



UNIVERSIDADE D  
COIMBRA

Sandra Daniela Sousa Pereira

Relatórios de Estágio e Monografia intitulada “Indicadores de Morbilidade Evitável Relacionada com Medicamentos” referentes à Unidade Curricular “Estágio”, sob a orientação da Dra. Rita Araújo, da Dra. Joana Fernandes e da Professora Doutora Ana Cristina Cabral, apresentados à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, para apreciação na prestação de provas públicas de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Setembro de 2020



UNIVERSIDADE D  
**COIMBRA**

**Sandra Daniela Sousa Pereira**

Relatórios de Estágio e Monografia intitulada “Indicadores de Morbilidade Evitável  
Relacionada com Medicamentos” referentes à Unidade Curricular  
"Estágio", sob a orientação da Dra. Rita Araújo, da Dra. Joana Fernandes e da Professora  
Doutora Ana Cristina Cabral, apresentados à Faculdade de Farmácia da Universidade de  
Coimbra, para apreciação na prestação de provas públicas de Mestrado  
Integrado em Ciências Farmacêuticas.

Setembro de 2020

Eu, Sandra Daniela Sousa Pereira, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o nº 2015243657, declaro assumir toda a responsabilidade pelo conteúdo do Documento Relatórios de Estágio e Monografia intitulada “Indicadores de Morbilidade Evitável Relacionada com Medicamentos” apresentados à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, no âmbito da unidade de Estágio Curricular.

Mais declaro que este Documento é um trabalho original e que toda e qualquer afirmação ou expressão, por mim utilizada está referenciada na Bibliografia, segundo os critérios bibliográficos legalmente estabelecidos, salvaguardando sempre os Direitos de Autor, à exceção das minhas opiniões pessoais.

Coimbra, 10 de setembro de 2020.

Sandra Daniela Sousa Pereira

(Sandra Daniela Sousa Pereira)

*“O que passou, passou, mas o que passou luzindo, resplandecerá para sempre.”*

Johann Goethe

## AGRADECIMENTOS

Concluídos os cinco anos do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas chegou o momento de agradecer a todos os que fizeram parte desta etapa e sem os quais esta concretização não seria possível. Foram cinco anos exigentes, difíceis e de bastante trabalho e dedicação, mas também de grande aprendizagem a nível pessoal, dos quais guardarei certamente muitas recordações. Assim, quero agradecer:

Em primeiro lugar aos meus pais, pois sem eles nada disto seria possível. A vocês, obrigada por todo o vosso esforço e dedicação para que a concretização deste meu sonho fosse possível.

Às minhas irmãs, por me darem sempre coragem para continuar.

Ao André por todo o apoio ao longo destes cinco anos e por todas as palavras de carinho e conforto nos momentos mais difíceis. Obrigada por teres estado sempre presente.

À minha avó por se preocupar sempre comigo e por ter estado presente nestes anos.

À Dina, que conheci em Coimbra e levarei comigo para toda a vida, por todo o apoio ao longo dos cinco anos, mas sobretudo por toda a ajuda e palavras de conforto nesta reta final mais difícil.

A todos os meus amigos. Aos de sempre, os de Penafiel, mas em especial aos de Coimbra por terem tornado estes cinco anos numa experiência extraordinária e por terem sido a minha família ao longo destes anos.

À Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, corpo docente e não docente, por todo o conhecimento partilhado nestes cinco anos. Em especial, à Professora Doutora Ana Cristina Cabral por toda a disponibilidade, apoio e ajuda na realização da monografia.

A toda a equipa do Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, por todo o carinho com que me receberam e por todos os ensinamentos transmitidos.

A toda a equipa da Farmácia da Misericórdia, pela oportunidade de aprendizagem que me proporcionaram desde o primeiro dia. Obrigada por todo o carinho e dedicação ao longo de todo o estágio.

A Coimbra e a todos que se cruzaram comigo de 2015 a 2020, um muito obrigada!

## Índice

### **Parte I - Relatório de Estágio no Hospital (CHTS)**

Lista de Abreviaturas .....	8
Índice de Figuras.....	9
Índice de Tabelas.....	9
Índice de Anexos .....	9
1. Nota Introdutória.....	10
2. Enquadramento.....	10
3. Funções Desempenhadas.....	11
4. Análise SWOT .....	12
4.1. Análise Interna .....	13
4.1.1. Pontos Fortes .....	13
4.1.2. Pontos Fracos .....	16
4.2. Análise Externa.....	18
4.2.1. Oportunidades.....	18
4.2.2. Ameaças.....	19
5. Considerações Finais .....	20
6. Bibliografia.....	22
7. Anexos.....	23

### **Parte 2 - Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária (Farmácia da Misericórdia)**

Lista de Abreviaturas .....	29
Índice de Figuras.....	30
Índice de Tabelas.....	30
Índice de Anexos .....	30
1. Nota Introdutória.....	31
2. Enquadramento.....	31
3. Funções Desempenhadas.....	32
3.1. Caso Prático.....	33
4. Análise SWOT .....	33
4.1. Análise Interna .....	35
4.1.1. Pontos Fortes .....	35
4.1.2. Pontos Fracos .....	38
4.2. Análise Externa.....	39
4.2.1. Oportunidades.....	39
4.2.2. Ameaças.....	41
5. Considerações Finais .....	42
6. Bibliografia.....	44
7. Anexos.....	45

### **Parte 3 - Monografia intitulada "Indicadores de Morbidade Evitável Relacionada com Medicamentos"**

Resumo .....	51
Abstract .....	52
Lista de Abreviaturas .....	53
Índice de Figuras.....	54
Índice de Tabelas.....	54
Índice de Anexos .....	54
1. Introdução.....	55
2. Morbidade relacionada com medicamentos.....	57
3. Morbidade evitável relacionada com medicamentos.....	60
4. Indicadores de morbidade evitável relacionada com medicamentos .....	61
5. Objetivos.....	63
6. Metodologia.....	63
6.1. Pesquisa de indicadores de MERM já validados .....	64
7. Resultados.....	65
7.1. Fase 1 – Compilação dos indicadores de MERM.....	65
7.1.1. Classificação dos indicadores .....	65
7.2. Fase 2 – Análise dos indicadores de MERM .....	66
7.2.1 Registo dos padrões de cuidados de saúde por género .....	67
7.2.2. Frequência dos padrões de cuidados de saúde.....	68
8. Discussão .....	73
9. Conclusão .....	76
10. Bibliografia.....	78

# PARTE I

## RELATÓRIO DE ESTÁGIO NO CHTS



**Orientadora:** Dra. Rita Araújo



## **Lista de Abreviaturas**

**ACSS** – Administração Central do Sistema de Saúde

**AVC** – Acidente Vascular Cerebral

**CFT** – Comissão de Farmácia e Terapêutica

**CHTS** – Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa

**FFUC** – Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

**FH** – Farmácia Hospitalar

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

**MICF** – Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

**OF** – Ordem dos Farmacêuticos

**SF** – Serviços Farmacêuticos

**SNS** – Serviço Nacional de Saúde

**SPMS** – Serviços Partilhados do Ministério da Saúde

**SWOT** – *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças)

**UPA** – Unidade Padre Américo

**USG** – Unidade S. Gonçalo

## **Índice de Figuras**

**Figura 1:** Área de influência do CHTS.

**Figura 2:** Resumo dos pontos abordados na análise SWOT.

## **Índice de Tabelas**

**Tabela 1:** Análise SWOT.

## **Índice de Anexos**

**Anexo 1:** Tarefas desempenhadas ao longo do estágio.

**Anexo 2:** Modelo INCM, anexo X para requisição de estupefacientes e psicotrópicos.

**Anexo 3:** Modelo nº 1804 para requisição, distribuição e administração de hemoderivados – Via farmácia.

**Anexo 4:** Modelo nº 1804 para requisição, distribuição e administração de hemoderivados – Via serviço.

**Anexo 5:** Formulário pedido de bolsas de nutrição parentérica.

## **I. Nota Introdutória**

Os cinco anos do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF) da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (FFUC) culminam na realização do estágio curricular, que é uma mais-valia para a formação de profissionais competentes. O 5º ano do MICF contém a unidade curricular “Farmácia Hospitalar” que, pessoalmente, me despertou interesse por esta área farmacêutica, dada a importância do farmacêutico hospitalar no circuito do medicamento.

O presente relatório foi elaborado no âmbito do estágio curricular em Farmácia Hospitalar (FH) correspondente ao último semestre do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. Este estágio teve uma duração total de 280 horas e foi realizado nos serviços farmacêuticos (SF) no Centro Hospitalar Tâmega e Sousa (CHTS), sob orientação da Dra. Rita Araújo.

Seguidamente, procederei a uma apreciação crítica desta experiência, iniciando com o enquadramento do CHTS, seguida de uma análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*) onde irei explicitar os pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças que marcaram este estágio. Acrescento que se salvaguardará qualquer assunto alvo de confidencialidade ou sigilo profissional.

## **2. Enquadramento**

O Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa foi oficialmente criado a 28 setembro de 2007 e é constituído por duas Unidades Hospitalares: Unidade Padre Américo (UPA), em Penafiel, e a Unidade S. Gonçalo (USG) [1]. O meu estágio decorreu nas duas unidades hospitalares, mas maioritariamente na UPA.

A UPA situa-se no centro geográfico da região do Vale do Sousa, mais concretamente em Guilhufe, Penafiel e é constituída por um edifício principal de grande volume e por um pavilhão destinado ao Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental. Esta unidade hospitalar tem 11 pisos e possui um heliporto situado a sul do edifício principal com acesso direto ao serviço de Urgência [2].

A USG localiza-se na periferia da cidade de Amarante e é constituída por um edifício principal que tem 4 pisos onde se encontram os Serviços de Internamento, Serviço Imagiologia, Serviço de Urgência, Consulta Externa e o Serviço de Patologia Clínica. A cerca de 2 Km do edifício principal funciona o Departamento de Psiquiatria Agudos e, aproximadamente a 100m do edifício principal, funciona a Consulta Externa de Psiquiatria e o Hospital de Dia [2].

