes requisitos tornam-se importantes, já que uma lesão ou



**Anexo 11 (continuação) – Formulário Galénico Português – Folheto informativo**  
**Solução de Minoxidil a 5%**

**Folheto Informativo**

Não se encontra devidamente estudada a tolerabilidade e a eficácia destas soluções em indivíduos com idade inferior a 18 anos, pelo que as mesmas não devem ser aplicadas em indivíduos menores de 18 anos.

Os indivíduos com alopecia androgénica quando iniciam o tratamento com soluções de minoxidil a 2% ou 5% deverão ser advertidos para o facto de os primeiros novos cabelos serem mais finos, mais curtos e despigmentados que os restantes cabelos do couro cabeludo, situação que será revertida uma vez que, com a continuação do tratamento, esses cabelos serão substituídos por outros com o aspecto, textura e cor dos originais.

Não se recomenda a utilização das soluções de minoxidil a 2% ou 5% durante os períodos de gravidez e de aleitamento. A solução de minoxidil a 5% também não deve ser usada em mulheres com alopecia androgénica. A solução de minoxidil está contra-indicada em indivíduos com feocromocitoma.

Não se recomenda a aplicação de soluções de minoxidil a 2% ou 5% em indivíduos hipotensos.

Deve evitar-se o contacto com os olhos, boca, membranas mucosas, pele gretada e inflamada. No caso de ocorrer acidentalmente contacto com uma destas zonas, deve-se proceder à lavagem das mesmas com água abundante.

Quando as soluções de minoxidil são aplicadas sob a forma de *spray*, deve-se evitar a inalação dos aerossóis produzidos.

Não se recomenda o uso do secador de cabelo após a aplicação das soluções de minoxidil a 2% ou 5%. No caso de a aplicação ser realizada à noite, deverá efectuar-se um intervalo de pelo menos trinta minutos antes de deitar. Durante o tratamento com as soluções de minoxidil a 2% ou 5% não se deve recorrer ao uso de perucas, uma vez que este procedimento pode favorecer a absorção sistémica do minoxidil.

A dose de 1 ml de soluções de minoxidil a 2% ou 5%, assim como a frequência da aplicação não devem ser excedidas.

*Interações:*

A associação de minoxidil com corticosteróides, retinóides e vaselina favorece a absorção percutânea de minoxidil.

Não é de excluir a possibilidade de, após a aplicação cutânea, o minoxidil absorvido sistemicamente poder interagir com outros medicamentos administrados concomitantemente, como acontece com a guanetidina em que se verifica potenciação da hipotensão ortostática.

*Sintomas de intoxicação e respectivo tratamento:*

Não existem registos de casos de sobredosagem resultantes da aplicação das soluções de minoxidil a 2% ou 5%.

No entanto, no caso de as soluções provocarem efeitos adversos sistémicos, o local da aplicação deve ser lavado com água e sabão e os sintomas deverão ser tratados de uma forma apropriada. Se durante o tratamento ocorrer aumento da frequência cardíaca, aumento de peso súbito e inexplicado, dificuldade respiratória, sobretudo na posição de decúbito, agravamento ou aparecimento da angina de peito, edema da face, mãos, tornozelos ou abdómen ou outros efeitos sistémicos, o tratamento deverá ser imediatamente interrompido.

A ingestão das Soluções de Minoxidil a 2% ou 5% (FGP A.I.48.) provoca efeitos cardiovasculares resultantes da retenção de fluidos, taquicardia e hipotensão.

Após ingestão aguda, deve proceder-se de imediato ao esvaziamento do estômago através da indução do vómito e administrar-se carvão activado para reduzir a absorção.

Caso surja algum dos sintomas descritos, o doente intoxicado deverá ser rapidamente encaminhado para o hospital mais próximo, fazendo-se acompanhar pela embalagem da solução.

*Prazo de utilização:*

2 meses após a data de preparação.

*Condições de conservação:*

Conservar a solução à temperatura ambiente no frasco bem fechado.



**Anexo 12 (continuação) – Ficha de preparação da Solução de Minoxidil a 5%**



**FARMÁCIANOVA**

**Ficha de Preparação de Medicamentos Manipulados**

Página 2 de 2

---

*Prazo de utilização e Condições de conservação*

Condições de conservação: Temperatura ambiente, em recipiente bem fechado	Operador: <u>CB.</u>
Prazo de utilização: 2 meses segundo FGP	Operador: <u>CB.</u>

*Verificação*

ENSAIO	ESPECIFICAÇÃO	RESULTADO	Rubrica do Operador
Características organolépticas	Incolor, cheiro característico a álcool	<u>conforme</u>	<u>CB.</u>
pH	8 – 9,5	<sup>(8)</sup> <u>conforme</u>	<u>CB.</u>
Quantidade	<u>200g ml</u> +/- 5%	<sup>(200g)</sup> <u>conforme</u>	<u>CB.</u>

Aprovado       Rejeitado

Supervisor: \_\_\_\_\_      29/05/2018

*Nome, morada e telefone do doente*

*Nome do prescriptor*

*Anotações*

Operador CB.

IMP.10.1

**Anexo 12 (continuação) – Ficha de preparação da Solução de Minoxidil a 5%**

FARMÁCIA: INNOVA PROPRIETÁRIA E DIR. TI. ONICA: MARIA NATAL B. DE F. VASCONCELOS		
Elab:	21/05/2018	Receita: 015/18
Quantidade:		Peso: 200g
Substância: Minoxidil a 5% F.S.A.		Forma farmacéutica: Pulverizar 1x/dia
Condições de uso: Não usar na gravidez		Via de administração: tópica
Preço unitário:		Preço total: 44,49€
Preparado por: Cláudia Pinto		Validade: 2 meses
MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS		
RUA DA NOBREZA, 324-4706 - CDE TROFA   TEL. 252412 760   FAX. 252 412 200		

**USO EXTERNO**

**Anexo 12 (continuação)** – Ficha de preparação da Solução de Minoxidil a 5%

Cálculo do preço de venda

Honorários de manipulação								
Forma Farmacêutica preparada			Quantidade	Cálculos				
2	1		200	4,18 x3 4,18 x 0,005 x 100				
subtotal A							17,22 €	
Matérias-Primas:								
Matérias Primas	Qt Adquirida	Preço Aquisição s/IVA	Qt Unitária	Preço	Quantidade a Usar	Factor Multiplificativo	Preço da matéria Prima utilizada	
Minoxidil 16.17	100	28,06 €	1	0,28 €	10	1,9	5,33 €	
água destilada (06.22)	1000	0,79 €	1	0,00 €	20	1,9	0,03 €	
propilenoglicol 17.13	1000	7,20 €	1	0,01 €	40	1,9	0,55 €	
Alcool 96° (24.55 24.56 24.57)	250	3,74 €	1	0,01 €	130	1,6	3,11 €	
	250	14,18 €	1	0,06 €	0	0	0,00 €	
	250	14,18 €	1	0,06 €	0	0	0,00 €	
	250	14,18 €	1	0,06 €	0	0	0,00 €	
	250	14,18 €	1	0,06 €	0	0	0,00 €	
subtotal B							9,02 €	
Material de Embalagem								
	Tipo / Capacidade	Qt	Preço de aquisição s/Iva	Factor	Preço			
Recipiente de embalagem	Frasco vaporizador 125 ml	2	2,46 €	X 1,2	5,90 €			
Rótulo	Tam. 2	1	0,12 €	X 1,2	0,14 €			
subtotal C							6,05 €	
subtotal D (A+B+C)					32,29 €	X 1,3 =	41,97 €	
							+ IVA	2,52 €
TOTAL							44,49 €	

Rubrica do Director Técnico

Data

IMP.10.1

página 4 de 4

21/05/18

**Anexo 13 – Formações realizadas durante o período de estágio**

  
**Pierre Fabre**  
Dermo-Cosmétique

**CERTIFICADO DE FREQUÊNCIA DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL**  
Certifica-se que (nome)

Ana Margarida Rocho da Costa \_\_\_\_\_ ,  
natural de Lisboa \_\_\_\_\_ , nascido(a) a 19 / 02 / 1991 ,  
com nacionalidade Portuguesa \_\_\_\_\_ , portador(a) do cartão de Cidadão Nº 13966891 \_\_\_\_\_ ,  
válido de, 05 / 06 / 2022 \_\_\_\_\_ , frequentou em (data) 27 / 02 / 2018 \_\_\_\_\_ ,  
com a duração total de 3 horas, a acção de formação profissional.

Designação da acção

( EAU THERMALE AVÈNE )  
CUIDADO DA PELE SENSÍVEL DO ROSTO

Porto, 27.02.2018

Carimbo da PFDC

O (a) Formador(a)  
*Ana Santos*  
Ana Santos  
Formadora Eau Thermale  
D'Avène

Certificado Nº F649639/2016

Pierre fabre Derma-Cosmétique Portugal,Lda. Sede Social : Rua Rodrigo da Fonseca, Nº 178 - 3º e 5º - 1070-243 Lisboa Telef: 213 825 320 - Fax: 213 888 701 / 213 860 356  
Matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Lisboa Sob o Nº 64562- NIF: 501 757 635 - Capital Social 500.000€

  
**Pierre Fabre**  
Dermo-Cosmétique

**CERTIFICADO DE FREQUÊNCIA DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL**  
Certifica-se que (nome)

Ana Margarida Rocho da Costa \_\_\_\_\_ ,  
natural de Lisboa \_\_\_\_\_ , nascido(a) a 19 / 02 / 1991 ,  
com nacionalidade Portuguesa \_\_\_\_\_ , portador(a) do cartão de Cidadão Nº 13966891 \_\_\_\_\_ ,  
válido de, 05 / 06 / 2022 \_\_\_\_\_ , frequentou em (data) 08 / 05 / 2018 \_\_\_\_\_ ,  
com a duração total de 3 horas, a acção de formação profissional.

Designação da acção

( EAU THERMALE AVÈNE )  
PROTEÇÃO SOLAR E CUIDADOS DEPOIS DO SOL

Porto, 07.05.2018

Carimbo da PFDC

O (a) Formador(a)  
*Ana Santos*  
Ana Santos  
Formadora Eau Thermale  
D'Avène

Certificado Nº F649639/2016

Pierre fabre Derma-Cosmétique Portugal,Lda. Sede Social : Rua Rodrigo da Fonseca, Nº 178 - 3º e 5º - 1070-243 Lisboa Telef: 213 825 320 - Fax: 213 888 701 / 213 860 356  
Matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Lisboa Sob o Nº 64562- NIF: 501 757 635 - Capital Social 500.000€

**Anexo 13 (continuação) – Formações realizadas durante o período de estágio**



FARMÁCIA NOVA

**CERTIFICADO DE FREQUÊNCIA  
DE FORMAÇÃO INTERNA**

Certifica-se que, Ana Margarida Prodel de Costa  
frequentou no dia 2 Março, com duração total de 1 H, a acção de  
formação:

" Acção formativa de Março  
Purgex "

Trofa, 2 de Março de 2018

O Formador (Entidade Formadora) Goldwa Av O Formando Anne

**Anexo 13 (continuação)** – Formações realizadas durante o período de estágio



**CERTIFICADO DE FREQUÊNCIA  
DE FORMAÇÃO INTERNA**

Certifica-se que, Ana Margarida Rocha da Costa  
frequentou no dia 05/03/2018, com duração total de 1h, a acção de  
formação:

" Coenzima Q10 - Energia para o coração "

Trofa, 5 de Março de 2018

O Formador (Entidade Formadora)	O Formando
<u>Mariana Duarte</u>	<u>Ana Margarida Rocha da Costa</u>

**Anexo 13 (continuação)** – Formações realizadas durante o período de estágio



LABORATOIRES  
**LIERAC**  
PARIS

Dermocosmética de ponta

*Certificado*  
DE FORMAÇÃO

A FARMÁCIA  
Nova da Tróia

Ana Margarida Rocha da Costa

RECEBEU FORMAÇÃO LIERAC, NO DIA 2. 4. 2018  
COM A DURAÇÃO DE 2 HORAS.

A CONSELHEIRA TÉCNICA  
Colispet.

**Anexo 13 (continuação)** – Formações realizadas durante o período de estágio



FARMÁCIANOVA

**CERTIFICADO DE FREQUÊNCIA  
DE FORMAÇÃO INTERNA**

Certifica-se que, Ana Margarida Rocha da Costa  
frequentou no dia 24/04/2018, com duração total de 1 hora, a acção de  
formação:

"Chromo Precise - controlo Eficaz da Glicemia"

Trofa, 24 de Abril de 2018

O Formador (Entidade Formadora) Mariana Duarte

O Formando Ana Margarida Rocha da Costa

Anexo 13 (continuação) – Formações realizadas durante o período de estágio



FARMÁCIANOVA

CERTIFICADO DE FREQUÊNCIA  
DE FORMAÇÃO INTERNA

Certifica-se que, Ana Margarida Rocha da Costa  
frequentou no dia 22.5.2018, com duração total de 1H, a acção de  
formação:

"Desparasitação Externa na Veterinária"

Trofa, 22 de Maio de 2018

O Formador (Entidade Formadora) Vace O Formando Ana Margarida Costa

**Anexo 14** – Questionário elaborado por mim sobre medicamentos genéricos e o seu uso no tratamento da dor

No âmbito do meu estágio profissionalizante em Ciências Farmacêuticas, peço a sua colaboração para o preenchimento do questionário abaixo apresentado. Pretendo avaliar qual a percepção dos clientes que visitam a Farmácia Nova sobre medicamentos genéricos no tratamento da dor.

**O questionário é de natureza anónima e as respostas dadas são confidenciais.**

**1)Sexo:**  
Feminino   
Masculino

**2)Faixa etária:**  
18-30 anos  31-50 anos   
51-65 anos  +65 anos

**3)Grau de escolaridade:**  
Inferior ao 12º ano  12º ano   
Ensino superior (licenciatura, mestrado, etc)

**4)Sabe o que são medicamentos genéricos?**  
Sim  Não

Se respondeu “Não”, passe para a pergunta número 10.