Os Serviços Farmacêuticos integram-se nos serviços de apoio clínico e servem de suporte a toda a atividade clínica desenvolvida no CHTS. Os SF são dirigidos pela Diretora de Serviço, Dra. Sónia Teixeira. Ambas as unidades hospitalares são geridas de igual forma e regem-se pelas mesmas regras, contudo, por ser uma unidade hospitalar maior, a UPA centraliza mais valências e serviços de apoio.

O CHTS tem como missão a prestação de cuidados de saúde à população da sua área geodemográfica de influência, sem prejuízo do direito de livre preferência dos doentes originários de outras áreas geográficas, desenvolvendo funções de assistência e de ensino pré e pós graduado e estimulando a investigação e o desenvolvimento científico, em articulação com os centros de saúde e os demais hospitais integrados no Serviço Nacional de Saúde (SNS). O CHTS desenvolve ainda ações de investigação, formação e ensino, em benefício dos seus profissionais, em cooperação com as diversas instituições de ensino, outros hospitais e instituições de saúde [1] [2].

O CHTS é um hospital do tipo C, que abrange 553.000 doentes de quatro distritos e tem 535 camas [2].



Figura 1: Área de Influência do CHTS.

### 3. Funções Desempenhadas

No presente estágio foi-me dada a oportunidade de realizar uma série de tarefas, resumidamente descritas no cronograma do Anexo I, de entre as quais destaco as seguintes:

- validação de prescrições;
- farmacotecnia;
- pedido de bolsas de nutrição parentérica;
- ambulatório;
- gestão e aprovisionamento.

## 4. Análise SWOT

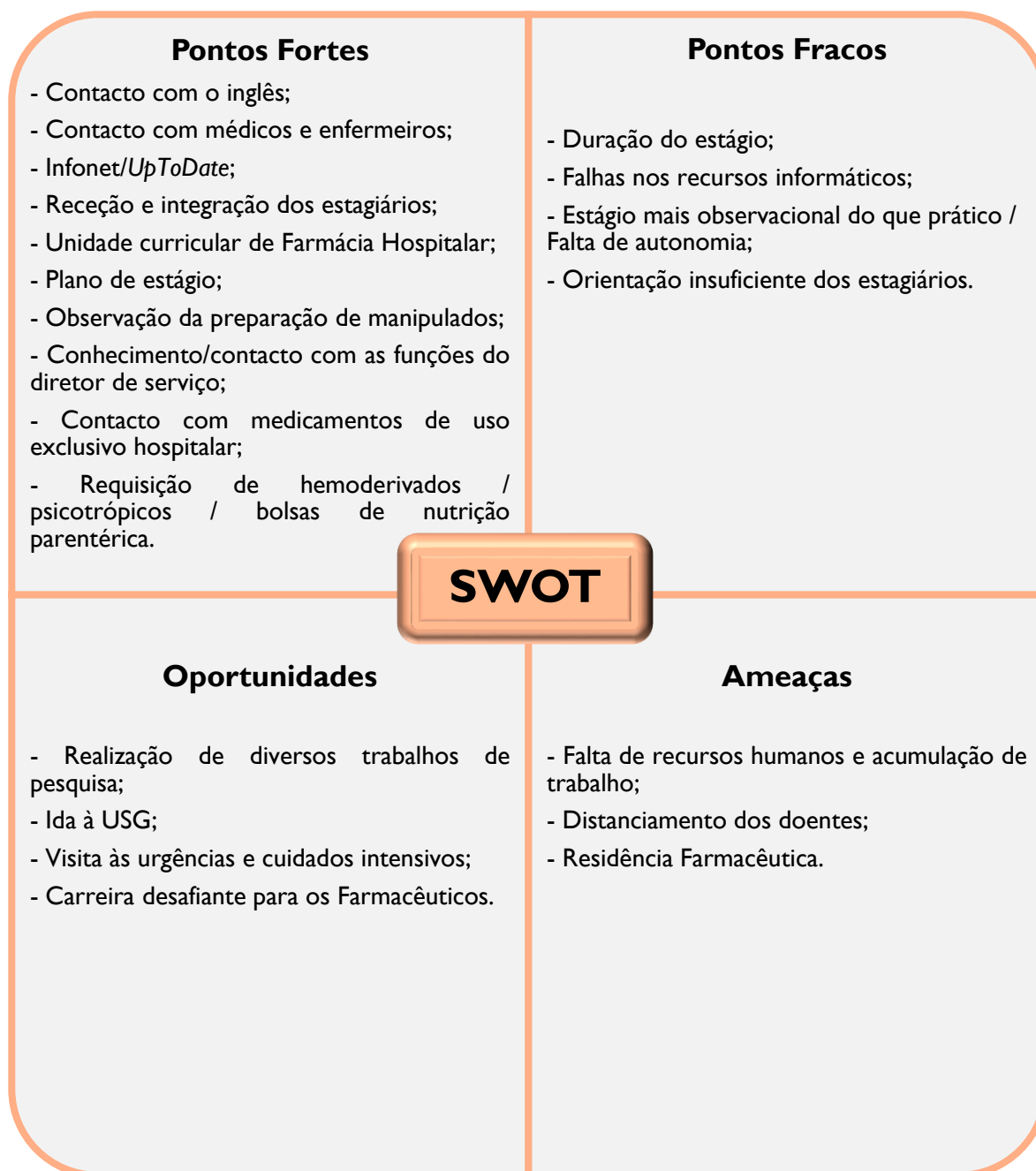
O termo *SWOT* é um acrónimo que significa *strengths*, *weaknesses*, *opportunities* e *threats*. A análise *SWOT*, desenvolvida por Albert Humphrey na Universidade de Stanford na década de 60, é uma ferramenta para identificar aspetos positivos e negativos internos (Pontos Fortes e Fracos) e externos (Ameaças e Oportunidades) de uma dada organização ou empresa, que permite fazer uma reflexão crítica da envolvente global. É considerada uma ferramenta de gestão útil no planeamento estratégico de um determinado projeto, que permite a implementação de melhorias [3].

A análise *SWOT* segue o seguinte padrão:

**Tabela I:** Análise *SWOT*.

	<b>Fatores Internos</b>	<b>Fatores Externos</b>
<b>Aspetos Positivos</b>	Pontos Fortes	Oportunidades
<b>Aspetos Negativos</b>	Pontos Fracos	Ameaças

Por ser uma ferramenta simples, pode ser aplicada em qualquer tipo de análise como por exemplo, neste caso, com o intuito de avaliar o meu estágio no CHTS. Sendo assim, apresento de seguida a minha análise *SWOT* sobre o mesmo.



**Figura 2:** Resumo dos pontos abordados na análise SWOT.

## 4.1. Análise Interna

### 4.1.1. Pontos Fortes

#### Contacto com o inglês

Durante o estágio fui confrontada diariamente com documentos redigidos em inglês, o que foi uma mais-valia para mim uma vez que aperfeiçoou a minha *performance* linguística. O facto de ter lido muitos documentos em inglês ajudou-me a melhorar a minha capacidade de ler em inglês, considerando assim um ponto forte.

## **Contacto com médicos e enfermeiros**

Durante o meu estágio apercebi-me de um contacto diário entre farmacêuticos, médicos e enfermeiros, tanto por *email* como por telefone. Este contacto diário servia para confirmar qualquer dúvida que surgisse na validação de prescrições, na unidade de ambulatório aquando do atendimento. Deste modo, senti-me mais confortável em comunicar com outros profissionais de saúde, pelo que considero este contacto um ponto forte do meu estágio.

## **Infonet/UpToDate**

O CHTS possui uma rede interna denominada Infonet, disponível apenas para os funcionários internos, que permite uma agilização da comunicação entre as diversas direções e tem documentação referente a diversos temas. O Infonet é o guia terapêutico do CHTS que tem listas de fármacos e outros produtos farmacêuticos que se encontram prontamente disponíveis para prescrição e uso dentro da instituição. Tem protocolos clínicos aprovados pela Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT). Esta ferramenta tem ainda o SClínico, um sistema de informação desenvolvido pelos SPMS (Serviços Partilhados do Ministério da Saúde) onde tem toda a informação dos doentes, como internamentos, análises clínicas, etc. [6].

Durante os dois meses de estágio usufruí várias vezes do Infonet para ler várias documentação, o que me permitiu consolidar alguns conceitos e adquirir outros novos, pelo que considero ser um ponto forte do meu estágio.

Ao longo do estágio usei ainda o *UpToDate*, uma base de informações médicas para pesquisar sobre diversos temas. Considero um ponto forte pois conheci uma nova plataforma que desconhecia e que me foi bastante útil para a minha formação durante os dois meses de estágio.

## **Receção e integração dos estagiários**

Na manhã do primeiro dia de estágio fui recebida pela Dra. Ana Isabel que fez a visita guiada a toda a farmácia e apresentou-me a toda a equipa. Considero uma boa receção um ponto forte, porque na minha opinião é importante que o estagiário se sinta integrado na equipa e à vontade para desempenhar as suas funções com ânimo e sucesso.

Durante os dois meses de estágio tive a experiência de trabalhar em equipa em contexto profissional, sendo que vários farmacêuticos me apoiaram, como a Dra. Sónia Teixeira, Dra. Rita Araújo, Dra. Ana Isabel, Dra. Cláudia Leitão, Dra. Ana Rute, Dra. Carla Ferreira, Dra. Patrícia Rodrigues e Dr. Belmiro Sousa. Estes profissionais mostraram-se

sempre disponíveis para me ajudar, abdicando muitas vezes das tarefas acumuladas que tinham a seu cargo, facto que valorizo e considero como um ponto forte.