**5)Para si, os medicamentos genéricos têm:**

Menor qualidade que os medicamentos de marca   
A mesma qualidade que os medicamentos de marca   
Maior qualidade que os medicamentos de marca   
Não sei

**6)Para si, os medicamentos genéricos são:**

Mais seguros que os medicamentos de marca   
Tão seguros como os medicamentos de marca   
Menos seguros que os medicamentos de marca   
Não sei

**Anexo 14 (continuação)** – Questionário elaborado por mim sobre medicamentos genéricos e o seu uso no tratamento da dor

**7) Para si, os medicamentos genéricos são:**

- Mais eficazes que os medicamentos de marca
- Tão eficazes como os medicamentos de marca
- Menos eficazes que os medicamentos de marca
- Não sei

**8) No caso de sentir uma dor ligeira a moderada, preferia optar por medicamentos de marca, como os da figura abaixo, ou por genéricos?**

- Preferia os de marca
- Preferia os genéricos



Se escolheu “Preferia os de marca”, justifique a escolha:

---

---

**9) O preço influencia a sua opção de escolha?**

- Sim.
- Não.

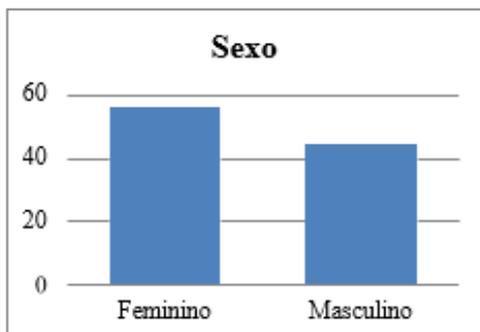
**10) Gostava que na sua farmácia lhe falassem mais sobre medicamentos genéricos?**

- Sim  Não

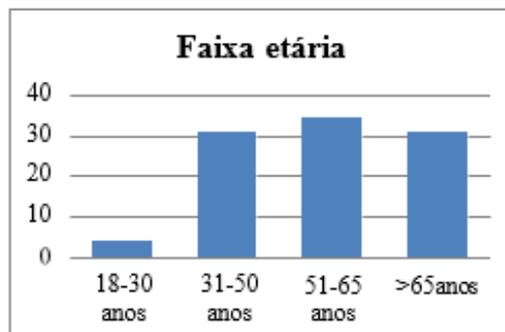
Grata pela sua colaboração!  
Ana Margarida Rocha da Costa

**Anexo 15** – Resultados do questionário sobre medicamentos genéricos e o seu uso no tratamento da dor

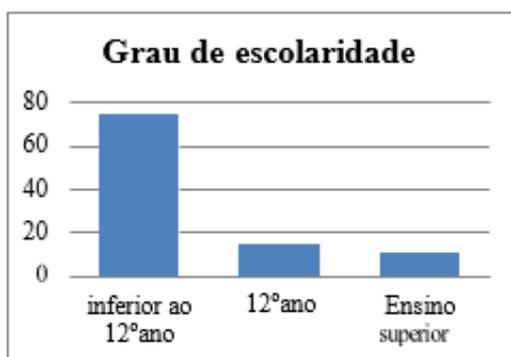
**Pergunta 1**



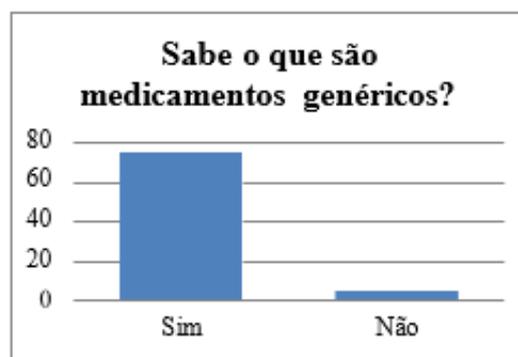
**Pergunta 2**



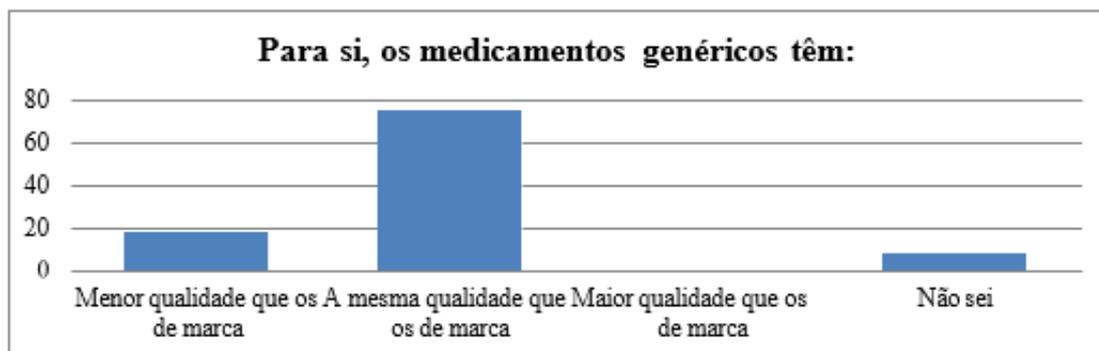
**Pergunta 3**



**Pergunta 4**

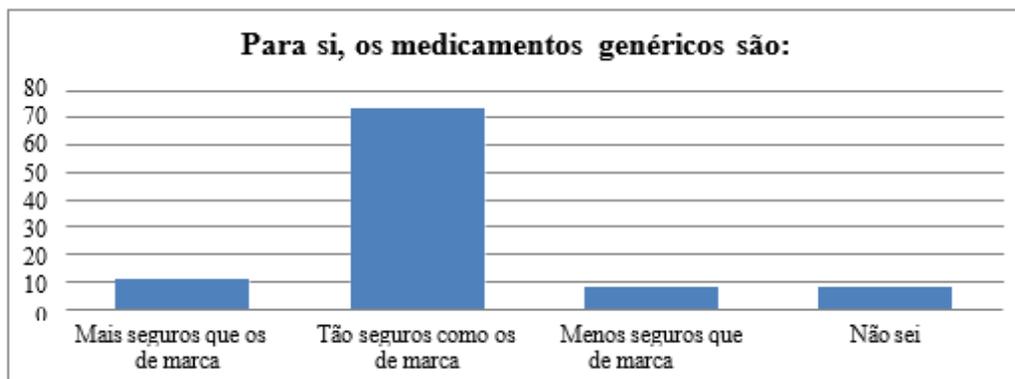


**Pergunta 5**

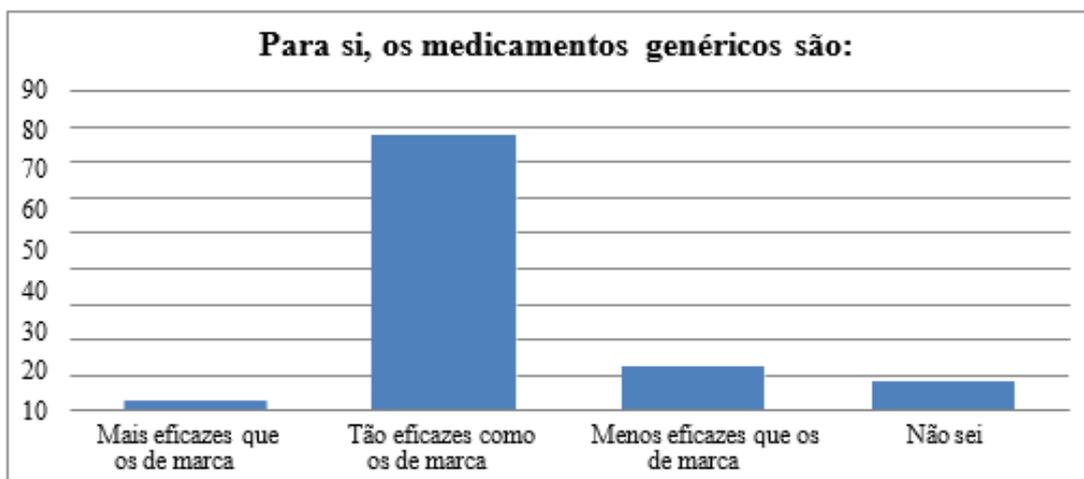


**Anexo 15 (continuação)**– Resultados do questionário sobre medicamentos genéricos e o seu uso no tratamento da dor

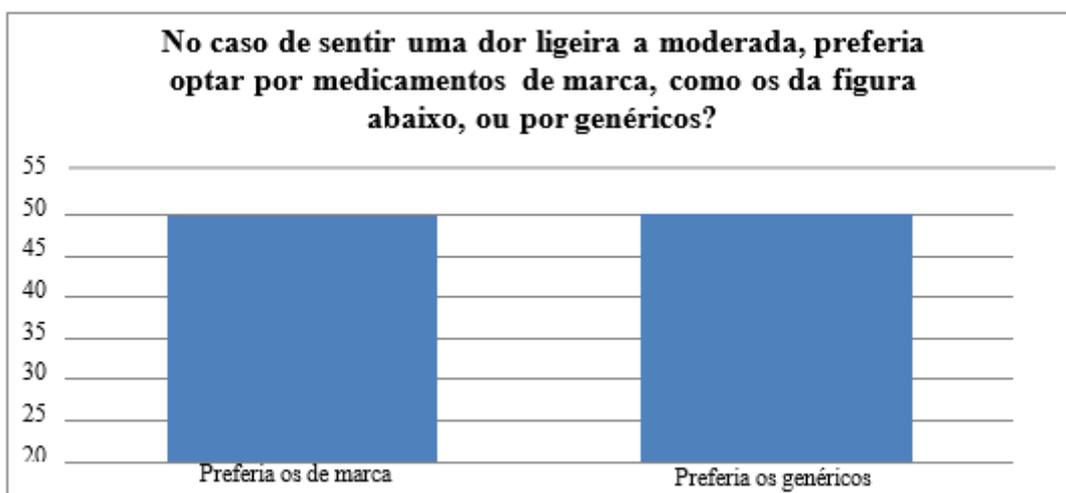
**Pergunta 6**



**Pergunta 7**



**Pergunta 8**



**Anexo 15 (continuação)**– Resultados do questionário sobre medicamentos genéricos e o seu uso no tratamento da dor

**Pergunta 9**



**Pergunta 10**



**Anexo 16** – Cartaz de divulgação do rastreio cardiovascular feito por mim



**Anexo 17** – Convite distribuído para o rastreio cardiovascular feito por mim



## Anexo 18 – Registo-resumo dos parâmetros avaliados no rastreio cardiovascular

## Rastreio Cardiovascular

2 e 9 de Maio de 2018

	Idade	Peso (Kg)	Altura (m)	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	Perímetro abdominal (cm)	Glicemia (g/dL)	Pulsação (bpm)	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)	Diabetes diagnosticada (sim/não)	Hipertensão diagnosticada (sim/não)
Sexo F	50	68,9	1,63	25,9	90	104 (ji)	61	111	72	Não	Não
Sexo F	64	91	1,53	38	110	85 (ji)	77	121	80	Não	Sim
Sexo F	72	68,8	1,63	25,9	94	124 (pp)	72	124	65	Não	Não
Sexo M	69	69,6	1,62	26,5	90	161 (pp)	48	165	87	Não	Não
Sexo F	63	71,40	1,62	27,2	100	259 (pp)	63	113	53	Sim	Sim
Sexo F	51	71,40	1,60	27,8	88	86 (pp)	64	123	80	Não	Sim
Sexo M	65	109,7	1,77	35	118	155 (pp)	64	184	82	Não	Sim
Sexo M	62	84,3	1,66	30,5	99	118 (ji)	67	141	75	Sim	Sim
Sexo M	68	80,3	1,72	27,1	95	136 (pp)	61	171	83	Não	Sim
Sexo F	69	68	1,52	29,4	97	126 (pp)	78	127	74	Não	Sim
Sexo M	66	83	1,67	29,7	97	96 (pp)	58	123	73	Não	Sim
Sexo M	51	106,1	1,77	33,8	119	145 (pp)	109	123	88	Não	Sim
Sexo F	41	57,6	1,53	24,6	74	95 (pp)	69	118	72	Não	Não
Sexo M	29	108,4	1,91	29,7	111	93 (ji)	82	127	76	Não	Não
Sexo F	77	74,5	1,53	31,8	97	126 (pp)	75	141	86	Não	Sim
Sexo M	78	72,7	1,59	28,7	98	118 (pp)	59	128	60	Sim	Sim



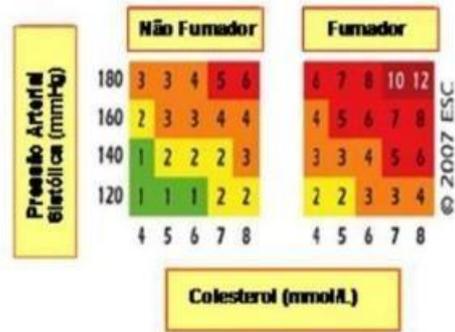
**Anexo 19** – Registos individuais dos parâmetros avaliados no rastreio cardiovascular feitos por mim

**RASTREIO CARDIOVASCULAR**  
2 de Maio de 2018

FARMÁCIANOVA

Idade (anos) \_\_\_\_\_ Perímetro abdominal (cm) \_\_\_\_\_  
 Peso (Kg) \_\_\_\_\_ Altura (m) \_\_\_\_\_ IMC \_\_\_\_\_  
 Pressão sistólica (mmHg) \_\_\_\_\_ Pulsação \_\_\_\_\_  
 Pressão diastólica (mmHg) \_\_\_\_\_  
 Glicemia (g/dL) \_\_\_\_\_ Risco de diabetes tipo 2 \_\_\_\_\_  
 Risco cardiovascular (avaliação SCORE\*): \_\_\_\_\_

\*Risco a 10 anos de doença cardiovascular fatal. Consultar Tabela "Risco Cardiovascular para adultos com idade inferior a 40 anos" (ver no verso).