Tudo isto ajudou para que as dificuldades ou desafios do estágio fossem ultrapassados mais facilmente.

### **Unidade curricular de Farmácia Hospitalar**

A unidade curricular de FH foi crucial tanto para o meu interesse por este estágio como para o meu desempenho durante o mesmo.

Durante os primeiros dois dias li o “Manual de Procedimentos 2014”, tendo algumas atualizações de 2016 e 2017, que me ajudou a perceber o funcionamento das diferentes áreas dos serviços farmacêuticos, contudo, o facto de já ter adquirido esses conhecimentos na unidade curricular de FH permitiu-me fazer uma revisão e consolidação de ideias muito mais rapidamente do que se fossem conceitos novos a reter.

### **Plano de estágio**

Durante as várias semanas de estágio tive a oportunidade de passar por todas as áreas dos SF, pelo que pude perceber o que é realizado em cada uma delas. Isto constitui, sem dúvida, um ponto forte uma vez que assim percebi a logística de funcionamento do serviço. O facto de ter contactado com todas as áreas dos SF constitui uma mais-valia para mim, considerando assim um ponto forte.

### **Observação da preparação de manipulados**

A preparação de manipulados é realizada pelos técnicos de farmácia e não pelos farmacêuticos. Durante as duas semanas que ingressei a área da farmacotecnia tive a oportunidade de assistir, no laboratório, à preparação de manipulados pelos técnicos de farmácia com a supervisão farmacêutica.

### **Conhecimento/contacto com as funções do diretor de serviço**

Durante o meu estágio tive a oportunidade de passar um dia com a Dra. Sónia Teixeira, que me explicou todas as funções de um diretor de serviço. Considero um ponto forte, pois assim convivi de perto com a responsabilidade exigida a um diretor dos SF.



### **Contacto com medicamentos de uso exclusivo hospitalar**

Durante duas semanas o meu estágio decorreu no ambulatório e, aqui tive a oportunidade de contactar de perto com medicamentos de uso exclusivo hospitalar. Considero este aspeto um ponto forte uma vez que me permitiu familiarizar com estes medicamentos, que em farmácia comunitária não seria de todo possível.

### **Requisição de hemoderivados/psicotrópicos/bolsas de nutrição parentérica**

Durante o estágio tive a oportunidade de contactar com medicamentos que têm circuitos especiais de distribuição, estando deste modo abrangidos por legislação específica, nomeadamente estupefacientes e psicotrópicos e hemoderivados.

Relativamente aos estupefacientes e psicotrópicos, que estão armazenados numa sala própria que está permanentemente trancada, tive a oportunidade de cooperar na validação das requisições (Anexo 2), no registo de movimentos de psicotrópicos, no respetivo arquivo destes documentos assim como ainda na dispensa dos mesmos.

No que diz respeito aos hemoderivados, estes também estão armazenados numa sala própria e o seu registo segue o Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de setembro [7], sendo que os atos de requisição, distribuição e administração são registados na folha modelo n.º 1804 (Anexo 3 e 4). Este modelo tem duas folhas autocopiativas, uma “Via Farmácia” e uma “Via Serviço”. O farmacêutico responsável pelos hemoderivados verifica se os quadros A e B estão devidamente preenchidos e de seguida procede ao preenchimento do quadro C, que diz respeito à identificação do produto, quantidade, lote e número do certificado de autorização do INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I. P.

Tive a oportunidade de preencher várias vezes estas folhas ganhando assim autonomia nesta tarefa, o que considero ser um ponto forte do meu estágio.

Para além disso, tive ainda oportunidade de preencher a requisição para o pedido de bolsas parentéricas ao Hospital de Santo António (Anexo 5).

## **4.1.2. Pontos Fracos**

### **Duração do estágio**

Considero a duração do estágio um ponto fraco, uma vez que, na minha opinião, dois meses não são suficientes para adquirir boas competências em todas as áreas.

Apesar de ter passado por todas as áreas dos serviços farmacêuticos, exceto ensaios clínicos uma vez que no momento do meu estágio não estava a decorrer nenhum, a meu ver os dois meses de estágio não são suficientes para adquirir boas competências em todas as áreas dos SF.

Na minha opinião, ambos os semestres do 5º ano do MICF poderiam ser reservados exclusivamente à realização dos estágios curriculares.

### **Falhas nos recursos informáticos**

Considero como ponto fraco as limitações a nível de *software* e *hardware*, uma vez que são frequentes as falhas a nível do programa informático, o que dificulta a execução de grande parte das tarefas.

### **Estágio mais observacional que prático/Falta de autonomia**

Durante os dois meses de estágio tive a oportunidade de contactar com todas as áreas dos SF e foram-me sempre explicadas todas as atividades realizadas, mas devido à excessiva responsabilidade que estas atividades acarretam não tive a oportunidade de as realizar, mas apenas observar. Isto tornou o estágio mais teórico do que prático, o que considero ser um ponto fraco do meu estágio, uma vez que após terminar o estágio não me sinto autónoma para realizar as diversas tarefas dos SF.

### **Orientação insuficiente dos estagiários**

Devido ao excesso de trabalho que está a cargo dos farmacêuticos e à falta de recursos humanos, por vezes não houve disponibilidade para orientação dos estagiários. Isto limitou, de certo modo, o meu estágio pois se houvesse mais orientação poderia ter realizado mais atividades. No entanto, sempre que não era possível orientar-me, toda a equipa tentou sempre manter-me ocupada, atribuindo-me trabalhos de pesquisa, os quais serão mencionados abaixo nas “Oportunidades”.

## **4.2. Análise Externa**

### **4.2.1. Oportunidades**

#### **Realização de diversos trabalhos de pesquisa**

Durante o meu estágio, surgiu a oportunidade de realizar um trabalho sobre antipsicóticos, o qual consistia em encontrar argumentos para defender a terapêutica oral em prol da terapêutica injetável, uma vez que esta última fica muito mais cara para o hospital. Este trabalho teve como objetivo servir de suporte para um relatório a ser entregue a psiquiatras. Considero este trabalho uma experiência enriquecedora, uma vez que me permitiu adquirir novos conhecimentos e fez-me sentir mais ativa no meu estágio.

Na semana em que ingressei a USG surgiu a oportunidade de realizar uma pesquisa sobre terapêutica de AVC (Acidente Vascular Cerebral). Este trabalho teve como objetivo servir de suporte para uma palestra sobre este tema.

Para além destes dois trabalhos, ao longo de todo o estágio li regulamentação, pesquisei sobre diversos temas que me iam sendo pedidos. Para estas pesquisas foi-me sempre disponibilizado o acesso ao *UpToDate*, acesso livre à internet e a diversos livros disponíveis nos SF como por exemplo: *Martindale*, *Pharmacotherapy Handbook*, *Manual de Antibióticos Antibacterianos*.

#### **Ida à USG**

Como parte integrante do estágio realizado, durante a semana de 17 a 21 de fevereiro estagiei na USG, o que considero ter sido uma mais-valia para mim uma vez que tive a oportunidade de contactar com outra realidade hospitalar.

#### **Visita às urgências e cuidados intensivos**

No decorrer deste estágio, houve a oportunidade de conhecer as urgências da UPA e da USG, assim como os cuidados intensivos da UPA e repor stocks do *Pyxis*. Considero uma oportunidade uma vez que contactei de perto com a realidade destas duas áreas do hospital, de forma a perceber melhor o papel do farmacêutico nestas unidades, bem como o circuito do medicamento em meio hospitalar.

#### **Carreira desafiante para os Farmacêuticos**

Nos últimos anos enveredar pela farmácia comunitária tem sido das últimas opções dos alunos e assim, a área hospitalar tem sido uma opção profissional em grande expansão.

Sendo assim, esta área torna-se uma alternativa profissional desafiante para os recém-formados.

#### **4.2.2. Ameaças**

##### **Falta de recursos humanos e acumulação de trabalho**

Durante a minha passagem pela UPA, apercebi-me da falta de recursos humanos, o que resulta numa acumulação de trabalho. Apesar de haver um aumento do volume de trabalho, a UPA não tem conseguido colmatar a falta de recursos humanos.

Em suma, a falta de recursos humanos teve um impacto negativo no meu estágio, porque uma vez que os farmacêuticos tinham dificuldade em cumprir as suas funções, limitou a sua disponibilidade para me ensinar calmamente, uma vez que muitas vezes tinham de despachar trabalho.

##### **Distanciamento dos doentes**

Todas as prescrições médicas são posteriormente validadas pelo farmacêutico por via informática. Esta validação através do programa informático do hospital culmina na ausência de contacto entre o farmacêutico e o doente. Deste modo, o farmacêutico não contacta diretamente com o doente, o que no meu ponto de vista torna o farmacêutico um profissional de saúde distante.

##### **Residência farmacêutica**

O Decreto-Lei n.º 6/2020 de 24 de fevereiro define o regime jurídico da residência farmacêutica, tendo em vista a obtenção do título de especialista na correspondente área de exercício [4]. Com base no artigo 2º deste Decreto-Lei “A residência farmacêutica tem como objetivo a formação teórica e prática no sentido de capacitar os profissionais de saúde, detentores do título de farmacêutico concedido pela Ordem dos Farmacêuticos, para o exercício autónomo e tecnicamente diferenciado, na correspondente área de exercício profissional.”

Apesar de considerar a residência farmacêutica essencial para a especialização dos farmacêuticos nesta área e, assim, serem melhores profissionais de saúde, considero também uma ameaça.

O concurso para ingresso na residência farmacêutica compreende quatro fases:

- I. Candidatura e admissão ao procedimento;

2. Realização da prova de ingresso à residência farmacêutica;
3. Escolha da especialidade e do estabelecimento de saúde;
4. Colocação na residência farmacêutica [4].