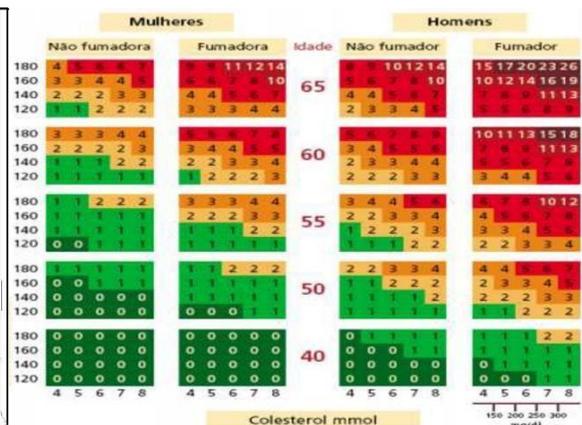


**RASTREIO CARDIOVASCULAR**  
2 de Maio de 2018

FARMÁCIANOVA

Idade (anos) \_\_\_\_\_ Perímetro abdominal (cm) \_\_\_\_\_  
 Peso (Kg) \_\_\_\_\_ Altura (m) \_\_\_\_\_ IMC \_\_\_\_\_  
 Pressão sistólica (mmHg) \_\_\_\_\_ Pulsação \_\_\_\_\_  
 Pressão diastólica (mmHg) \_\_\_\_\_  
 Glicemia (g/dL) \_\_\_\_\_ Risco de diabetes tipo 2 \_\_\_\_\_  
 Risco cardiovascular (avaliação SCORE\*): \_\_\_\_\_

\*Risco a 10 anos de doença cardiovascular fatal. Consultar Tabela "Risco Cardiovascular para adultos com idade igual ou superior a 40 anos e igual ou inferior a 65 anos" (ver no verso).



## Anexo 20 – Questionário para a avaliação de diabetes tipo 2

(disponível em *Controlar a Diabetes* – <https://controlaradiabetes.pt/ferramentaseducacionais/avaliacao-de-risco-de-diabetes-tipo-2>)

### Avaliação de risco de Diabetes tipo 2

Assinalar com uma cruz a resposta e somar o total de pontos no final.

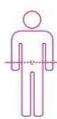
#### 1. Idade

- Menos de 45 anos - 0 p.
- 45 - 54 anos - 2 p.
- 55 - 64 anos - 3 p.
- Mais de 64 anos - 4 p.

#### 2. Índice de Massa Corporal

- Menos de 25 kg/m<sup>2</sup> - 0 p.
- 25-30 kg/m<sup>2</sup> - 1 p.
- Mais de 30 kg/m<sup>2</sup> - 3 p.

#### 3. Medida da cintura (normalmente ao nível do umbigo)



##### HOMENS

- Menos de 94 cm - 0 p.
- 94 - 102 cm - 3 p.
- Mais de 102 cm - 4 p.



##### MULHERES

- Menos de 80 cm - 0 p.
- 80 - 88 cm - 3 p.
- Mais de 88 cm - 4 p.

#### 4. Prática, diariamente, atividade física pelo menos durante 30 minutos, no trabalho ou durante o tempo livre (incluindo atividades da vida diária)?

- Sim - 0 p.
- Não - 2 p.

#### 5. Com que regularidade come vegetais e/ou fruta (sopa, salada, legumes cozidos, entre outros)?

- Todos os dias - 0 p.
- Às vezes - 1 p.

#### 6. Toma regularmente ou já tomou alguns medicamentos para a Hipertensão Arterial?

- Não - 0 p.
- Sim - 2 p.

#### 7. Alguma vez teve açúcar elevado no sangue (ex.: num exame de saúde, durante um período de doença ou durante a gravidez)?

- Não - 0 p.
- Sim - 5 p.

#### 8. Tem algum membro de família próximo ou outros familiares a quem foi diagnosticado diabetes (Tipo 1 ou Tipo 2)?

- Não - 0 p.
- Sim: pais, irmãos, irmãs ou filhos - 5 p.
- Sim: avós, tias, tios ou primos em 1º grau (exceto pais, irmão, irmãs ou filhos) - 3 p.

#### Nível de Risco total

O Risco de vir a ter Diabetes Tipo 2 dentro de 10 anos é:

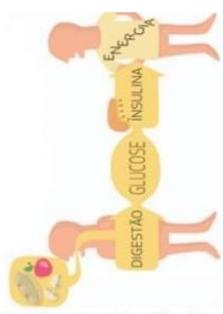
- < 7 Baixo: calcula-se que 1 em 100 pessoas desenvolverá a doença
- 7-11 Ligeiro: calcula-se que 1 em 25 pessoas desenvolverá a doença
- 12-14 Moderado: calcula-se que 1 em 6 pessoas desenvolverá a doença
- 15-20 Alto: calcula-se que 1 em 3 pessoas desenvolverá a doença
- > 20 Muito Alto: calcula-se que 1 em 2 pessoas desenvolverá a doença

Anexo 21 – Folheto informativo feito por mim para os utentes não diabéticos

**Maio de 2018**

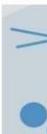
**Conhece a diabetes?**

A diabetes é uma doença crónica que é caracterizada pelo aumento dos níveis de glicose (ou mais vulgarmente conhecido como “açúcar”) no sangue. A glicose é a principal fonte de energia do organismo humano e resulta da digestão dos alimentos que consumimos. Para que a glicose seja transformada em energia é necessária a ação da insulina. Nas pessoas com diabetes, a falta de insulina ou a resistência à ação da insulina faz com que a glicose não seja transformada em energia e se acumule na corrente sanguínea, levando a um estado de **hiperglicémia**.



### Fatores de risco

  
familiares com diabetes

  
falta de exercício físico

  
excesso de peso

  
alimentação não saudável

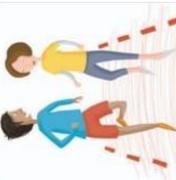
Gostaria de avaliar o seu risco de diabetes tipo 2? Consulte: <http://www.spd.pt/images/avaliacao.pdf>

### Sintomas

Urinar com muita frequência (poliúria)	Sede intensa e frequente (polidipsia)	Fome incontrolável (polifagia)
Boca seca (xerostomia) e visão turva	Comichão e sudção excessiva	Cansaço

**Sabia que estes sintomas “clássicos” associados a uma glicemia ocasional = 200 mg/dl podem indicar diabetes?**

### Como prevenir a diabetes?

  
Praticar exercício físico regularmente

  
Fazer uma alimentação saudável e equilibrada

  
Controlar periodicamente os níveis de glicose no sangue



Mestrado Integrado em Ciências Farmacéuticas  
Ana Margarida Rocha da Costa

### Tipos de diabetes

<b>Diabetes tipo 1</b>
<b>Diabetes tipo 2</b>
<b>Diabetes gestacional</b>
<b>Outros tipos específicos de diabetes</b>

### Diabetes tipo 1 vs diabetes tipo 2

A diabetes tipo 2 corresponde a cerca de **90%** dos casos de diabetes. É geralmente um **doença silenciosa** e diagnosticada apenas em exames de rotina. Está muito relacionada com estilos de vida pouco saudáveis.

A diabetes tipo 1 corresponde apenas a **5-10%** de todos os casos de diabetes e é geralmente mais comum na infância e adolescência.



**Anexo 23 – Panfleto “Diarreia e Obstipação”**

**OBSTIPAÇÃO**

Como evitar?

**Fazer uma dieta equilibrada**

Preferir alimentos ricos em fibras, como pão escuro, arroz, massa, feijão, grão de bico e favas (20-30 g/ dia);  
Ingerir água (1,5 litro/dia);  
Ingerir hortaliças e fruta.

**Praticar atividade física**

De acordo com as capacidades de cada indivíduo.

**Criar rotinas para defecar**

Escolher um ambiente calmo e sem constrangimentos; adoptar uma postura correta na sanita e tentar esperar um horário.

**Nunca ignorar o estímulo para a evacuação!!!**

**Dicas:**

Ingerir água ou chá mornos de manhã, em jejum;

Colocar farelo de trigo em alimentos crus ou cozinhados: iogurtes, cereais de pequeno-almoço, leite, bebidas vegetais, sopas;

Ingerir sumo de ameixa.

Para mais informações, visite alguns sites de interesse:



Em caso de dúvida, aconselhe-se na sua Farmácia!



Ana Margarida Rocha da Costa

Estágio profissionalizante  
Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Abril de 2018



**DIARREIA**

A diarreia pode ter várias causas possíveis:

**Infeções gastrointestinais**

Ingestão de alimentos mal cozinhados e contaminados

Ingestão de água contaminada

Contacto com pessoas com diarreia

(se não lavarem bem as mãos depois de evacuar)

**Patologias do trato gastrointestinal**

(doença inflamatória intestinal, por exemplo)

**Uso de alguns medicamentos**

(antibióticos, por exemplo)

Geralmente a diarreia devida a infeções gastrointestinais é **AUTOLIMITADA** e de **resolução simples e rápida com...**

**DIARREIA**

**...Alteração da dieta + (re)hidratação**

Aumentar a ingestão de alimentos consoante a tolerância, pouco a pouco, mas sem forçar;

Fazer refeições leves e frequentes ao longo do dia (arroz cozido, peixe cozido, frango ou peru, maçã assada, banana madura,...);

Água (3 litros/dia)

Água de arroz

Bebidas energéticas

Sepas

- Evitar**
- X Beber leite e café
  - X Comer doces: rebuçados, chocolates e bolos

Em caso de diarreia, estar atento:

# à frequência das dejeções;

# à possível presença de muco ou sangue nas fezes;

# à ocorrência de febre;

# a sinais de desidratação (secura de pele e mucosas);

# à não melhoria da diarreia após 3 dias de dieta e hidratação.

**OBSTIPAÇÃO**

A obstipação pode ter várias causas possíveis:

Baixo consumo de fibras

Ingestão de água insuficiente

Ausência de rotinas para defecar

Pouca actividade física e/ ou sedentarismo

Alterações do estilo de vida (viagens)

Uso de certos medicamentos

Transtornos neurológicos ou endócrinos

Quadros de ansiedade e depressão

E ainda...

...é frequente



Na gravidez



Nos + idosos

A obstipação pode ter tanto implicações físicas como psicológicas!!!

## Anexo 24 – Panfleto “Rinite alérgica”

### RINITE ALÉRGICA

Para saber qual a concentração dos pólenes no ar/ ambiente e poder tomar as devidas precauções, basta consultar o **BOLETIM POLÍNICO**, disponível todo o ano no site [www.spaic.pt](http://www.spaic.pt) (SPAIC Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica).

#### Previsão da semana de 13 a 19 de abril:

**“concentrações muito elevadas de pólen na atmosfera de todo o País”**

Os grãos de pólen presentes são predominantemente das árvores **carvalhos**, **pinheiro** e da **erva urtiga**.



No mesmo site, é ainda possível ler algumas características sobre os pólenes de algumas plantas como, por exemplo, a sua alergenicidade e distribuição no país.

Para mais informações, visite alguns sites de interesse:



REDE PORTUGUESA DE AEROBIOLOGIA



Em caso de dúvida, aconselhe-se na sua Farmácia!



Ana Margarida Rocha da Costa

Estágio profissionalizante  
Mestrado Integrado em Ciências Farmacéuticas

Abril de 2018



### RINITE ALÉRGICA

#### O que é?

A rinite alérgica é uma **inflamação** da mucosa nasal causada por **fatores alérgicos**. É uma das **principais causas de obstrução nasal**.

De entre os fatores alérgicos que causam a rinite alérgica (ou também conhecida como febre dos fenos), destacam-se: os **ácaros do pó**, os **bolores**, os **pólenes** e o **pêlo de animais**.

#### Quais os sintomas?

Corrimento nasal	Comichão no nariz, garganta, olhos, ouvidos, céu da boca
Congestão nasal (nariz entupido)	Olhos vermelhos, irritados e a lacrimejar
Espirros	Dores de cabeça, tosse



### RINITE ALÉRGICA

A rinite alérgica **afeta a qualidade de vida**, uma vez que os sintomas podem contribuir para alterações do sono, fadiga e irritabilidade.

E, se não tratada convenientemente, pode originar **complicações** (desde a sinusite à asma).

#### Como prevenir?

**EVITAR O AGENTE CAUSADOR DA INFLAMAÇÃO!!!**

**Se for o pêlo dos animais o agente causador da inflamação:**

Evitar o contacto com os animais e mantê-los fora de casa.

**Se forem os ácaros os agentes causadores da inflamação:**

Mantêr a casa limpa e livre de pó. Retirar alcatifas e tapetes de casa. Controlar a humidade.

**Se for o pólen o agente causador da inflamação:**

# Manter as portas e janelas de casa fechadas em dias quentes ou com vento;

# Não colocar roupa a secar no exterior;

# Utilizar óculos escuros, sempre que sair à rua;

# Evitar passeios e outras actividades, como correr ou fazer piqueniques, em parques ou jardins. Preferir zonas com baixas contagens polínicas (zonas à beira-mar, por exemplo);

# Nas viagens de carro, manter as janelas fechadas;

# Sempre que chegar a casa, mudar de roupa e escovar e/ou lavar o cabelo antes de deitar;

# Consultar o **Boletim Polínico**.

Anexo 25 – Panfleto “Herpes labial”

### HERPES LABIAL

**“Como posso prevenir novos episódios?”**

Deve aplicar protector solar nos lábios, aquando da exposição ao sol, quer no verão, quer no inverno.

Deve praticar exercício físico e descansar o número de horas suficientes para combater o stress.

Deve ainda fazer uma alimentação equilibrada para um melhor funcionamento do sistema imunitário.

Alimentos ricos em vitamina C podem ser vantajosos no combate/prevenção de um episódio de herpes labial.



Para mais informações, visite alguns sites de interesse:









Em caso de dúvida, aconselhe-se na sua Farmácia!



**FARMÁCIA NOVA**

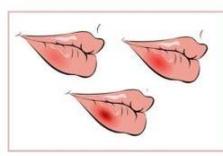
Ana Margarida Rocha da Costa  
Estágio profissionalizante  
Mestrado Integrado em Ciências Farmacéuticas

Abril de 2018



**FARMÁCIA NOVA**

## Herpes labial



### HERPES LABIAL

**O que é?**

O herpes labial é uma infeção comum causada por um vírus, o vírus *Herpes simplex*. Caracteriza-se pela presença de bolhas/lesões com líquido, preferencialmente à volta do nariz, queixo ou lábios. É uma infeção crónica e contagiosa.

**Como se contrai?**

Geralmente o vírus é contraído durante a infância. No entanto, fica “adormecido” no organismo, não provocando lesões visíveis (período latente).

Na presença de determinados fatores (como exposição solar, febre, fadiga, stress, gripe, situações em que o sistema imunitário esteja comprometido, ...), o vírus torna-se ativo e desencadeia um episódio de herpes labial.

### Etapas de um episódio de herpes labial

Geralmente um episódio de herpes labial tem uma duração entre 7 a 12 dias, passando por algumas etapas distintas:

**1º e 2º dias**

Fase caracterizada pelo aparecimento dos primeiros sintomas: **formigueiro, inchaço e comichão.**

**2º e 3º dias**

Fase caracterizada pelo aparecimento de pequenas bolhas (**vesículas**) cheias de líquido que se podem fundir numa bolha maior.

**4º dia**

Fase mais dolorosa e contagiosa. As bolhas formadas rebentam e originam uma pequena úlcera avermelhada.

**5º ao 12º dia**

Fase caracterizada pela formação de uma **crosta** seca e escura que sai naturalmente, levando a que a lesão herpética cicatrize.

### HERPES LABIAL

Cerca de **80%** das pessoas está infetada pelo vírus *Herpes simplex*, sendo que 20% têm **2 a 3 episódios de herpes labial por ano.**

**“Tenho herpes labial. E agora?”**

Deve lavar as mãos se tocar nas lesões e/ou evitar tocar noutras partes do corpo (olhos e genitais, sobretudo) pelo **risco de contágio e alastramento da infeção.**

Não deve partilhar os seus objetos de uso pessoal como, por exemplo: copos, talheres, toalhas, batons, lâminas de barbear,...



Deve evitar o contacto direto, através de beijos, com outras pessoas, sobretudo crianças e pessoas com o sistema imunitário enfraquecido.

Anexo 26 – Panfleto “Fatores de risco cardiovascular”

**Fatores de risco cardiovascular modificáveis**

**Tabagismo**

O cigarro contém cerca de 4000 substâncias tóxicas que contribuem para a deterioração das artérias, podendo levar a doenças cardiovasculares.

Parar de fumar traz grandes benefícios para a saúde. Fixar um dia para deixar de fumar, envolver familiares e amigos nessa decisão e tentar controlar a ansiedade através da actividade física são algumas das medidas a tomar.

**O enfarte do miocárdio e o AVC são uma das principais causas de morte em Portugal.**

As doenças cardiovasculares podem ser evitadas ou minimizadas através do controlo dos fatores de risco cardiovascular modificáveis.

É essencial fazer uma avaliação do risco cardiovascular e estabelecer um conjunto de ações preventivas e/ou correctivas a adoptar para minimizar/eliminar fatores de risco.



Para mais informações, visite alguns sites de interesse:





Em caso de dúvida, aconselhe-se na sua Farmácia!



Ana Margarida Rocha da Costa

Estágio profissionalizante  
Mestrado Integrado em Ciências Farmacéuticas

**Maio 2018**



**FARMÁCIANOVA**

**Fatores de risco cardiovascular**



**O que são fatores de risco cardiovascular?**

“São condições que aumentam a possibilidade de aparecimento de doença cardiovascular e que contribuem para o seu desenvolvimento.”

(Sociedade Portuguesa de Hipertensão)

**DOENÇAS CARDIOVASCULARES**

São doenças que afetam o **coração e os vasos sanguíneos** (artérias, veias). De entre as doenças cardiovasculares destacam-se as que afetam as **artérias do coração** (podendo provocar um enfarte do miocárdio) e as do **cérebro** (podendo provocar um AVC – acidente vascular cerebral).

**Os fatores de risco cardiovascular dividem-se em dois tipos:**

**Não modificáveis:** idade, sexo, história familiar de doença (e não podem ser alterados).

**Modificáveis:** Podem (e devem!) ser alterados.

**Fatores de risco cardiovascular modificáveis**

**Sedentarismo**

A ausência de atividade física é um dos fatores que mais contribui para o risco cardiovascular.

É importante, por isso, manter uma atividade física diária e regular (como andar de bicicleta, caminhar e subir escadas) de, pelo menos, 30 minutos. Para além de melhorar a saúde cardiovascular, também diminui o stress e melhora a auto-estima.

**Obesidade**

O excesso de peso afeta cerca de metade da população portuguesa e é já considerado uma “epidemia”.

Deve manter-se uma alimentação equilibrada, respeitando a roda dos alimentos; comer a cada 3 horas, para evitar chegar à refeição seguinte com demasiada fome; manter um peso saudável e privilegiar a prática de atividade física diária.

**Diabetes**

A diabetes caracteriza-se pelo aumento da glicose (“açúcar”) no sangue que, em excesso, vai deteriorar os vasos sanguíneos.

O aparecimento da diabetes pode ser evitado através de uma alimentação saudável e equilibrada, da prática de exercício físico e do controlo periódico dos níveis de glicose no sangue.

**Fatores de risco cardiovascular modificáveis**

**Dislipidemias**

Uma dislipidemia é uma alteração na composição dos lípidos (gorduras) no sangue. A dislipidemia pode ser devida, por exemplo, a um aumento do colesterol ou a um aumento dos triglicédeos.

Deve evitar-se a ingestão de alimentos fritos e ricos em gordura, carnes vermelhas, charcutaria, alimentos pré-cozinhados e molhos; deve preferir-se a ingestão de carne de aves, peixe, cereais integrais e fruta.

**Hipertensão arterial**

Num quadro de hipertensão arterial, o sangue flui nas artérias com uma pressão superior ao normal, podendo provocar lesões nas mesmas.

É de extrema importância controlar a pressão arterial regularmente (manter idealmente abaixo dos 120/80 mmHg), praticar exercício físico, reduzir o sal na alimentação, substituindo-o por condimentos ou sumo de limão.

Anexo 27 – Panfleto “Proteção solar”

### Grupos mais vulneráveis aos efeitos do sol:

Crianças

Idosos

Quer as crianças, quer os idosos têm uma menor perceção da sede, o que os leva a ingerir uma menor quantidade de líquidos, podendo haver um **risco maior de desidratação**. Os cuidadores devem, **por isso, insistir para que bebem água**, mesmo que não manifestem sede.

**ATENÇÃO:** os bebés com menos de 6 meses não devem ser expostos ao sol.

Indivíduos com peles claras ou com sardas; com cabelos ruivos ou loiros e com olhos verdes ou azuis

Doentes crónicos

Para mais informações, visite alguns sites de interesse:



Em caso de dúvida, aconselhe-se na sua Farmácia!



FARMÁCIANOVA

Ana Margarida Rocha da Costa

Estágio profissionalizante  
Mestrado Integrado em Ciências Farmacéuticas  
Maio de 2018



considerados sempre que haja uma exposição ao sol (como andar de bicicleta ou fazer um caminhada) e **não apenas na praia!**

Em relação ao **protetor solar**:

Deve ser aplicado **30 minutos** antes da exposição solar;

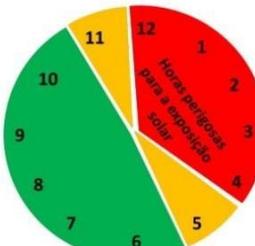
A sua aplicação deve ser **repetida a cada 2 horas** e sempre que necessário (depois de mergulhar na água ou transpirar, por exemplo);

Deve ser escolhido tendo em conta o tipo de pele de cada indivíduo;

Deve ter um **FPS (fator de proteção solar)** de, pelo menos, **30**.

A **proteção solar** passa também pelo uso de **chapéu com abas largas, roupa clara e leve**, de preferência de algodão, e **óculos de sol** com proteção contra radiação UVA e UVB.

**NÃO ESQUECER:** A exposição solar deve ser evitada entre as 11 e as 17 horas!



*Tão importante como a fotoproteção, é a hidratação!*

Deve, por isso, aumentar-se a **ingestão de líquidos** (água ou sumos naturais, sem açúcar e sem gás) durante a exposição solar. E aplicar um **creme hidratante** na pele, uma vez que esta também merece uma atenção extra.

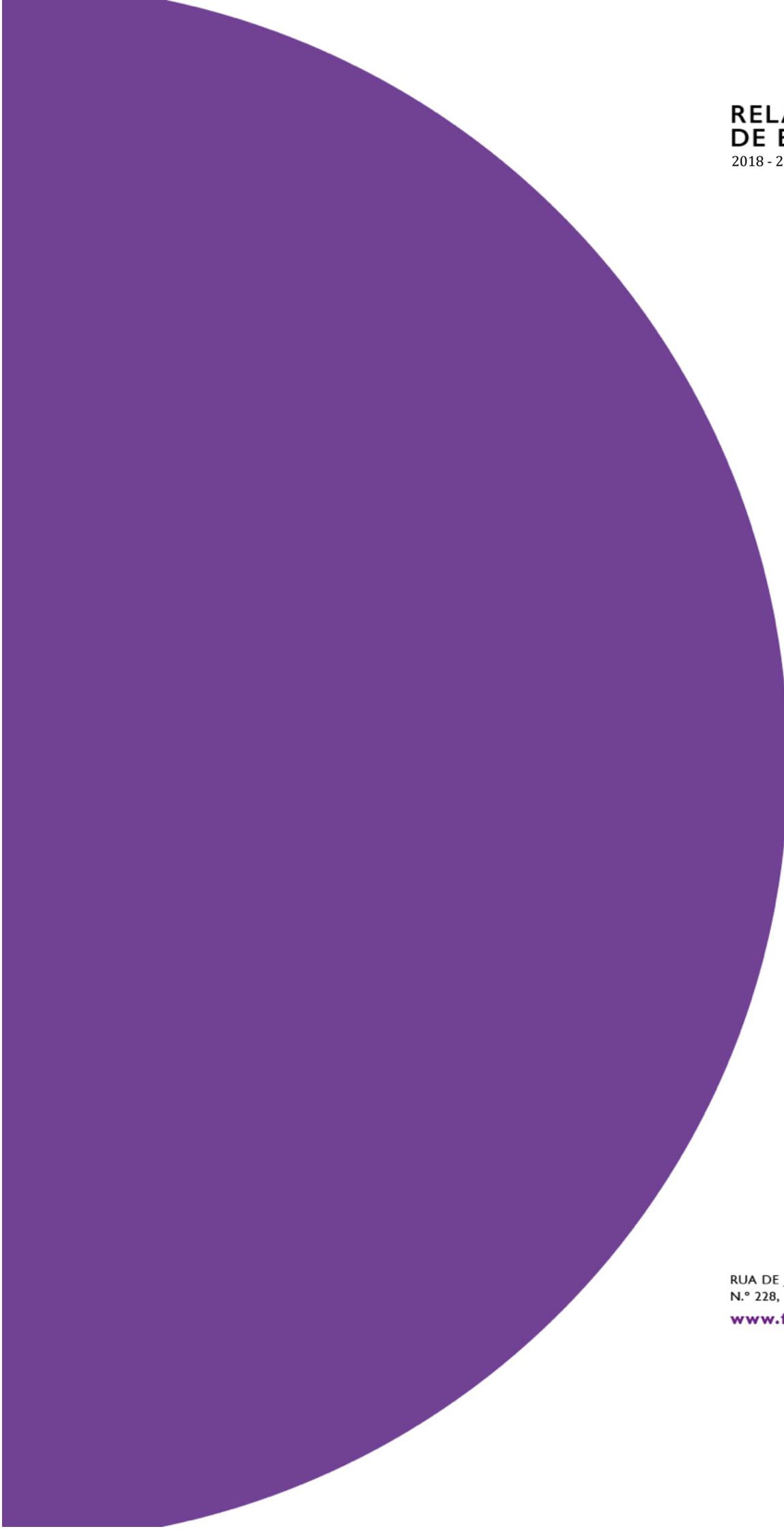
**Queimaduras solares**

É recomendado:

- aplicar compressas com água fria no local da queimadura;
- evitar expôr o local novamente ao sol;
- não aplicar álcool, manteiga ou outras gorduras;
- não rebentar as bolhas que poderão vir a formar-se.

**“9 em cada 10 novos casos de cancro da pele derivam de uma exposição excessiva ao sol!”.**

Tão importante como a proteção adequada da pele, é a **vigilância ativa** da mesma. Deve fazer-se um auto-exame da pele regularmente, com um espelho de corpo inteiro, estando atento a possíveis alterações de sinais ou manchas.



**RELATÓRIO  
DE ESTÁGIO**

2018 - 2019

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA  
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL

**[www.ff.up.pt](http://www.ff.up.pt)**

**U.**PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO  
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Hospital Privado da Trofa

**Ana Margarida Rocha da Costa**

**M**

2018-2019

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

## **Relatório de Estágio Profissionalizante**

Hospital Privado da Trofa

**Julho de 2018 a agosto de 2018**

**Ana Margarida Rocha da Costa**

Orientador: Dr.<sup>a</sup> Patrícia André Simões de Moura

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 15 de fevereiro de 2019

Ana Margarida Rocha da Costa

## **Agradecimentos**

“O sucesso é ir de fracasso em fracasso sem perder o entusiasmo.”

*Winston Churchill*

Um enorme obrigado a todos aqueles que, durante o meu percurso académico, não me deixaram “perder o entusiasmo”...

Um particular e especial agradecimento ao Dr. Ricardo Carvalho por toda a ajuda e disponibilidade demonstradas durante os dois meses do meu estágio.