Uma vez que há um número de vagas fixado por despacho dos membros do Governo responsáveis pelas áreas das finanças, da Administração Pública e da saúde, tendo em conta as necessidades previsionais de farmacêuticos especialistas em cada área de exercício profissional, bem como as capacidades formativas disponíveis, muitos farmacêuticos serão excluídos, ficando assim sem oportunidade de ingressar na residência [4].

Foi proposto à Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS) pela Ordem dos Farmacêuticos (OF) uma duração mínima de quatro anos para os programas de Residência Farmacêutica [5]. Tendo em conta que o curso do MICF tem uma duração de cinco anos, passará a um mínimo de nove anos até se obter o grau de especialista em Farmácia Hospitalar. Cada vez mais os recém-formados optam por entrar no mercado de trabalho o mais cedo possível, o que leva a que a residência farmacêutica seja descartada por muitos farmacêuticos e apenas os farmacêuticos que têm como sonho serem farmacêuticos hospitalares se dediquem à residência farmacêutica.

## **5. Considerações Finais**

Após os dois meses de estágio no CHTS, conclui-se que os farmacêuticos são profissionais de saúde indispensáveis num hospital pois são inigualáveis no que toca ao correto uso do medicamento, assim como ao circuito do medicamento uma vez que este se torna muito menos eficaz e mais perigoso sem o olhar atento e especialista dos farmacêuticos.

Considero o estágio no CHTS uma mais-valia para a minha formação como futura farmacêutica, uma vez que convivi de perto com uma área farmacêutica que não conhecia tão bem e permitiu compreender melhor o circuito do medicamento em ambiente hospitalar, assim como a importância dos SF e do farmacêutico num hospital. Foi uma experiência extremamente enriquecedora e considero que o que aprendi poderá ser bastante útil para o meu futuro como farmacêutica.

Ao longo dos dois meses de estágio tive o privilégio de ser orientada por profissionais competentes, o que resultou na aquisição de novos conceitos, bem como na consolidação de conhecimentos já adquiridos no MICF. Tudo isto não seria possível sem a ajuda e apoio de toda a equipa farmacêutica do CHTS.

Uma vez que na minha análise *SWOT* os pontos fortes e oportunidades são superiores relativamente aos pontos fracos e ameaças, atribuo um balanço bastante positivo ao meu estágio no CHTS. Esta oportunidade oferecida pela FFUC foi, sem dúvida, uma experiência prática essencial para ter uma melhor percepção do mundo profissional.

## 6. Bibliografia

- [1] - CENTRO HOSPITALAR DO TÂMEGA E SOUSA, E.P.E – Missão, visão e valores. Acedido a [Acedido a 8 de agosto de 2020]. Disponível em: <http://www.chts.min-saude.pt/instituicao-2/>
- [2] - CENTRO HOSPITALAR DO TAMEGA E SOUSA, E.P.E – Caracterização da empresa, 2007. [Acedido a 8 de maio de 2020]. Disponível em: [http://www.dgtf.pt/ResourcesUser/SEE/Documentos/see\\_chts/chts\\_17\\_10\\_2008\\_caracterizacao\\_empresa.pdf](http://www.dgtf.pt/ResourcesUser/SEE/Documentos/see_chts/chts_17_10_2008_caracterizacao_empresa.pdf)
- [3] - RENAULT, V. – SWOT Analysis: Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats. [Acedido a 8 de agosto de 2020]. Disponível em: <https://ctb.ku.edu/en/table-of-contents/assessment/assessing-community-needs-and-resources/swot-analysis/main>
- [4] - MINISTÉRIO DA SAÚDE – Decreto-Lei n.º 6/2020 de 24 de fevereiro. Diário da República, 1.ª série N.º 40. Europa 2020.
- [5] - ORDEM DOS FARMACEUTICOS – Residência Farmacêutica. [Acedido a 18 de agosto de 2020]. Disponível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/noticias/of-propoe-programas-de-residencia-farmaceutica/>
- [6] - CENTRO HOSPITALAR DO TAMEGA E SOUSA, E.P.E – SClínico no serviço de Urgência. [Acedido a 15 de maio de 2020]. Disponível em: <http://www.chts.min-saude.pt/noticias/sclinico-no-servico-de-urgencia/>
- [7] - INFARMED IP – Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de setembro. Legislação Farmacêutica Compilada. I:I (2000) I–4.

## 7. Anexos

**Anexo I:** Tarefas desempenhadas ao longo do estágio.

Tarefas desempenhadas	Semanas de estágio							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Validação de prescrições								
Farmacotecnia								
Pedido de bolsas de nutrição parentérica								
Ambulatório								
Gestão e aprovisionamento								
Hemoderivados								
Estupefacientes								
Realização de inventário ambulatório								
Realização de inventário de estupefacientes								
Realização de inventário de hemoderivados								
Hospital de Amaranite								
Consumos								





**Anexo 3: Modelo nº 1804 para requisição, distribuição e administração de hemoderivados – Via farmácia [7].**

Número de série \_\_\_\_\_

VIAFARMÁCIA

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

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

Médico <i>(Nome legível)</i> N.º Mec. _____ ou Vinhetas Assinatura _____ Data __/__/__	Identificação do doente <i>(nome, B.I., n.º do processo, n.º de utente do SNS)</i>  <i>Apor etiqueta autocolante citógrafa ou outro. Enviar tantos autocolantes, com a identificação do doente, quantas as unidades requisitadas.</i>	<b>Quadro A</b>
REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA <i>(A preencher pelo médico)</i> Hemoderivado _____ <i>(Nome, forma farmacêutica, via de administração)</i> Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____ Diagnóstico/Justificação Clínica _____ _____ _____		<b>Quadro B</b>

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. _____

*(\*) Excepcionalmente o Plasma Fresco Congelado Inativado poderá ser distribuído e ter registo e arquivo no serviço de Imuno-hemoterapia*

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

<p><b>I. Instruções relativas à documentação:</b>                  A requisição, constituída por 2 vias (VIAFARMÁCIA E VIASERVICO), é enviada aos Serviços Farmacêuticos após preenchimento dos Quadros A e B pelo serviço requisitante. O quadro C é preenchido pelos Serviços Farmacêuticos. VIASERVICO – A preencher pelo serviço requisitante e arquivar no processo clínico do doente.                  VIAFARMÁCIA – Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. <u>Excepcionalmente, a distribuição e registo do plasma fresco congelado inativado, bem como o arquivo da viafarmácia, poderá ser feito pelos serviços de imunohemoterapia.</u></p> <p><b>II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:</b>                  a) Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respectivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requisitante.                  b) Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo as condições de conservação do rótulo, serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No quadro D será lavrada a devolução, datada e assinada (n.º mecanográfico).</p>
--

**Anexo 4:** Modelo n° 1804 para requisição, distribuição e administração de hemoderivados – Via serviço [7].

Número de série \_\_\_\_\_

VIASERVIÇO \_\_\_\_\_

**MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS**  
**REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO**  
*(Arquivar no processo clínico do doente)*

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

<b>Médico</b> <i>(Nome legível)</i> _____ <b>N.º Mec.</b> _____ ou <b>Vinheta</b> _____ <b>Assinatura</b> _____ <b>Data</b> ____/____/____	<b>Identificação do doente</b> <i>(nome, B.I., n.º do processo, n.º de utente do SNS)</i> _____  _____ _____ <i>Apor etiqueta autocolante citógrafa ou outra. Evitar tantos autocolantes, com a identificação do doente, quantas as unidades requisitadas</i>	<b>Quadro A</b>
--	---	-----------------

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

<b>REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º</b> ____/____/____ <i>(*) (A preencher pelos Serviços Farmacêuticos)</i>				<b>Quadro C</b>
<b>Hemoderivado/dose</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Lote</b>	<b>Lab. Origem/Fornecedor</b>	<b>N.º Cert. INFARMED</b>
<b>Enviado</b> ____/____/____ <b>Farmacêutico</b> _____ <b>N.º Mec.</b> _____				

*(\*) Excepcionalmente o Plasma Fresco Congelado Inativado poderá ser distribuído e ter registo e arquivo no serviço de Imuno-hemoterapia*


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

<b>REGISTO DE ADMINISTRAÇÃO</b> <i>(A PRESENCIA DO ENFERMEIRO RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO (**))</i>				<b>Quadro D</b>
<b>Data</b>	<b>Hemoderivado/dose</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Lote/Lab. origem</b>	<b>Assinatura/N.º Mec.</b>

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

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

## Anexo 5: Formulário pedido de bolsas de nutrição parentérica.

	<b>Serviços Farmacêuticos</b>	<b>Página:</b> 1 de 1 <b>Código:</b> MOD_SF_11	
<b>Título:</b> Pedido de Bolsas de Nutrição Parentérica		<b>Versão:</b> 1	<b>Data:</b>

**De:** Serviços Farmacêuticos

Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, EPE – Unidade Padre Américo

Lugar do Tapadinho

4564-007 Penafiel

**Para:** Serviços Farmacêuticos

Centro Hospitalar do Porto, EPE – Hospital Geral de Santo António

Telef. 22 2077560

Fax. 22 2077560

\_\_\_/SF

**Data:** \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

**Assunto:** Fornecimento de Soluções de Nutrição Parentérica para o Serviço de Neonatologia do Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, EPE

No seguimento do acordo entre o Centro Hospitalar Tâmega e Sousa (CHTS), EPE e o Centro Hospitalar do Porto, EPE vimos por este meio, requerer a V.Exª o fornecimento de soluções de Nutrição Parentérica mencionadas na folha de prescrição médica em anexo.

Solicita-se o fornecimento de \_\_\_ Bolsas compostas por Solução 1 (solução de aminoácidos com glucose, eletrólitos e vitaminas lipossolúveis) e Solução 2 (lípidos e vitaminas lipossolúveis).

Conforme acordado, a recolha nos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, EPE será pelas 16h, do dia \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

O transporte fica a cargo de um motorista do Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, EPE.