## Índice

<b>Declaração de integridade</b> .....	iii
<b>Agradecimentos</b> .....	iv
<b>Listagem de abreviaturas e siglas</b> .....	vi
<b>Listagem de figuras</b> .....	vii
<b>Listagem de anexos</b> .....	viii
<b><u>1 - Trofa Saúde Hospital</u></b> .....	1
<i>1.1 – Serviços Farmacêuticos do Hospital Privado da Trofa</i> .....	1
<b><u>2 - Gestão de produtos farmacêuticos</u></b> .....	2
<i>2.1 – Aquisição de produtos farmacêuticos</i> .....	2
<i>2.1.1 – Formulário Hospitalar e extraformulários</i> .....	3
<i>2.1.2 – Autorização de utilização excecional</i> .....	4
<i>2.2 – Armazenamento</i> .....	4
<i>2.2.1 – Controlo de temperatura e humidade</i> .....	6
<i>2.2.2 – Controlo de prazos de validade</i> .....	8
<b><u>3 – Validação de prescrição médica</u></b> .....	8
<i>3.1 – Medicamentos antineoplásicos</i> .....	11
<b><u>4 – Distribuição de produtos farmacêuticos</u></b> .....	11
<i>4.1 – Distribuição clássica</i> .....	11
<i>4.2 – Distribuição individual diária em dose unitária</i> .....	12
<i>4.2.1 – Fracionamento de medicamentos</i> .....	13
<i>4.3 – Distribuição de produtos controlados</i> .....	14
<i>4.3.1 – Psicotrópicos e Estupefacientes</i> .....	14
<i>4.3.2 – Hemoderivados</i> .....	15
<i>4.3.3 – Sugamadex</i> .....	15
<i>4.4 – Distribuição em ambulatório</i> .....	16
<b><u>5 – Gases medicinais</u></b> .....	16
<b>Bibliografia</b> .....	18

## **Listagem de abreviaturas e siglas**

DIDDU - Distribuição individual diária em dose unitária

FH – Formulário Hospitalar

GM – Gases medicinais

HPT– Hospital Privado da Trofa

Infarmed - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P.

MePS – Medicamentos e produtos de saúde

PEB – Psicotrópicos, estupefacientes e benzodiazepinas

PV – Prazos de validade

SF – Serviços Farmacêuticos

TSH- Trofa Saúde Hospital

## Listagem de figuras

<b>Figura 1</b> - Estante de arrumação dos antimicrobianos nos SF do HPT.....	5
<b>Figura 2</b> – Cofre dos Serviços Farmacêuticos do Hospital Privado da Trofa.....	6
<b>Figura 3</b> – Exemplo de registo da temperatura e humidade dos Serviços Farmacêuticos e da temperatura do frigorífico, na semana de 4 a 11 de agosto de 2018.....	7
<b>Figura 4</b> – Exemplo de uma prescrição médica pós-cesariana validada durante o meu estágio nos Serviços Farmacêuticos.....	9
<b>Figura 5</b> – Pormenor de uma prescrição médica pós-cesariana validada durante o meu estágio nos Serviços Farmacêuticos.....	10
<b>Figura 6</b> – Exemplo de um mapa de distribuição de medicamentos por doente internado ...	12
<b>Figura 7</b> – Mala de Distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU).....	13
<b>Figura 8</b> – Zona de fracionamento dos Serviços Farmacêuticos do Hospital Privado da Trofa.....	14

## Listagem de anexos

<i>Anexo 1</i> – Registo do levantamento de medicação dos Serviços Farmacêuticos do Hospital Privado da Trofa.....	20
<i>Anexo 2</i> – Mapa dos serviços farmacêuticos do Hospital Privado da Trofa feito por mim...	21
<i>Anexo 3</i> – Plano operacional dos serviços farmacêuticos do Hospital Privado da Trofa.....	22
<i>Anexo 4</i> - Anexo VII para pedido de psicotrópicos, estupefacientes e benzodiazepinas. Modelo nº1506, Imprensa Nacional, Casa da Moeda .....	23
<i>Anexo 5</i> – Ficheiro Excel® de registo dos movimentos de psicotrópicos e estupefacientes no Hospital Privado da Trofa.....	23
<i>Anexo 6</i> - Impresso de justificação clínica para recurso a extrafarmulários.....	24
<i>Anexo 7</i> - Modelo para requerimento de autorização de utilização excecional (AUE) de medicamentos a remeter ao Infarmed.....	25
<i>Anexo 8</i> – Justificação clínica para uso de medicamento que requer uma autorização de utilização excecional (AUE) .....	26
<i>Anexo 9</i> – Registo de fracionamento de medicamentos.....	27
<i>Anexo 10</i> – Anexo X, Modelo nº1509 da Imprensa Nacional, Casa da Moeda.....	27
<i>Anexo 11</i> – Modelo nº 1804 da Imprensa Nacional, Casa da Moeda, via farmácia.....	28
<i>Anexo 12</i> – Modelo nº 1804 da Imprensa Nacional, Casa da Moeda, via serviço.....	29
<i>Anexo 13</i> – Documento de justificação do uso do sugamadex.....	30

## **1 – Trofa Saúde Hospital**

O Trofa Saúde Hospital (TSH) é um “projeto global de saúde” que conta já com aproximadamente 15 anos de história. Tem como principal objectivo “melhorar a forma de cuidar dos seus clientes, proporcionando-lhes cuidados de proximidade” [1].

O TSH possui uma vasta rede de Unidades Hospitalares localizadas no norte do país. Para além do Hospital Privado da Trofa (HPT), a casa-mãe do grupo, fazem ainda parte do TSH, o Hospital Privado de Alfena e Valongo, o Hospital Privado de Braga centro, o Hospital Privado de Braga sul, o Hospital Privado de Gaia, Hospital Privado da Boa Nova (Matosinhos) e, mais recentemente, o Hospital Privado de Vila Real. Fazem ainda parte do grupo os Hospitais de dia de Famalicão, da Maia e de S. João da Madeira [1].

### ***1.1 – Serviços Farmacêuticos do Hospital Privado da Trofa***

À exceção dos Hospitais de Dia do TSH, todas as outras Unidades Hospitalares possuem serviços farmacêuticos (SF). Os SF do TSH têm apenas um(a) farmacêutico(a) que é também director(a) técnico(a) do respectivo serviço. No entanto, todos os SF estão sob coordenação de uma farmacêutica especialista em Farmácia Hospitalar, a Dr<sup>a</sup>. Patrícia Moura. A direcção técnica dos SF do HPT é da responsabilidade do Dr. Ricardo Carvalho, que acompanhou o meu estágio. Durante o seu período de férias, fui acompanhada pela Dr<sup>a</sup>. Ana Esteves, farmacêutica substituta das férias.

Os SF do HPT funcionam de segunda a sexta-feira, das 9:00 às 18:00 horas, com uma hora de pausa para almoço. No entanto, sempre que necessário, os enfermeiros do HPT podem deslocar-se aos SF e fazer o levantamento de medicamentos e produtos de saúde (MePS) que sejam necessários. O levantamento de MePS nos SF tem de ficar registado, por escrito, num documento que se encontra na farmácia (**anexo 1**). Isto porque é o farmacêutico que, posteriormente, tem de efetuar o débito da medicação levantada na conta do doente que a utilizou.

Durante o meu estágio no HPT, os SF mudaram de instalações. Inicialmente localizados no piso -1 do hospital, os SF transferiram-se para o piso 2. Tive oportunidade de colaborar com o Dr. Ricardo Carvalho, farmacêutico responsável pelos SF do HPT no planeamento, mudança e organização das novas instalações. Neste âmbito, criei ainda um mapa com a nova disposição dos MePS nas novas instalações, para ser afixado na farmácia (**anexo 2**).

As tarefas diárias a serem realizadas pelos SF estão explanadas num plano operacional (**anexo 3**).

É da responsabilidade do farmacêutico do HPT a realização de diversas tarefas como, por exemplo, a validação de prescrições médicas; o armazenamento correto de todos os MePS, incluindo a verificação da temperatura, da humidade e dos prazos de validade (PV). É ainda responsável: pelo fracionamento e reembalamento de medicamentos; pela distribuição de MePS pelos vários serviços do HPT, bem como para o Hospital de Dia de Famalicão; pela distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU); pelo controlo dos gases medicinais; pela gestão de medicamentos sujeitos a controlo especial como psicotrópicos, estupefacientes e derivados do plasma; pelo débito, na conta de cada doente internado, da medicação que segue nas malas da dose unitária e revertência do mesmo, no dia seguinte, caso sobre alguns medicamentos (de medicamentos usados apenas em *SOS* e os que sobre devido a alterações do esquema terapêutico) [2].

A grande maioria das tarefas dos SF é executada com recurso a um programa informático da Glintt®, o CPC. Desde o início do estágio que tive a oportunidade de explorar o programa informático e conseguir utilizá-lo de forma (quase) autónoma, já que o seu uso é essencial no dia-a-dia dos SF. Para além deste programa, existe ainda o PHC, utilizado para emitir guias de transporte que acompanham a transferência de MePS entre as unidades hospitalares do TSH.

## **2 - Gestão de produtos farmacêuticos**

### ***2.1 – Aquisição de produtos farmacêuticos***

O TSH conta com um Armazém Central de farmácia, localizado em Alfena. É responsável pela aquisição, armazenamento e distribuição de MePS para todas as unidades hospitalares do grupo. O TSH dispõe ainda de um serviço interno de logística que assegura diariamente o transporte de MePS entre as várias unidades, incluindo o armazém central.

É no Hospital Privado de Alfena que se dá a preparação centralizada dos medicamentos antineoplásicos utilizados em todas as unidades do grupo Trofa Saúde. É também lá que se preparam os manipulados de soluções de uso externo e se faz o reembalamento unitário de comprimidos e cápsulas para serem utilizados nas várias unidades do TSH.

Cabe ao farmacêutico de cada unidade hospitalar fazer o pedido de MePS segundo os *stocks* ideais pré-definidos no SF em questão. O pedido é feito informaticamente ao

armazém central uma vez por semana, à exceção do pedido de soros, que é quinzenal e do pedido de psicotrópicos, estupefacientes e benzodiazepinas (PEB), que é mensal.

O pedido de PEB tem de ser formalizado com o envio do Anexo VII, Modelo nº1506 da Imprensa Nacional, Casa da Moeda (**Anexo 4**) à entidade fornecedora. Este anexo, em duplicado, deve ser preenchido pelos SF requisitantes, com indicação descritiva e quantitativa de todos os PEB a pedir e deve ser assinado e carimbado pelo farmacêutico responsável e enviado ao armazém central. Aí, deve ser preenchido o espaço reservado à entidade fornecedora e devem ser registadas as quantidades a enviar de cada PEB pedido. A entidade fornecedora fica com o duplicado do documento e fica responsável por fazer a transferência informática do *stock* de PEB a enviar à unidade requisitante (gerando uma guia de transferência). Uma vez chegado o pedido de PEB à unidade requisitante, este deve ser conferido (pela guia de transferência) e o original do anexo VII deve ser arquivado. É ainda procedimento interno dos SF do TSH fazer um registo de todos os movimentos de entrada e saída de psitrópicos e estupefacientes em ficheiro *Excel*® (**anexo 5**). É interesse dos SF que este registo se estenda também às benzodiazepinas num futuro próximo [3].

A transferência de PEB entre unidades hospitalares também deve ser acompanhada pelo preenchimento do mesmo Modelo nº1506.

### ***2.1.1 – Formulário Hospitalar e extrafarmulários***

O TSH dispõe de um Formulário Hospitalar (FH) de medicamentos e produtos de saúde (como meios de diagnóstico e material de penso) próprio, pensado tendo em conta as necessidades terapêuticas de cada unidade hospitalar e o custo-benefício desses mesmos MePS. Assim sendo, devem ser utilizados, sempre que possível, MePS que constem do FH. O FH é revisto periodicamente pela Comissão de Farmácia e Terapêutica que reúne aproximadamente de 3 em 3 meses. Sempre que é necessário, o FH é alterado, podendo incluir-se ou excluir-se da lista alguns MePS.

No TSH está ainda previsto o recurso excepcional a MePS que não fazem parte do FH, os extrafarmulários. O recurso a extrafarmulários tem de ser devidamente fundamentado, com o preenchimento de um impresso que deve conter a justificação clínica para o uso de um MePS que não conste do FH. Este impresso devidamente preenchido deve depois ser entregue nos SF (**Anexo 6**) para ser analisado.

Os extraformulários, tal como os restantes MePS, são também adquiridos junto do Armazém Central. No entanto, podem também ser adquiridos diretamente numa Farmácia Comunitária.

### ***2.1.2 – Autorização de utilização excepcional (AUE)***

A Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P. (Infarmed) prevê que as instituições de saúde possam pedir uma autorização para a utilização excepcional de determinados medicamentos. A situação mais comum no TSH é o pedido de autorização de utilização excepcional de medicamentos com benefício clínico bem reconhecido e que não possuem AIM (Autorização de Introdução no Mercado) em Portugal. Estes medicamentos devem, no entanto, possuir esta Autorização num país da União Europeia [4].

Por norma, o requerente (TSH) deve apresentar ao Infarmed um pedido de autorização de utilização excepcional (AUE) anualmente, no mês de Setembro. Para isso deve remeter (ao Infarmed) o impresso do modelo de requerimento devidamente preenchido (**anexo 7**). Deve ainda enviar o impresso de justificação clínica para o uso do medicamento em questão (**anexo 8**). O pedido é depois avaliado e é emitido, pelo Infarmed, um documento que atesta que a autorização de utilização excepcional do medicamento foi concebida [4].

### ***2.2 – Armazenamento***

É o armazém central, localizado em Alfena, que encomenda, receciona, armazena e transfere todos os MePS encomendados para as várias unidades hospitalares do grupo Trofa Saúde. Os soros constituem uma exceção. Apesar de serem também encomendados pelo armazém central, são entregues directamente nos SF de destino.

Chegados à unidade de destino, os MePS são colocados na “zona de receção de material”, um espaço físico nos SF onde se colocam as encomendas chegadas. Deve ser conferido, em primeiro lugar, se o destinatário da encomenda está correto. De seguida, deve conferir-se qualitativa e quantitativamente os MePS pela guia de transferência/transporte que os acompanha, bem como a integridade das suas embalagens e rotulagens. Por último, mas não menos importante, deve verificar-se se as condições especiais de transporte de alguns MPS foram cumpridas. Há MePS como, por exemplo, as vacinas contra a febre tifóide ou as vacinas contra a hepatite B, que necessitam de ser conservados em cadeia de frio e, por isso, o seu transporte até às unidades de destino deve ser feito com refrigeração adequada.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de conferir e armazenar várias vezes MePS encomendados. O armazenamento dos produtos deve ser feito tendo em conta o

princípio FEFO (*first expired, first out*), ou seja, os produtos com PV mais curto devem ser dispostos e, se necessário assinalados, de modo a que sejam os primeiros a serem utilizados.

Os SF do HPT dispõem de várias estantes de arrumação (**anexo 2**). Os MePS encontram-se organizados por “categorias” (como, por exemplo: antimicrobianos; soluções orais; comprimidos; ampolas de pequeno e grande volume; material de penso; material de dentária) e dentro da mesma “categoria”, estão armazenados por ordem alfabética.



**Figura 1** - Estante de arrumação dos antimicrobianos nos Serviços Farmacêuticos do Hospital Privado da Trofa.

Nos seus locais de armazenamento, os MePS estão identificados com etiquetas que contêm a sua denominação comum internacional (DCI), dosagem e o código interno do produto. Por uma questão de segurança e para minimizar possíveis erros aquando do uso dos MePS, estão identificados os que são considerados de alto risco, os de diluição obrigatória e estão ainda assinalados os medicamentos *LASA* (*look alike sound alike*). Os medicamentos *LASA* são “medicamentos com nome ortográfico e/ou fonético e/ou aspeto semelhantes” que podem ser confundidos uns com os outros e originar troca de medicamentos. Um

exemplo de dois medicamentos LASA são *o aloPURINol e o Haloperidol*. Sempre que possível, dois medicamentos LASA são armazenados separadamente e, para além disso, são identificados de forma a poderem ser distinguidos com facilidade (utilizando a cor vermelha na etiqueta do produto, por exemplo) [5].

Tal como já descrito (ver **2.1 – Aquisição de produtos farmacêuticos**), a receção de psicotrópicos e estupefacientes é acompanhada pelo registo da entrada destes produtos numa folha de *Excel*® (**anexo 5**). Depois de conferidos qualitativa e quantitativamente, pela guia de transferência/transporte que os acompanha e feito o registo de entrada, quer os psicotrópicos e estupefacientes, quer as benzodiazepinas são guardadas no cofre dos SF. Este cofre encontra-se fechado, sendo de acesso restrito.



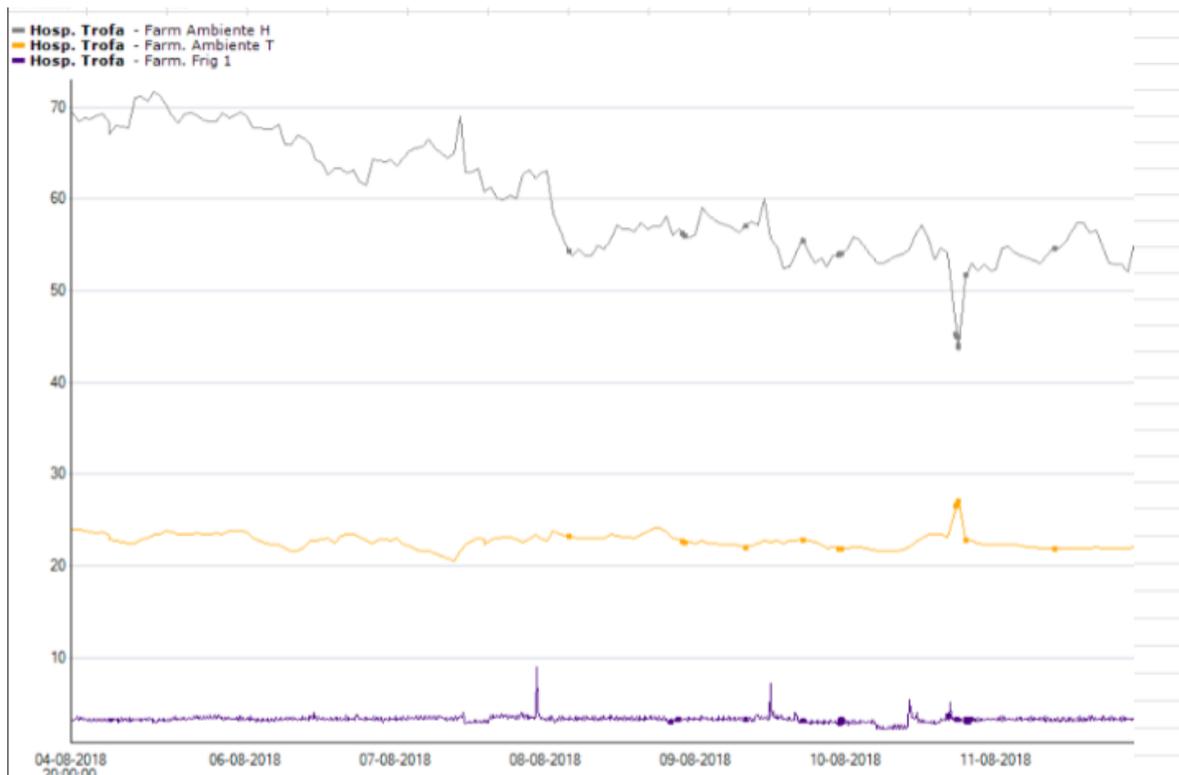
**Figura 2** – Cofre dos Serviços Farmacêuticos do Hospital Privado da Trofa.

São exemplos de medicamentos (PEB) armazenados no cofre: o alprazolam, o bromazepam, o diazepam, o alfentanilo, a pasta de cocaína, a petidina e o sufentanilo.

### **2.2.1 – Controlo temperatura e humidade**

Para garantir as boas práticas de conservação dos MePS nos SF, é feito um controlo quer da temperatura, quer da humidade da sala de armazenamento. É ainda controlada a temperatura do frigorífico. Idealmente, o local de armazenamento dos medicamentos deve

ter uma temperatura inferior a 25°C e uma humidade inferior a 60%. Já o frigorífico deve ter um valor de temperatura que se situe entre os 2 e os 8°C [6]. No TSH existem termohigrómetros e termómetros que monitorizam constantemente quer a temperatura e humidade dos SF, quer a temperatura do frigorífico, respetivamente. Os aparelhos são controlados pelos serviços de manutenção que, semanalmente, enviam ao farmacêutico da unidade um *e-mail* com o registo dos valores de temperatura e humidade da sala e temperatura do frigorífico da semana anterior.



**Figura 3** – Exemplo de registo da temperatura e humidade dos Serviços Farmacêuticos e da temperatura do frigorífico, na semana de 4 a 11 de agosto de 2018.

O farmacêutico deve analisar o gráfico e justificar eventuais desvios em relação aos valores de temperatura e humidade esperados. O registo deve, de seguida, ser arquivado.

De referir ainda que, sempre que são detetados valores de temperatura e/ou humidade fora do intervalo recomendado, é emitido um alerta via *e-mail* quer para os Serviços de Manutenção, quer para o Farmacêutico.

Uma vez que existem *stocks* de MePS fora da farmácia, nos vários serviços do hospital, existem também nesses locais sistemas de controlo de temperatura e/ou humidade.

### **2.2.2 – Controlo de prazos de validade**

Faz parte das funções do farmacêutico de cada unidade do TSH fazer o controlo dos prazos de validade (PV) dos MePS. Trimestralmente, no HPT, são verificados os PV de todos os MePS que fazem parte do *stock* dos SF. Os produtos cujo PV expira até ao final do respetivo ano são assinalados com uma etiqueta de cor branca com um sublinhado fluorescente e com a indicação “Atenção Prazo de validade a expirar”. Mensalmente é necessário verificar se há MePS, identificados previamente, com PV a expirar naquele mês. Caso haja, são retirados e substituídos. Diariamente, aquando da receção de novos MePS na farmácia, há também um controlo dos seus PV, uma vez que os produtos devem ser armazenados segundo o princípio FEFO (*first expired, first out*). São ainda assinalados com uma etiqueta “Usar primeiro” os MePS iguais com PV diferentes [7].

O farmacêutico conta ainda com a colaboração dos enfermeiros responsáveis de cada serviço para controlar os PV dos MePS aí existentes. Sempre que os enfermeiros identificam MePS cujo PV é inferior a 3 meses, contactam os SF. Sempre que possível, o produto identificado é trocado por outro com um PV mais alargado. Caso não seja possível, o produto permanece no serviço e é identificado com a etiqueta “Atenção Prazo de validade a expirar” [7].

Durante o meu estágio tive oportunidade de colaborar com o farmacêutico responsável dos SF do HPT na verificação trimestral dos PV de todos os MPS existentes na farmácia. Simultaneamente foi realizado o inventário da farmácia.

## **3 – Validação de prescrição médica**

A validação das prescrições médicas constitui uma das principais tarefas do dia-a-dia do farmacêutico hospitalar.

O contributo do farmacêutico é essencial quer para otimizar os resultados obtidos com o uso dos MePS, quer para garantir a qualidade e segurança no seu uso. Cabe assim ao farmacêutico assegurar que os prescritores respeitam os “7 Certos: doente certo, medicamento certo, dose certa, via de administração certa, tempo de administração certo, com a informação certa e a documentação certa” (*Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar, Ordem dos Farmacêuticos*) [6].

As prescrições médicas de medicamentos são eletrónicas e são feitas através do programa informático utilizado nas unidades do TSH, o CPC.

O farmacêutico deve validar as prescrições eletrónicas para que possa, em seguida, realizar a distribuição individual diária em dose unitária – DIDDU (ver 4.2 – *Distribuição individual diária em dose unitária*).

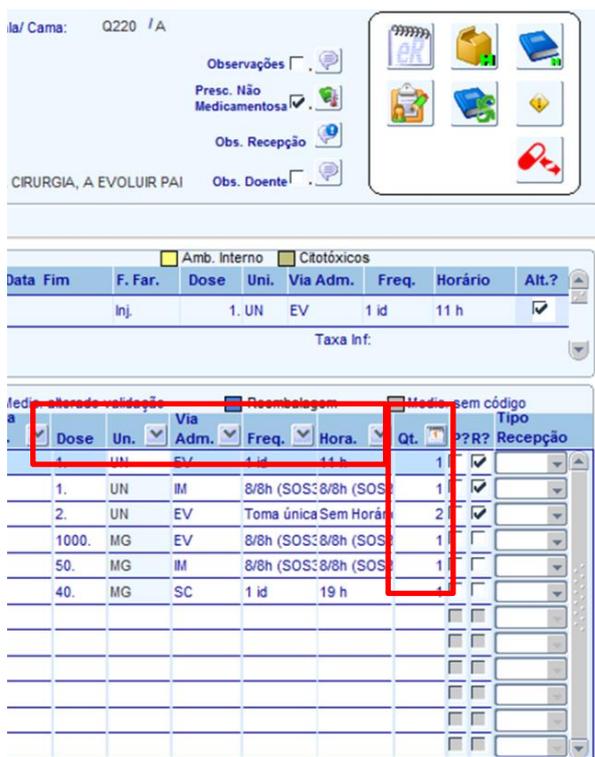
Durante o meu estágio, o farmacêutico do HPT explicou-me a importância do processo de validação das prescrições médicas e quais os pontos a ter em consideração antes de fazer. Pude ainda acompanhar o processo de validação de várias prescrições eletrónicas.

The screenshot shows a web-based application for hospital pharmacy management. The main window is titled 'GHPH3121 - Recepção de Prescrições'. It displays patient information for 'INTERNAMEAMENTO 2 A' in room 'Q220 / A'. The prescription is for 'POLIELECTROLÍTICO + GLUCOSE 1000 ML FR' on 2018/08/28 at 11:00. Below this, there is a table of 'Medicamentos prescritos' (prescribed medications) with columns for medication name, start/end dates, dose, unit, route, frequency, and time. The table lists several medications including Diclofenac, Cefazolin, Paracetamol, and Petidina.

Soro	Medicamento	Data Início	Data Fim	F. Far.	Dose	Un.	Via Adm.	Freq.	Horário	Alt.?
	POLIELECTROLÍTICO + GLUCOSE 1000 ML FR	2018/08/28 11:00		Inj.	1.	UN	EV	1 id	11 h	<input checked="" type="checkbox"/>
	DICLOFENAC 75MG IM AMP.			Inj.	1.	UN	IM	8/8h (SOS:8/8h (SOS3	1	<input checked="" type="checkbox"/>
	CEFAZOLINA 1G IV AMP.			Inj.	2.	UN	EV	Toma única Sem Horário	2	<input checked="" type="checkbox"/>
	PARACETAMOL 1000 MG IV, AMP 100ML			Inj.	1000.	MG	EV	8/8h (SOS:8/8h (SOS3	1	<input checked="" type="checkbox"/>
	PETIDINA 50 MG AMP 2 ML			Inj.	50.	MG	IM	8/8h (SOS:8/8h (SOS3	1	<input checked="" type="checkbox"/>
	ENOXAPARINA 40MG/0.4ML S.C AMP			Inj.	40.	MG	SC	1 id	19 h	<input checked="" type="checkbox"/>

**Figura 4** – Exemplo de uma prescrição médica pós-cesariana validada durante o meu estágio nos Serviços Farmacêuticos.

O processo de validação deve iniciar-se pela recolha de todos os dados disponibilizados do utente e enquadramento do mesmo numa patologia/ especialidade. De seguida, e tendo isto em conta, é necessário confirmar que todos os medicamentos prescritos fazem parte do FH do TSH ou constituem um extraformulário autorizado.



Analisando cada linha de prescrição, é necessário confirmar a dose prescrita, a frequência e hora das tomas e a via de administração de cada medicamento. Pode ser necessário ajustar a quantidade final do medicamento (“Qt.” na figura ao lado) que vai ser dispensado àquele doente, num dia de internamento, tendo em conta os parâmetros anteriormente referidos. Para os medicamentos a serem tomados apenas em “SOS”, a quantidade final a ser dispensada ao doente é somente para uma toma.

**Figura 5** – Pormenor de uma prescrição médica pós-cesariana validada durante o meu estágio nos Serviços Farmacêuticos.