As bolsas destinam-se ao Serviço de Neonatologia do CHTS, EPE Telef. 255 714000-Ext. 24313

Caso não seja possível responder à solicitação nos termos propostos, deverão ser contactados de imediato os SF do CHTS, EPE através do fax nº 255 714024.

Com os melhores cumprimentos,

Serviços Farmacêuticos

Fax nº 255 724024;  
Telef. nº 255 714118;  
E-mail: farmaciahpa@chts.min-saude.pt

## PARTE 2

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO NA FARMÁCIA COMUNITÁRIA



**Orientadora:** Dra. Joana Fernandes

## Lista de Abreviaturas

**BPF** – Boas Práticas Farmacêuticas

**DCI** – Denominação Comum Internacional

**DM** – Dispositivo Médico

**FFUC** – Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

**FM** – Farmácia da Misericórdia

**GAP** – Gabinete de Atendimento Personalizado

**HPA** – Hospital Padre Américo

**IMC** – Índice de Massa Corporal

**MICF** – Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

**MNSRM** – Medicamento Não Sujeito a Receita Médica

**MSRM** – Medicamento Sujeito a Receita Médica

**SABA** – Solução Antisséptica de Base Alcoólica

**SWOT** – *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças)

## **Índice de Figuras**

**Figura 1:** Resumo dos pontos abordados na análise SWOT.

## **Índice de Tabelas**

**Tabela 1:** Caracterização da Farmácia da Misericórdia.

**Tabela 2:** Análise SWOT.

## **Índice de Anexos**

**Anexo 1:** Deveres do farmacêutico de oficina e hospitalar.

**Anexo 2:** Tarefas desempenhadas ao longo do estágio.

**Anexo 3:** Recomendações para a pressão arterial, índice de gordura e IMC adotadas na FM.

**Anexo 4:** Protetor solar *Photoderm Max 50+* 400 ml (Bioderma).

**Anexo 5:** Ficha de Notificação de Efeitos Indesejáveis a Produtos Cosméticos.

## **I. Nota Introdutória**

Os cinco anos do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF) da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (FFUC) culminam, obrigatoriamente, na realização de um estágio curricular em farmácia comunitária, que é imprescindível para a formação de futuros farmacêuticos competentes.

“O acto farmacêutico é da exclusiva competência e responsabilidade dos farmacêuticos”, sendo que no seu conteúdo se incluem medicamentos de uso humano e veterinário, dispositivos médicos, bem como a sua preparação, controlo, seleção, aquisição, armazenamento e dispensa [1]. O farmacêutico é altamente competente em farmacoterapia, sendo reconhecido como o especialista do medicamento. Sendo assim, é determinante o seu papel na promoção do uso responsável do medicamento, em articulação com os restantes profissionais de saúde [2]. Dada a responsabilidade da atividade farmacêutica, existe um código deontológico que deve ser honrado aquando do exercício desta, no qual constam os deveres do farmacêutico comunitário que devem ser respeitados durante todo o exercício da profissão farmacêutica (Anexo 1). O farmacêutico é um agente de saúde pública e a sua primeira e principal responsabilidade é para com a saúde e bem-estar do doente e do cidadão em geral, devendo promover o direito de acesso a um tratamento com qualidade, eficácia e segurança. Para além disto, no exercício da sua profissão, o farmacêutico deve ter sempre bem presente o seu elevado grau de responsabilidade [1].

O presente relatório foi elaborado no âmbito do estágio curricular em Farmácia Comunitária relativo ao último semestre do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. Este estágio teve uma duração de cerca de quatro meses e foi realizado na Farmácia da Misericórdia (FM) em Penafiel, sob orientação da Dra. Joana Fernandes.

Seguidamente, procederei a uma apreciação crítica desta experiência, iniciando com o enquadramento da Farmácia da Misericórdia, seguida de uma análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*) onde irei explicitar os pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças que marcaram este estágio. Acrescento que ficará salvaguardado qualquer assunto alvo de confidencialidade ou sigilo profissional.

## **2. Enquadramento**

A Farmácia da Misericórdia foi fundada a 26 de Novembro de 1970, tendo mudado para as instalações atuais em agosto de 2015. É uma farmácia com uma grande área, o que cria o máximo conforto para os utentes e é constituída por várias áreas: zona de atendimento ao público que tem 4 balcões de atendimento, um mais dedicado ao aconselhamento de



dermocosmética, sendo que atualmente apenas dois estão em funcionamento; gabinete de atendimento personalizado (GAP) para avaliação de pressão arterial e parâmetros bioquímicos, assim como para consultas de nutrição; zona com lineares para exposição de produtos de dermocosmética, dietéticos e puericultura; gabinete; zona de receção de encomendas; zona de arrumação de medicamentos e outros produtos, assim como arrumação de excedentes; laboratório de manipulados e casa de banho privativa para funcionários e outra para utentes.

Possui uma localização central, um horário alargado e sem interrupção no período de almoço, o que constitui uma mais-valia para utentes que trabalham nas proximidades podendo assim aproveitar a sua hora de almoço para se deslocar à farmácia. Todas estas características são vantajosas para a farmácia uma vez que assim maximiza a afluência de utentes durante todo o dia.

**Tabela 1:** Caracterização da Farmácia da Misericórdia.

<b>Localização</b>	Avenida José Júlio nº 113, fração A
<b>Direção Técnica</b>	Dra. Joana Fernandes
<b>Farmacêuticos</b>	Dra. Joana Fernandes; Dra. Maria Cruz
<b>Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica</b>	Dr. António Baptista; Dra. Andreia Pinheiro; Dra. Joana Rocha; Dra. Vanessa Silva
<b>Horário de funcionamento</b>	Segunda a Sábado das 9h às 24h*
<b>População abrangida</b>	Todas as faixas etárias e classes socioeconómicas

\*Para além do horário normal de funcionamento, uma vez por semana (de acordo com o regime de rotatividade das farmácias do centro de Penafiel), está de serviço de forma ininterrupta, desde o horário de abertura até ao horário de encerramento do dia seguinte. Para além disso, cerca de uma vez por mês está de serviço ininterruptamente ao fim de semana.

### 3. Funções Desempenhadas

Durante todo o estágio foi-me dada a oportunidade de realizar diversas tarefas, que se encontram descritas no Anexo 2. De todas as tarefas destaco as seguintes:

- Receção e armazenamento de encomendas: foi a minha primeira tarefa e considero ter sido uma mais-valia pois permitiu-me contactar com os nomes comerciais no *backoffice* antes de contactar com estes à frente dos utentes;
- Publicação de conteúdos nas redes sociais;
- Determinação da pressão arterial a utentes. No que diz respeito à determinação de parâmetros fisiológicos e bioquímicos (pressão arterial, glicémia, colesterol total e

triglicéridos), devido ao contexto atual referente à COVID-19, na farmácia da Misericórdia durante o decorrer do meu estágio apenas se fez determinação da pressão arterial e, sempre que possível, esta determinação era feita na máquina de peso/altura/pressão arterial que se localizava na zona de acesso ao público e não no GAP;

- Realização do teste serológico COVID-19 a utentes: durante o meu estágio tive a oportunidade de realizar um teste serológico a um utente, sob supervisão da Dra. Maria Cruz;

- Atendimento ao balcão: dispensa de medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM), medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM), dispositivos médicos (DM) e outros produtos farmacêuticos; aconselhamento farmacêutico nas diversas áreas;

- Verificação de prazos de validade e *stock*;

- Verificação e organização do receituário;

- Avaliação crítica de prescrições médicas aquando do atendimento ao balcão assim como aquando da preparação do receituário.

### **3.1. Caso Prático**

Uma utente do sexo feminino com cerca de 40 anos deslocou-se à FM queixando-se de tosse e dor de garganta. Posto isto, foi-lhe questionado há quantos dias persistia a tosse, se esta era seca ou produtiva, se sentia a garganta inflamada, qual a medicação habitual e ainda se era diabética devido à presença de açúcar em determinados medicamentos para a tosse (xaropes) e dor de garganta. Após esta entrevista à utente e referir ainda que pretendia um efeito rápido pois ia trabalhar, foi aconselhado o Bisolvon<sup>®</sup> efervescente (acetilcisteína – mucolítico), tendo sido perguntado primeiro à utente se tinha problemas de estômago. Para a dor de garganta foi aconselhado Strepfen<sup>®</sup> (flurbiprofeno – anti-inflamatório). Foi-lhe ainda aconselhado beber bastante água para ajudar na fluidificação e consequente libertação da expetoração e caso os sintomas persistissem consultar um médico.