Na altura da validação, caso existam interações medicamentosas na prescrição, o sistema informático emite um alerta que deve ser analisado pelo farmacêutico. Sempre que surjam dúvidas em relação a uma prescrição, o farmacêutico entra em contacto com o médico prescriptor e, em conjunto, solucionam o problema.

Deve ter-se em consideração que existem determinados medicamentos que, pelas suas características, não seguem a DDDU. São exemplos destes medicamentos: psicotrópicos e estupefacientes, por estarem sujeitos a controlo especial e possuírem um circuito à parte deste; medicamentos que precisem de refrigeração no armazenamento (insulina, por exemplo); soros (por terem grandes dimensões) e soluções orais.

A prescrição de antibióticos deve ser sempre justificada e deve seguir, sempre que possível, os protocolos estabelecidos pela Comissão de Farmácia e Terapêutica e pela Comissão de Controlo de Infecção e Resistência a Antibióticos do HPT. O não cumprimento dos protocolos previamente estabelecidos deve estar devidamente justificado.

### **3.1 – Antineoplásicos**

Uma vez que a preparação de medicamentos antineoplásicos é centralizada no Hospital Privado de Alfena, a validação de todas as prescrições é feita pela Farmacêutica coordenadora. A produção é também assegurada por ela e é simultaneamente validada por outra farmacêutica dos SF de Alfena. Depois de preparados, os antineoplásicos são devidamente identificados com um rótulo criado internamente com os dados do doente a que se destina e com a descrição da preparação. São depois distribuídos pelas unidades de destino. Aquando da receção das preparações de antineoplásicos, estas devem ser duplamente verificadas pelo farmacêutico dos SF da unidade e pelo enfermeiro responsável pela administração, confirmando que o medicamento recepcionado corresponde ao que está prescrito para o doente.

## **4 – Distribuição de medicamentos e produtos de saúde**

A distribuição de MePS é da responsabilidade do farmacêutico de cada unidade hospitalar e pode ser dividida essencialmente em [8]:

- Distribuição clássica, onde é efectuada a reposição de *stocks*;
- Distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU), onde os medicamentos são distribuídos em doses individuais para um período de 24 horas;
- Distribuição de produtos controlados;
- Distribuição em ambulatório.

### **4.1 – Distribuição clássica**

A distribuição clássica é feita com base nos níveis de *stock* de MePS de um determinado serviço. Ou seja, é gerado informaticamente um pedido de reposição de MePS baseado na diferença entre o *stock* ideal previamente acordado entre o farmacêutico e o enfermeiro responsável pelo serviço e o *stock* informático disponível no momento. Cabe depois ao farmacêutico separar todos os MePS que aparecem discriminados no pedido de reposição.

No HPT a reposição de MePS por níveis é feita para os serviços de Internamento, Bloco Operatório e para o Serviço de Urgência. A reposição de MePS nos serviços descritos é feita em dias específicos, de acordo com o plano operacional do HPT (**anexo 3**). Para além

da reposição por níveis de *stock*, estes serviços podem ainda inserir pedidos de reposição de MePS personalizados, consoante necessidade.

Fica a cargo dos restantes serviços do HPT (Gastroenterologia, Dentária, Imagiologia, Fisioterapia...) e do Hospital de Dia de Famalicão inserirem os pedidos para reposição de MePS através do sistema informático, consoante as suas necessidades. É da responsabilidade do farmacêutico satisfazer os pedidos de MePS de cada serviço nos dias previamente definidos no plano operacional do HPT (**anexo 3**).

#### 4.2 – Distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU)

Após a validação das prescrições médicas de cada doente internado no hospital (ver 3 – *Validação de prescrição médica*), o farmacêutico tem de realizar a DIDDU. Para isso, é emitido informaticamente um mapa com a distribuição diária dos medicamentos por cada doente internado. O farmacêutico deve então analisar este mapa para saber quais/quantos são os medicamentos que devem seguir na dose unitária.

<b>Serviço: 6228 - INTERNAMENTO 2</b> 2018-08-29 15:00 a 2018-08-30 15:00							
<b>Prescrições</b>							
<b>Doente:</b> GTS /				<b>Cama:</b>			
<b>Data Nascimento:</b>				<b>Dt. Prescrição:</b> 2018/07/25 14:20			
<b>Médico:</b>				<b>Resp. Recepção:</b> D1564			
<b>Obs.:</b> Aspiração frequente de secreções - conforme necessidade				<b>Dt. Recepção:</b> 2018/07/30 17:34			
<b>Dieta:</b> 8 - Líquida Completa/Líquida para Sonda				<b>Obs. Dieta:</b> pela PEG; hipercalórica			
Medicamento	Código	Forma	Dose Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd	
BISACODIL 5 MG COMP. Dt Início:2018/07/18 11:40	10603030110	Comp.	1 UN Horário : 23 h	PO	1 id	1	
BUTILESCOPOLAMINA 10MG CP. Dt Início:2018/07/16 11:17	10604000110	Comp.	1 UN Horário : 7 h - 15 h - 23 h	PO	8/8h	3	

**Figura 6** – Exemplo de um mapa de distribuição de medicamentos por doente internado.

No exemplo mostrado, para o doente em questão, o farmacêutico teria de separar 1 comprimido de bisacodil 5mg, que é tomado às 23 horas e 3 comprimidos de butilescopolamina 10 mg, uma vez que o doente faz 3 tomas diárias. O processo é repetido para todos os medicamentos prescritos para o doente em questão. O farmacêutico prepara

então as gavetas, que transportam a medicação prescrita para 24 horas de tratamento de cada doente internado. Cada gaveta tem de ser identificada com o nome do doente, o número do processo GTS, o serviço, o quarto e a cama onde se encontra internado. As gavetas seguem depois numa mala/ módulo para o serviço de Internamento.



**Figura 7** – Mala de Distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU).

Durante o estágio tive a oportunidade de preparar várias vezes as malas da DIDDU. As gavetas eram depois conferidas pelo farmacêutico dos SF e entregues no serviço de Internamento do HPT. De salientar que às sextas-feiras as gavetas são preparadas em triplicado, uma vez que os SF se encontram encerrados ao fim-de-semana.

#### ***4.2.1 – Fracionamento de medicamentos***

A DIDDU pressupõe que os medicamentos que seguem nas gavetas correspondam a cada uma das tomas previstas. Ora, se estiver previsto na prescrição médica que um determinado doente terá que fazer duas tomas diárias de 200 mg de lítio, por exemplo e, sabendo que no *stock* da farmácia apenas existem comprimidos de lítio de 400 mg, será necessário fraccionar o comprimido.

Antes de efetuar o fracionamento de qualquer comprimido deve ser efectuada uma pesquisa bibliográfica no RCM (Resumo das Características do Medicamento) acerca desta possibilidade. Caso seja possível o fracionamento, este procedimento é registado em documento próprio (**anexo 9**). Os SF têm um local próprio destinado ao fracionamento de medicamentos.



**Figura 8** – Zona de fracionamento dos Serviços Farmacêuticos do Hospital Privado da Trofa.

As partes fracionadas do medicamento são embaladas e é criada uma nova etiqueta para as identificar com o nome e dosagem da substância ativa e o novo PV atribuído. Regra geral, é atribuída uma validade de 6 meses, a partir do dia do fracionamento, a todos os comprimidos fracionados e retirados de *blisters* originais, desde que não ultrapasse o PV original do medicamento.

### ***4.3 – Distribuição de produtos controlados***

#### ***4.3.1 – Psicotrópicos e Estupefacientes***

A distribuição de PEB está sujeita a um controlo rigoroso e segue um circuito especial, desde o momento da sua encomenda ao armazém central até à dispensa final ao doente, devido à sua natureza destes medicamentos (ver **2.1 – Aquisição de produtos farmacêuticos**) [3].

Alguns serviços do HPT (nomeadamente o internamento, o bloco operatório e o serviço de urgência) possuem um *stock* de PEB previamente acordado entre o farmacêutico e o enfermeiro responsável. Sempre que são administrados a um doente, o enfermeiro responsável pela administração deve preencher o Anexo X, Modelo nº1509 da Imprensa Nacional, Casa da Moeda (**anexo 10**). Deve preencher os dados do doente, do fármaco

administrado, devendo ainda assinar e datar. O documento carece ainda da assinatura de um médico responsável. Semanalmente e, sempre que necessário, o farmacêutico recolhe este documento nos vários serviços que possuem *stock* de PEB. Após se certificar que o documento se encontra devidamente preenchido, o farmacêutico regista a quantidade de PEB que vai repor no serviço em questão (que deve ser igual à quantidade de PEB gasta) e assina o documento. Faz ainda o registo dos psicotrópicos e estupefacientes a repor no ficheiro Excel® (registada a “saída” de PEB) (**anexo 5**). O enfermeiro responsável pelo serviço deve rececionar os PEB, conferindo-os qualitativa e quantitativamente e deve assinar o Anexo X. Deve ainda guardar o duplicado deste documento, sendo que o original é arquivado nos SF [3].

#### **4.3.2 – Hemoderivados**

Os hemoderivados, por serem produtos derivados do plasma humano e por terem um risco biológico associado, apresentam um circuito de distribuição especial. Estes produtos devem ser acompanhados pelo respetivo boletim de análise. Este boletim é remetido ao Infarmed, que posteriormente emite um Certificado de Autorização de Utilização do Lote (CAUL).

A nível hospitalar, a requisição, distribuição e administração de hemoderivados (como, por exemplo, a albumina, a imunoglobulina anti-RH e a fibrina) são sujeitas a um controlo especial. É utilizado o Modelo nº 1804 da Imprensa Nacional, Casa da Moeda. Este modelo é constituído por duas vias, a via da farmácia (original) (**anexo 11**) e a via do serviço onde vai ser utilizado o hemoderivado (duplicado) (**anexo 12**). Este modelo deve ser devidamente preenchido pelo médico que deve identificar o doente e o hemoderivado a utilizar, bem como a justificação clínica para o seu uso. O farmacêutico deve preencher o “Quadro C” deste mesmo documento com a informação relativa ao hemoderivado dispensado, incluindo o número do Certificado de Autorização de Utilização do Lote (CAUL) do Infarmed. Na “via serviço” (**anexo 12**), fica a cargo do enfermeiro o preenchimento do “Quadro D” relativo ao registo das administrações do hemoderivado [9].

#### **4.3.3 – Sugamadex**

Apesar do sugamadex não ser um fármaco de controlo obrigatório, no TSH o seu uso tem de ser devidamente justificado. O sugamadex é utilizado para reveter o efeito de relaxantes musculares como o rocurónio e vecurónio que são utilizados em cirurgias. A

reversão do bloqueio neuromuscular causado por estes fármacos pode ser conseguida através do uso de atropina/neostigmina. No entanto, relativamente a estes fármacos, o sugamadex reverte mais rapidamente o bloqueio neuromuscular. Apesar disto e, por ser mais caro que a atropina/neostigmina, o uso de sugamadex está reservado a situações especiais (como, por exemplo, no caso de obesidade mórbida, se houver dificuldade em intubar e ventilar ou em casos de patologia cardiovascular ou respiratória que limitem o recurso a atropina e neostigmina). Sempre que é utilizado o sugamadex, deve ser preenchido pelo médico anestesista o documento que justifica o seu uso (**anexo 13**).

#### ***4.4 – Distribuição em ambulatório***

Embora seja uma situação rara no HPT, a distribuição de MPS em ambulatório está prevista. É mais frequente para medicamentos antineoplásicos e permite ao doente realizar o tratamento em casa, não havendo necessidade de este ficar internado.

Cabe ao farmacêutico encomendar o medicamento prescrito e agendar com o doente a entrega do mesmo. O farmacêutico deve prestar informações úteis ao doente sobre o uso correto do medicamento e esclarecer todas as suas dúvidas. É ainda prática dos SF do HPT fornecer ao doente no ato da dispensa do medicamento um folheto informativo. Cabe ainda ao farmacêutico agendar uma nova entrega do medicamento com o doente, podendo assim monitorizar a sua adesão à terapêutica.

## **5 – Gases medicinais**

A gestão dos gases medicinais (GM) é partilhada entre o farmacêutico de cada unidade e o respetivo Serviço de Manutenção [10].

Segundo o Estatuto de Medicamento, os gases que preenchem a noção de medicamento ou dispositivo médico são considerados “gases medicinais”. Os GM considerados “medicamentos” ficam assim sujeitos aos mesmos requisitos. Carecem, por exemplo, da Autorização de Introdução no Mercado (AIM) e a sua utilização deve ser aprovada pela Comissão de Farmácia e Terapêutica do hospital, formalizando assim a sua utilização como medicamento. Têm que apresentar um elevado grau de qualidade, segurança e eficácia e cumprir as exigências descritas na Farmacopeia. Devem ainda observar-se Boas Práticas de Fabrico e Distribuição [10][11].

Os GM utilizados no HPT são o oxigénio, o protóxido de azoto ( $N_2O$ ) e o ar medicinal ( $N_2 + O_2$ ), sendo todos eles considerados “medicamentos”. É ainda utilizado o azoto líquido ( $N_2$ ), um GM considerado “dispositivo médico”, usado essencialmente em crioterapia.

Os GM estão armazenados em cilindros, que podem ter vários tamanhos, ou em reservatórios, localizados no exterior das instalações. Os cilindros encontram-se numa sala própria de onde partem, através de um sistema de distribuição de gases, para o resto do hospital. É depois, através das unidades terminais ou “tomadas” presentes nos vários serviços do hospital, que saem os GM para serem utilizados. Os cilindros mais pequenos de GM são portáteis e são utilizados quando é necessário manter o aporte de GM a um doente que necessite de ser transportado. São ainda utilizados cilindros de pequeno volume de GM nos carros de emergência dos vários serviços do hospital.

## **Bibliografia**

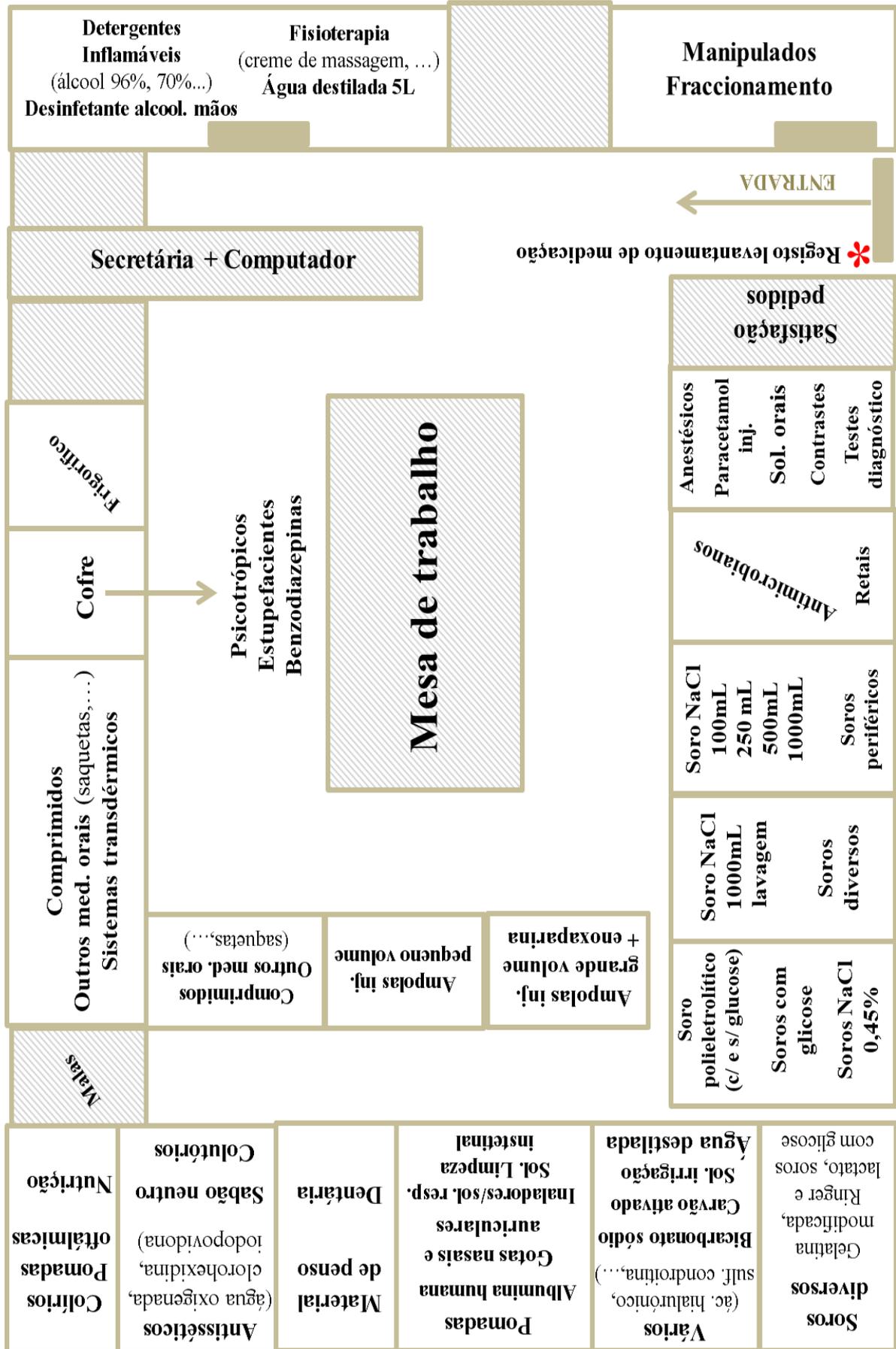
- 1 – Trofa Saúde Hospital. Quem somos. Acessível em: <http://www.trofasaude.pt/trofa-saude/quem-somos/>. [acedido em 25 de agosto de 2018].
- 2 – Trofa Saúde Hospital: Plano operacional dos Serviços Farmacêuticos HPT.
- 3 – Trofa Saúde Hospital: Procedimento operacional - BENZODIAZEPINAS, PSICOTRÓPICOS E ESTUPEFACIENTES.
- 4 – Infarmed. Autorização de comercialização (AUE, AUE de lote e SAR). Acessível em: [http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/autorizacao\\_de\\_utilizacao\\_especial](http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/autorizacao_de_utilizacao_especial). [acedido em 25 de agosto de 2018].
- 5 – Direção-Geral da Saúde. Medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes. Norma nº 20/2014 de 30/12/2014, atualizada em 14/12/2015.
- 6 – Ordem dos Farmacêuticos. Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar de 21/02/2018.
- 7 – Trofa Saúde Hospital: Fluxograma para gestão de medicação com prazos de validade a terminar
- 8 – Trofa Saúde Hospital: Procedimento operacional – Distribuição de medicamentos e produtos farmacêuticos.
- 9 – Trofa Saúde Hospital: Procedimento operacional – Distribuição de medicamentos derivados do plasma
- 10 - Trofa Saúde Hospital: Procedimento operacional – Circuito integrado dos gases medicinais
- 11- Ordem dos Farmacêuticos - Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar. Manual de Gases medicinais

# **ANEXOS**



Anexo 2 – Mapa dos serviços farmacêuticos do Hospital Privado da Trofa feito por mim

# Mapa Farmácia



**Anexo 3 – Plano operacional dos serviços farmacêuticos do Hospital Privado da Trofa**

DIÁRIO	
<b>Manhã</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar levantamento de medicação na farmácia – Debitar</li> <li>- Validar prescrições médicas (incluindo Fisiatria – HPT – 5)</li> <li>- Reposição Stock Ideal Internamento Medicamentos → Contagem Stock + verificação de faltas</li> </ul>
<b>Tarde</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Validação prescrição + Dose unitária</li> <li>- Reverter medicação do dia anterior</li> <li>- Recepção e verificação da encomenda diária do Armazém Central (FAR)</li> </ul>
<b>2ª feira</b>	
<b>Manhã</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debitar medicação unidose de Domingo → Segundo altas clínicas</li> <li>- Reposição Stock Ideal Soros do Internamento → verificação de faltas</li> </ul>
<b>Tarde</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Satisfazer pedido soros + embalagens vazias Internamento</li> <li>- Satisfazer pedido soros + embalagens vazias Gastroenterologia</li> </ul>
<b>3ª feira</b>	
<b>Manhã</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reposição Stock Ideal Medicamentos Bloco Operatório</li> <li>- Satisfazer pedido soros + embalagens vazias Urgência</li> <li>- Reposição medicamentos estupefacientes/psicotrópicos Bloco Operatório</li> </ul>
<b>Tarde</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reposição Stock Ideal Soros Bloco op. + embalagens vazias Bloco op.</li> <li>- Satisfazer pedido Esterilização</li> </ul>
<b>4ª feira</b>	
<b>Manhã</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produzir kits (KIT ENTRADA BLO-SOLUTOS - Bloco Operatório)</li> <li>- Efectuar consumos aos serviços</li> <li>- Satisfazer pedido medicação + soros + embalagens vazias Urgência HDF</li> <li>- Satisfazer pedido Consulta Externa 0 + Consulta Externa -1</li> </ul>
<b>Tarde</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Satisfazer pedido Imagiologia HPT + HDF</li> <li>- Satisfazer pedidos Medicina Dentária HDF + HPT</li> </ul>
<b>5ª feira</b>	
<b>Manhã</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Receber, conferir e guardar soros Laboratórios</li> <li>- Reposição Stock Ideal Soros do Internamento → Contagem Stock Total Soros + Medicamentos</li> <li>- Reposição Stock Ideal Medicamentos Urgência</li> </ul>
<b>Tarde</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Satisfazer pedido soros + embalagens vazias Internamento</li> <li>- Satisfazer pedido soros + embalagens vazias Urgência</li> </ul>
<b>6ª feira</b>	
<b>Manhã</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fazer encomenda semanal ao Armazém Central (FAR)</li> <li>- Reposição Stock Ideal Medicamentos Bloco Operatório</li> <li>- Reposição medicamentos estupefacientes/psicotrópicos Internamento</li> <li>- Inserir abertos semanais da Urgência</li> </ul>
<b>Tarde</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparar malas unidose para 8ª feira, Sábado e Domingo</li> <li>- Debitar medicação unidose apenas de 8ª feira</li> <li>- Definição e envio do Stock Avançado Internamento (fim de semana)</li> </ul>



**Anexo 6 - Impresso de justificação clínica para recurso a extraformulários**



**Justificação de Receituário de Medicamentos**

De acordo com decisão da **Comissão de Farmácia e Terapêutica**, caso pretenda um medicamento que não esteja incluído no Formulário Grupo Trofa Saúde, deve preencher este impresso e enviá-lo para os Serviços Farmacêuticos.

Serviço \_\_\_\_\_ Cama \_\_\_\_\_

Nome do doente \_\_\_\_\_

GTS \_\_\_\_\_

Nome genérico do medicamento \_\_\_\_\_

Forma farmacêutica \_\_\_\_\_ Via de administração \_\_\_\_\_

Posologia/ritmo \_\_\_\_\_

Duração prevista do tratamento \_\_\_\_\_

**1. Diagnóstico**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2. Situação clínica que justifica o pedido**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**3. Caso exista no Formulário ou Adenda algum medicamento com a mesma finalidade terapêutica, diga por que razão o não considera adequado à situação do doente**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Médico especialista \_\_\_\_\_ N.º mec. \_\_\_\_\_

**Informação da Comissão de Farmácia e Terapêutica:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Anexo 7 - Modelo para requerimento de autorização de utilização excecional (AUE) de medicamentos a remeter ao Infarmed

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

\* Se aplicável

Este impresso pode ser fotocopiado  
Data da última actualização: 04-05-2017

**Anexo 8** – Justificação clínica para uso de medicamento que requer uma autorização de utilização excecional (AUE)

<b>AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO EXCECIONAL</b> Alínea a) artigo 92.º (medicamentos de benefício clínico bem reconhecido) <i>JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA</i>			
Estabelecimento de saúde:			
Serviço proponente:			
<b>Deliberação n.º 1546/2015</b>			
Nome do medicamento:			
Substância(s) Activa(s):	Pertence ao F.H.N.M.:	SIM	NÃO <input type="checkbox"/>
Dosagem:	Apresentação:		
Quantidade unitária:			
Indicações Terapêuticas para as quais se pretende o medicamento e posologia:			
Estratégia terapêutica para a situação em causa:			
Listagem de terapêuticas alternativas existentes no mercado e motivos da sua inadequação à situação em análise:			
Fundamentação científica da utilização do medicamento:			
<b>Assinatura do Diretor de Serviço (deverá ser identificada sob a forma de carimbo e/ou vinheta):</b>			

**Anexo 9 – Registo de fracionamento de medicamentos**



**REGISTO DE FRACIONAMENTO DE COMPRIMIDOS**

DATA	MEDICAMENTO (DCI, LABORATÓRIO DOSE, FF)	VALIDADE INICIAL	LOTE	QUANTIDADE FRACIONADA	VALIDADE FINAL ATRIBUIDA	CÓPIA RÓTULO/ETIQUETA	OPERADOR NOME/Nº MEC.	VALIDAÇÃO NOME/Nº MEC.
__/__/__		__/__/__			__/__/__			
__/__/__		__/__/__			__/__/__			
__/__/__		__/__/__			__/__/__			
__/__/__		__/__/__			__/__/__			
__/__/__		__/__/__			__/__/__			
__/__/__		__/__/__			__/__/__			
__/__/__		__/__/__			__/__/__			
__/__/__		__/__/__			__/__/__			
__/__/__		__/__/__			__/__/__			
__/__/__		__/__/__			__/__/__			

**Anexo 10 – Anexo X, Modelo nº1509 da Imprensa Nacional, Casa da Moeda**

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

N.º \_\_\_\_\_

**Anexo X**

**Serviços Farmacêuticos do**

Serviço \_\_\_\_\_ Código \_\_\_\_\_  
SALA \_\_\_\_\_

Medicamento (DCI)	Forma farmacêutica	Dosagem	Código

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

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

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

Anexo 11 – Modelo nº 1804 da Imprensa Nacional, Casa da Moeda, via farmácia

Número de série 2426289

VIA FARMÁCIA



MINISTÉRIO DA SAÚDE

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

HOSPITAL \_\_\_\_\_  
SERVIÇO \_\_\_\_\_

Médico _____ <i>(Nome legível)</i>  N.º Mec. ou Vinheta _____  Assinatura _____  Data ____/____/____	Identificação do doente <i>(nome, n.º de identificação civil, n.º do processo, n.º de utente do SNS)</i>    Apor etiqueta autocolante, citógrafo ou outro. Enviar tantos autocolantes, com identificação do doente, quantas as unidades requisitadas.	<b>QUADRO A</b>
---	--	-----------------

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA <i>(a preencher pelo médico)</i>		<b>QUADRO B</b>
Hemoderivado _____ <i>(Nome, forma farmacêutica, via de administração)</i>		
Dose/Frequência _____	Duração do tratamento _____	
Diagnóstico/Justificação Clínica _____ _____ _____		

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º _____ / _____ <i>(a preencher pelos Serviços Farmacêuticos)</i>					<b>QUADRO C</b>
Hemoderivado/dose	Quantidade	Lote	Lab. origem/Fornecedor	N.º Cert. INFARMED	

Enviado \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Farmacêutico \_\_\_\_\_ N.º Mec. \_\_\_\_\_  
 Recebido \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Serviço requisitante *(Assinatura)* \_\_\_\_\_ N.º Mec. \_\_\_\_\_

**I. Instruções relativas à documentação:**

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

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

**VIA FARMÁCIA** – Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. *Exceionalmente, 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).

Despacho n.º 1051/2000 (2.ª série), dos Ministérios da Defesa Nacional e da Saúde, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 251, de 30 de outubro de 2000.



**Anexo 13** – Documento de justificação do uso do sugamadex



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

( Identificação Doente )

- Quantidade de ampolas utilizadas\*:
- 1
  - 2
  - Ou mais ( \_\_\_\_ )

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

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

Anestesista		Data	
Farmacêutico		Data	

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

\*Assinalar com uma cruz



# RELATÓRIO DE ESTÁGIO

2018 - 2019

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA  
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL

[www.ff.up.pt](http://www.ff.up.pt)