## **4. Análise SWOT**

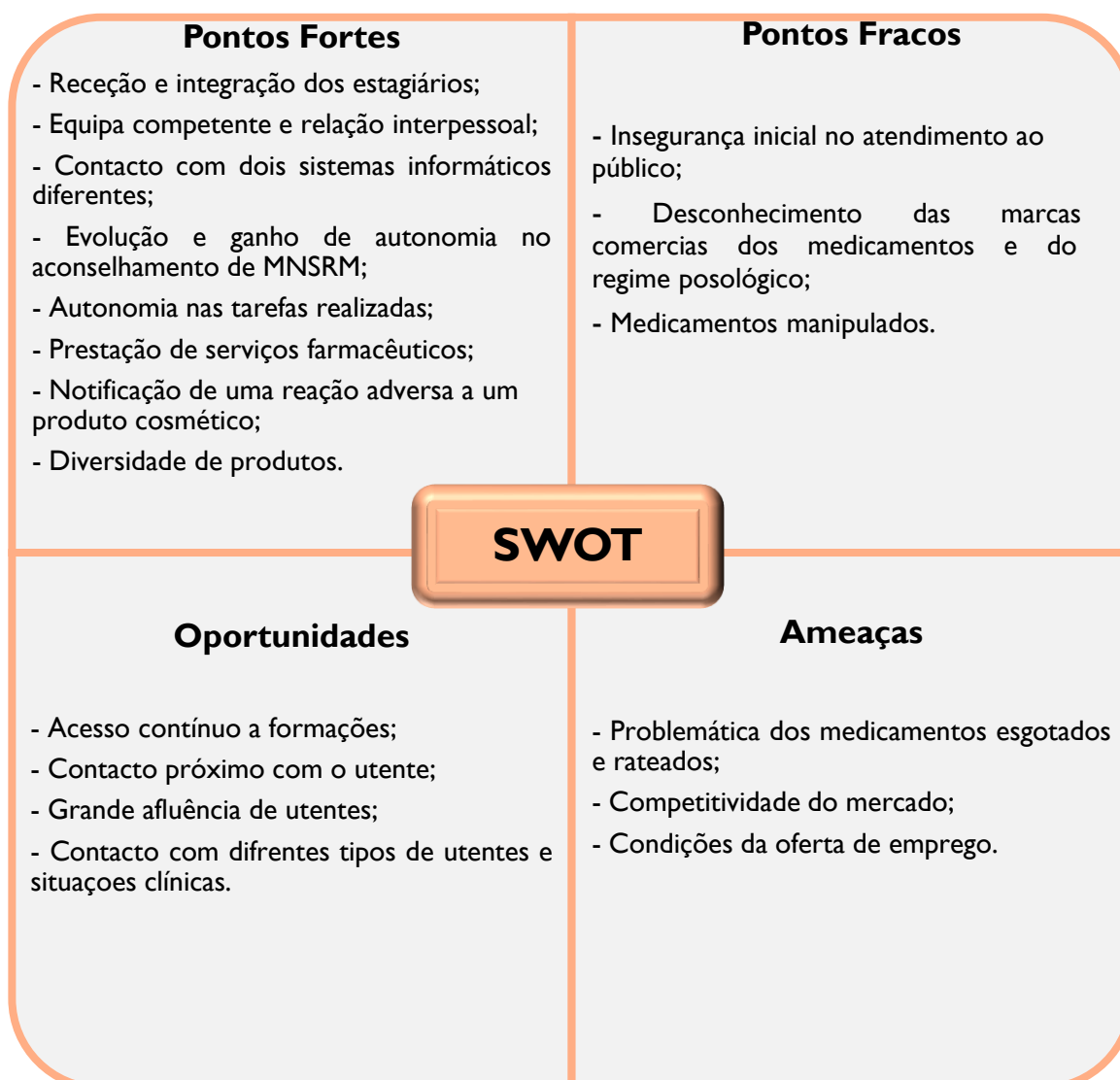
O termo *SWOT* é um acrónimo que significa *strengths*, *weaknesses*, *opportunities* e *threats*. A análise *SWOT*, desenvolvida por Albert Humphrey na Universidade de Stanford na década de 60, é uma ferramenta para identificar aspetos positivos e negativos internos (Pontos Fortes e Fracos) e externos (Ameaças e Oportunidades) de uma dada organização ou empresa, que permite fazer uma reflexão crítica da envolvente global. É considerada uma ferramenta de gestão útil no planeamento estratégico de um determinado projeto, que permite a implementação de melhorias [3].

A análise SWOT segue o seguinte padrão:

**Tabela 2:** Análise SWOT.

	Fatores Internos	Fatores Externos
Aspetos Positivos	Pontos Fortes	Oportunidades
Aspetos Negativos	Pontos Fracos	Ameaças

Por ser uma ferramenta simples, pode ser aplicada em qualquer tipo de análise como por exemplo, neste caso, com o intuito de avaliar o meu estágio na FM. Sendo assim, apresento de Seguida a minha análise *SWOT* sobre o mesmo.



**Figura 1:** Resumo dos pontos abordados na análise SWOT.

## **4.1. Análise Interna**

### **4.1.1. Pontos Fortes**

#### **Receção e integração dos estagiários**

No meu primeiro dia de estágio fui recebida pela Dra. Joana Fernandes que fez a visita guiada a toda a farmácia e apresentou-me a toda a equipa. Senti-me bem recebida desde o primeiro dia e ao longo de todo o estágio senti-me integrada na equipa.

Considero uma boa receção e integração um ponto forte, porque na minha opinião é importante que o estagiário se sinta bem recebido, integrado na equipa e à vontade para desempenhar as suas funções com estímulo e sucesso.

#### **Equipa competente e relação interpessoal**

A FM tem uma equipa constituída por Farmacêuticos e Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica (Tabela I) que garantem a prestação de cuidados de saúde com profissionalismo, competência e qualidade, o que torna esta farmácia num local de excelência. Durante todo o meu estágio tive diariamente uma equipa disposta a ajudar-me e partilhar conhecimentos. Na FM encontrei sempre um ambiente laboral extraordinário. Não há dúvida de que este aspeto foi um ponto forte do meu estágio, uma vez que tudo isto ajudou para que as dificuldades e desafios do estágio fossem ultrapassados mais facilmente.

#### **Contacto com dois sistemas informáticos diferentes**

Durante o meu estágio na FM tive a oportunidade de contactar com dois sistemas informáticos diferentes: Logitools® e Sifarma®. Durante o mês de maio trabalhei com o programa Logitools tanto na receção de encomendas como no atendimento ao público. A partir do mês de junho, a FM passou a trabalhar com o Sifarma 2000® e com o novo Sifarma®. Sendo assim, tive a oportunidade de realizar encomendas, receção de encomendas, atendimento e receituário em ambos os programas, o que considero ter sido um porte forte do meu estágio.

#### **Evolução e ganho de autonomia no aconselhamento de MNSRM**

Atualmente, devido à crescente propagação da publicidade, os utentes são cada vez mais informados e procuram uma solução rápida para os seus problemas de saúde, pelo que a ida ao médico nem sempre é a primeira opção do utente, recorrendo primeiro à farmácia. Sendo assim, na farmácia comunitária há uma grande cedência de medicamentos em

automedicação e cedência de medicamentos em Indicação Farmacêutica (IF). Este facto acarreta uma responsabilidade acrescida aos farmacêuticos comunitários na cedência de MNSRM quer por automedicação quer por IF. Segundo as Boas Práticas Farmacêuticas (BFP) para a farmácia comunitária a IF define-se como “o acto profissional pelo qual o farmacêutico se responsabiliza pela selecção de um medicamento não sujeito a receita médica e/ou indicação de medidas não farmacológicas, com o objectivo de aliviar ou resolver um problema de saúde considerado como um transtorno menor ou sintoma menor, entendido como problema de saúde de carácter não grave, autolimitante, de curta duração, que não apresente relação com manifestações clínicas de outros problemas de saúde do doente”. [3] A indicação terapêutica engloba uma entrevista ao doente onde o farmacêutico recolhe toda a informação necessária para posteriormente aconselhar ao doente MNSRM, oferecer outros serviços de cuidados farmacêuticos ou encaminhar para o médico [3].

Na cedência de medicamentos em automedicação “o farmacêutico deve orientar a utilização ou não do medicamento solicitado pelo doente, contribuindo para que a automedicação se realize sob uma indicação adequada e segundo o uso racional do medicamento” [3].

Durante os quatro meses de estágio fui, diariamente, confrontada com situações de dispensa de MNSRM quer por meu aconselhamento quer por automedicação, onde intervim ativamente como futura farmacêutica cumprindo as BPF para a farmácia comunitária descritas acima. Ao longo dos meses de estágio e graças a toda a equipa da FM que sempre me deixou à vontade para aprender fui-me apercebendo do ganho de autonomia e segurança na dispensa de MNSRM.

### **Autonomia nas tarefas realizadas**

A equipa da FM desde o primeiro dia depositou confiança em mim, deixando-me ter autonomia nas tarefas que me eram pedidas. Durante todo o estágio senti-me autónoma nas minhas tarefas e sempre à vontade para recorrer a qualquer elemento da equipa sempre que tivesse alguma dúvida em alguma tarefa que estivesse a desempenhar. Considero este facto, sem dúvida, um ponto forte do meu estágio pois permitiu-me aprender e crescer desde o primeiro dia.

### **Prestação de serviços farmacêuticos**

Dada a realidade atual da COVID-19, a FM adotou várias medidas de segurança, entre as quais a suspensão da medição de parâmetros fisiológicos, antropométricos e bioquímicos. No entanto, na área de atendimento ao público, a FM disponibiliza uma máquina de medição

de peso/altura/IMC e pressão arterial que a partir do mês de julho voltou a poder ser usada pelos utentes, com todas as medidas de segurança que a atual realidade exige. Dada a grande afluência de idosos à farmácia, muitos eram aqueles que não sabiam utilizar a máquina sozinha. Deste modo, por várias vezes tive a oportunidade de ajudar os utentes na medição do peso, altura, IMC e pressão arterial, supervisionar os valores (Anexo 3) e dar aconselhamento farmacêutico como por exemplo, prática de exercício físico e alterações alimentares. Com esta ajuda aos utentes senti-me útil e ativa no meu estágio, pelo que considero um ponto forte.

### **Notificação de uma reação adversa a um produto cosmético**

Durante o meu estágio tive a oportunidade de notificar ao Infarmed uma reação adversa ao Protetor Solar *Photoderm Max 50+ 400 ml* da Bioderma (Anexo 4). AMFP, do sexo feminino, 55 anos, usava este protetor há vários anos tendo adquirido duas unidades deste na FM. Segundo a senhora AMFP pouco depois de ter aplicado o protetor solar, no dia 9 de agosto, iniciou com rubor, prurido, calor e febre. Nessa mesma madrugada relata ter acordado com rosto e braços (zonas onde colocou o produto) com edema, dispneia, relatando mesmo sensação de asfixia. No dia 10 de agosto recorreu ao Hospital Padre Américo (HPA) onde teve a confirmação que seria alergia ao protetor solar. Iniciou a seguinte medicação: prednisolona, bilastina, salbutamol e ainda fez oxigenoterapia, ficando em observação por causa da complicação pulmonar.

Perante esta reação adversa grave, a FM procedeu imediatamente ao preenchimento da “Ficha de Notificação de Efeitos Indesejáveis Associados a Produtos Cosméticos” (Anexo 5), assim como à recolha imediata dos produtos do mesmo lote.

### **Diversidade de produtos**

A FM para além dos MSRM e MNSRM tem uma vasta gama de outros produtos como: dermocosmética, puericultura, nutrição e dietética, suplementação alimentar e produtos veterinários. A existência deste grande número de produtos exige ao farmacêutico dominar todas estas áreas para um aconselhamento mais completo, tendo sido esta uma dificuldade que senti no início do atendimento ao público. Sendo assim, senti sempre necessidade de obter mais conhecimento, pelo que sempre que possível procurei pesquisar mais sobre esses produtos. Aliando a isto a disponibilidade constante da equipa da FM para me ajudar e as contínuas formações, tal dificuldade foi-se dissipando ao longo do estágio. Por esta razão, considero ser um ponto forte do meu estágio pois após os quatro meses de estágio sinto-me mais capaz de aconselhar e auxiliar os utentes.

## **4.1.2. Pontos Fracos**

### **Insegurança inicial no atendimento ao público**

Uma vez que nunca realizei estágios de verão, o meu primeiro contacto com a farmácia comunitária foi aquando do início do estágio curricular, pelo que me senti insegura no início do atendimento ao público e sobretudo receosa de transmitir informação incorreta aos utentes e receio de não saber funcionar corretamente com o sistema informático. Desde os primeiros atendimentos que percebi que os utentes são cada vez menos pacientes e mais exigentes, procurando sempre um atendimento rápido, o que me deixou ainda mais insegura e receosa nos primeiros atendimentos. Com a experiência e com a ajuda de toda a equipa da FM ultrapassei esta dificuldade, adquirindo confiança em mim mesma no atendimento ao público e sentindo-me capaz de responder às necessidades dos utentes.

Os cinco anos de MICF proporciona-nos uma formação teórica bastante completa em diversas áreas, contudo considero que a realização de estágios obrigatórios no plano do MICF seria uma mais-valia para a formação de futuros farmacêuticos e nos traria vantagens na altura da realização do estágio curricular, uma vez que assim poderíamos mais cedo iniciar o atendimento ao público no estágio curricular.

### **Desconhecimento das marcas comerciais dos medicamentos e do regime posológico**

Ao longo dos cinco anos de MICF, os fármacos são lecionados por DCI (Denominação Comum Internacional) e não por marca comercial. Considero o conhecimento dos fármacos por DCI imprescindível uma vez que atualmente a maior parte das prescrições são por DCI e estas são uma mais-valia para os utentes, no sentido em que dá um maior leque de escolha ao utente. Contudo, durante os quatro meses de estágio senti dificuldade em associar a DCI à marca comercial. Isto dificultou a minha compreensão em alguns atendimentos, tornando mais difícil compreender o que o doente me estava a pedir.

Uma outra dificuldade que senti ao longo do meu estágio foi o conhecimento do regime posológico dos medicamentos. Uma vez que existe uma variada gama de MSRM e MNSRM exige aos farmacêuticos um conhecimento geral da posologia destes, dificuldade que senti principalmente no início do estágio.

Apesar destas duas dificuldades, com a existência do sistema informático, com a receção de encomendas que realizei ao longo de todo o estágio, assim como com a ajuda da equipa da FM, esta dificuldade foi-se amenizando ao longo do estágio. Para além disso, durante os quatro meses de estágio tive a oportunidade de, por diversas vezes, preparar medicação

para os três lares da Santa Casa da Misericórdia de Penafiel que a FM fornece (Lar Sto. António, Lar Oliveira Mendes e Lar São Martinho), o que sem dúvida me ajudou também nesta dificuldade.

### **Medicamentos manipulados**

A FM tem um laboratório, mas apenas para preparação de antibióticos e outros produtos necessários na farmácia, como por exemplo solução antisséptica de base alcoólica (SABA). Durante o meu estágio tive a oportunidade de, inicialmente, assistir a preparação de antibióticos, e, posteriormente preparar eu os antibióticos.

Segundo o Decreto-Lei nº 95/2004 de 22 de Abril, uma das funções do farmacêutico é fornecer medicamentos à população, o que inclui, naturalmente, a sua preparação [4]. O artigo 1º deste Decreto-Lei, medicamento manipulado (MM) é “qualquer fórmula magistral ou preparado officinal preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico” [4]. Uma vez, que nos últimos anos a indústria farmacêutica tem evoluído, a necessidade de preparação de MM nas farmácias tem diminuído. Por esta razão a FM optou por não preparar MM sendo que, sempre que necessário, a preparação de MM é pedida à Farmácia Couto em Vila Nova de Gaia. Considero como um ponto fraco, uma vez que assim não tive a oportunidade de colocar em prática os ensinamentos de farmácia galénica.

## **4.2. Análise Externa**

### **4.2.1. Oportunidades**

#### **Acesso contínuo a formações**

Segundo a norma 2 das BPF para a Farmácia Comunitária, o farmacêutico tem como dever manter-se informado a nível científico, ético e legal, sendo a sua formação contínua uma obrigação profissional e esta deve incluir a frequência de cursos de formação científica e técnica, simpósios, congressos, sessões internas da farmácia, leitura de publicações, entre outras [3]. A FM cumpre muito bem esta norma, pois a visita de delegados de informação médica à farmácia era regular, mantendo assim toda a equipa em contante atualização e capaz de responder aos desafios do quotidiano. Apesar de, devido à realidade atual da COVID-19, se ter cancelado muitas formações que estavam agendadas fora da farmácia, a FM não deixou que essa realidade afetasse a formação contínua da sua equipa e, então, as formações decorreram sempre que possível na farmácia dividindo a equipa em dois turnos. Ao longo do meu estágio tive a oportunidade de participar em diversas formações presenciais na farmácia



(ex.: Heliocare<sup>®</sup>, Endwarts<sup>®</sup>, Candiset<sup>®</sup>, Postinor<sup>®</sup>, Avène<sup>®</sup>, Ib-u-ron<sup>®</sup> gel mentol, Milupa<sup>®</sup>, Martiderm<sup>®</sup>, Boi Thermal<sup>®</sup>, Bioactivo<sup>®</sup>- Selénio + Zinco e Vitamina D), tendo ainda oportunidade de ter uma formação via *Microsoft Teams* da Bioderma<sup>®</sup> - Photoderm. Considero o acesso contínuo a formações uma oportunidade importante do meu estágio pois permiti-me conhecer novas gamas de produtos, conhecer melhor gamas já existentes, consolidar alguns conhecimentos já adquiridos nos cinco anos de faculdade, e ainda adquirir outros novos de forma a proporcionar um melhor aconselhamento aos utentes.

### **Contacto próximo com o utente**

A oportunidade que considero mais importante no meu estágio é, sem dúvida, o contacto próximo com o utente. Se no estágio no hospital considerei o farmacêutico um profissional de saúde distante, aqui a opinião é totalmente o oposto. Desde o meu primeiro dia de estágio na FM considerei o farmacêutico comunitário um profissional de saúde próximo do utente e apercebi-me ao longo de todo o estágio que os utentes, sobretudo a população mais idosa, têm maior à vontade com o farmacêutico na farmácia do que com o médico na consulta.

Este contacto próximo com os utentes constituiu, sem dúvida, uma oportunidade crucial para adquirir uma postura tanto ética como deontologicamente correta e para estimular a minha função como agente de saúde pública enquanto futura farmacêutica.

### **Grande afluência de utentes**

A localização central da FM faz com que seja uma farmácia com grande afluência de utentes durante todo o dia, o que constituiu uma grande oportunidade no meu estágio, na medida em que tive a oportunidade de contactar com vários atendimentos diferentes, ganhando assim mais experiência. Uma vez que a FM é a única no centro de Penafiel com horário alargado (até às 24h), faz com que tenha grande afluência das 21h (hora de fecho da maioria das outras farmácias do centro de Penafiel) às 24h, pois os utentes que já sabem o horário da farmácia não procuram qual a farmácia de serviço permanente, dirigindo-se logo à FM. Para além disso, a afabilidade e competência de toda a equipa da FM fidelizam rapidamente os utentes.

Considero que esta grande afluência dos utentes à FM constituiu, sem dúvida, uma grande oportunidade no meu estágio para contactar com utentes com condições socioeconómicas diferentes, assim como contactar com casos clínicos diferentes, permitindo assim ganhar mais experiência.

### **Contacto com diferentes tipos de utentes e situações clínicas**

O meu estágio foi realizado maioritariamente no turno das 9h às 17h30. Neste turno tive mais tempo para me dedicar a observar os diferentes produtos existentes na farmácia, assim como pesquisar sobre eles, dando-me assim a oportunidade de aprender mais sobre MSRM, MNSRM, dermocosmética, puericultura, etc. Neste horário os utentes eram sobretudo população idosa com prescrições de medicação crónica, como por exemplo antihipertensores, antidiabéticos e estatinas, classes farmacoterapêuticas onde me sentia mais à vontade.

Tive também a oportunidade de realizar alguns turnos das 15h30 às 24h, incluindo alguns dias de serviço permanente, permitindo-me contactar com faixas etárias diferentes e com outro tipo de prescrições, uma vez que neste segundo turno não havia tantos doentes idosos.

Tal como referido acima a FM tem grande afluência das 21h às 24h. Neste horário a maioria dos utentes vêm encaminhados do HPA, não muito distante da FM, pelo que era maioritariamente prescrições de antibióticos, antifúngicos, analgésicos e anti-inflamatórios. Neste turno também senti que os utentes recorriam mais à farmácia à procura de aconselhamento farmacêutico.

Sendo assim, considero a realização destes dois turnos uma oportunidade do meu estágio, uma vez que me deu a oportunidade de, ao longo de todo o estágio, contactar com diferentes tipos de utentes e situações clínicas, proporcionando-me assim uma experiência mais enriquecedora como estagiária.

### **4.2.2. Ameaças**

#### **Problemática dos medicamentos esgotados e rateados**

Ao longo de todo o estágio deparei-me com uma realidade já conhecida por mim, mas que não tinha perceção da problemática que acarreta: os medicamentos esgotados. Foram bastante regulares as situações em que a farmácia não tinha resposta às necessidades dos utentes no que tocava ao pedido de medicamentos esgotados. A título de exemplo, o Victan<sup>®</sup> usado por grande parte da população e o Demetrin<sup>®</sup> estiverem esgotados praticamente durante todo o meu estágio; a pilula Sibilla<sup>®</sup> também esteve esgotada bastante tempo. Muitos utentes, sobretudo os mais idosos, não compreendem o significado exato de medicamentos esgotados, pelo que acabam por colocar em causa a credibilidade das farmácias. Esta problemática afeta o acesso dos utentes à medicação que usam diariamente há anos, sendo

assim uma ameaça para a saúde e bem-estar dos utentes, assim como para a sua qualidade de vida.

### **Competitividade do mercado**

Existem cada vez mais farmácias, o que aumenta a competitividade do mercado. A farmácia para além de competir diariamente com outras farmácias, compete também com locais de venda de MNSRM, como por exemplo as parafarmácias *Well's*. A meu ver, isto constitui uma ameaça tanto a nível económico uma vez que é difícil competir com os preços praticados por esses locais de venda de MNSRM, como constitui ainda uma ameaça a nível de saúde pública uma vez que a maioria desses locais não tem pessoal especializado em saúde para conseguir atender às necessidades das pessoas que lá recorrem, podendo assim interferir negativamente na saúde e na qualidade de vida dos utentes.

### **Condições da oferta de emprego**

Ao longo do estágio, e talvez por atualmente estar mais atenta a este tema, apercebi-me que cada vez mais se exige mais dos farmacêuticos, o que pode ser visto como uma oportunidade para se crescer profissionalmente. Contudo, a meu ver pode constituir também uma ameaça, uma vez que apesar da oferta de emprego existir na mesma, as condições de trabalho não são as melhores. Para além disso, apercebi-me de que muitas farmácias optam por contratar para a sua equipa mais Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica do que farmacêuticos, talvez por ficar mais económico para as farmácias. Deste modo, considero estes dois fatores uma ameaça uma vez que em certa medida podem desmotivar os recém-farmacêuticos a seguir a área da farmácia comunitária e optar por enveredar por outra área mais promissora e com melhores condições de trabalho.

## **5. Considerações Finais**

A FFUC disponibiliza aos seus alunos uma componente teórica abrangente e completa, contudo, sem dúvida que a realização do estágio curricular é imprescindível para consolidar a componente teórica e desenvolver a componente prática. Passados os quatro meses de estágio na FM sinto-me muito mais apta para ingressar no mundo do trabalho.

Ao longo do estágio tomei consciência da importância do farmacêutico comunitário como agente de saúde pública e da necessidade de formação contínua. O farmacêutico comunitário é, sem dúvida, um profissional de saúde indispensável na sociedade, devido à sua influência na saúde e qualidade de vida dos utentes. Apercebi-me de que esta profissão acarreta

uma grande responsabilidade uma vez que o farmacêutico é o último profissional de saúde com quem o doente está antes de ir sozinho para casa com a sua medicação. Sentir esta responsabilidade fez-me estar alerta durante todo o estágio e querer evoluir e aprender cada vez mais. Esta capacidade de evolução ao longo dos quatro meses de estágio deve-se e muito a toda a equipa da FM que desde o primeiro me deixaram à vontade para colocar dúvidas e pedir ajuda sempre que precisasse. Tive o privilégio de ser orientada por uma equipa de profissionais de excelência, que me permitiram crescer a nível pessoal e profissional.

Foi uma experiência extremamente positiva e enriquecedora. A toda a equipa da FM, um muito obrigada!

## **6. Bibliografia**

[1] - ORDEM DOS FARMACÊUTICOS - Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos. [Acedido a 20 de agosto de 2020]. Disponível em: [https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/codigo\\_deontologico\\_da\\_of\\_4436676175988472c14020.pdf](https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/codigo_deontologico_da_of_4436676175988472c14020.pdf)

[2] - ORDEM DOS FARMACÊUTICOS – A Farmácia Comunitária. [Acedido a 16 de agosto de 2020]. Disponível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/areas-profissionais/farmacia-comunitaria/a-farmacia-comunitaria/>

[3] - ORDEM DOS FARMACÊUTICOS – Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária (BPF), 3ª Edição, 2009 [Acedido a 16 de julho de 2020]. Disponível em: [https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/boas\\_praticas\\_farmaceuticas\\_para\\_a\\_farmacia\\_comunitaria\\_2009\\_20853220715ab14785a01e8.pdf](https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/boas_praticas_farmaceuticas_para_a_farmacia_comunitaria_2009_20853220715ab14785a01e8.pdf)

[4] - MINISTÉRIO DA SAÚDE - Decreto-Lei n° 95/2004, de 22 de abril. Lisboa: Diário da República. 1ª Série, p. 2439-2441.

## 7. Anexos

### Anexo I: Deveres do farmacêutico de oficina ou hospitalar.

---

#### Artigo 16º

##### Deveres do farmacêutico de oficina ou hospitalar

No exercício da sua actividade na farmácia de oficina ou hospitalar, o farmacêutico deve:

- a) Colaborar com todos os profissionais de saúde, promovendo junto deles e do doente a utilização segura, eficaz e racional dos medicamentos;
- 
- b) Assegurar-se que, na dispensa do medicamento, o doente recebe informação correcta sobre a sua utilização;
  - c) Dispensar ao doente o medicamento em cumprimento da prescrição médica ou exercer a escolha que os seus conhecimentos permitem e que melhor satisfaça as relações benefício/risco e benefício/custo;
  - d) Assegurar, em todas as situações, a máxima qualidade dos serviços que presta, de harmonia com as boas práticas de farmácia.

**Anexo 2:** Tarefas desempenhadas ao longo do estágio.

Tarefas desempenhadas	Semanas de estágio																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Realização de encomendas																		
Receção / conferência de encomendas																		
Armazenamento de produtos																		
Controlo de prazos de validade																		
Conferência de stocks																		
Prestação de serviços farmacêuticos																		
Atendimento ao público																		
Conferência de receitas																		
Organização de receituário																		
Avaliação crítica de prescrições																		
Prestação de aconselhamento																		
Notificação de reação adversa																		

**Anexo 3:** Recomendações para a pressão arterial, índice de gordura e IMC adotadas na FM.

<b>IMC</b>
<b>Baixo peso:</b> até 20
<b>Normal:</b> 20-25
<b>Sobrepeso:</b> 25

<b>Índice de gordura</b>
<b>Ideal:</b> 10,2% a 16,9%


<b>Pressão arterial</b>	
<b>Sistólica</b>	<b>Normal:</b> até 140 (mmHg)
	<b>Elevada:</b> 141-159 (mmHg)
	<b>Alta:</b> desde 160 (mmHg)
<b>Diastólica</b>	<b>Normal:</b> até 90 (mmHg)
	<b>Elevada:</b> 91-94 (mmHg)
	<b>Alta:</b> desde 95 (mmHg)




**Anexo 4: Protetor solar Photoderm Max 50+ 400 ml (Bioderma).**




**Anexo 5: “Ficha de Notificação de Efeitos Indesejáveis Associados a Produtos Cosméticos”.**



REPÚBLICA  
PORTUGUESA  
SAÚDE



SNS  
SERVIÇO NACIONAL  
DE SAÚDE



Infarmed  
Autoridade Nacional de Medicamentos  
e Produtos de Saúde, I.P.

**FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE EFEITOS INDESEJÁVEIS ASSOCIADOS A PRODUTOS COSMÉTICOS**

ESPAÇO RESERVADO AO INFARMED, I.P.

Data: \_\_\_\_\_ N.º Entrada: \_\_\_\_\_ N.º Proc: \_\_\_\_\_

*Nunca deixe de notificar por falta ou incerteza de alguns detalhes*

A - NOTIFICADOR			B - PRODUTO OU INGREDIENTE SUSPEITO		
Nome: _____			Nome completo, incluindo marca: Photoderm Max 50+400ml		
Especialidade: Farmacêutica <small>(Preencher pelo profissional de saúde)</small>			N.º serie ou lote: 01892V		
Hosp./Clínica/Consult: FARMÁCIA DA MISGALORDA PNF <small>(Preencher pelo profissional de saúde)</small>			Tipo de produto (por ex.: batom, sabonete, creme): Protetor solar		
Telef: 255 136 615			Fabricante/Distribuidor: NAOS BIODEZMA		
E-mail: FARMACIAMISGALORDA.PNF@GMAIL.COM			Morada: AV do Forze 6, 2790-072 (Carroxeira)		
Data de preenchimento: 11/08/2020			Contacto: 21 420 5100		
C - UTILIZADOR					
ID: AMFP (iniciais de todos os nomes)	Idade: 55	Sexo: M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/>			
	anez				
D - EFEITO INDESEJÁVEL					
Descrição	Edema, rubor, prurido, dor (no local) e dispneia				
Tratamento (se aplicável)	Prednisolona, Bilastina, salbutamol, oxigenoterapia				
Início dos sinais/sintomas	09/08/2020	Duração dos sintomas: 72h	Data da observação: 10/08/2020		
Evolução	Com algumas melhorias mas ainda com sintomas				
Produtos concomitantes (medicamentos, etc.)	Tezadona 150mg; <del>clonazepam</del> diazepam 5mg; cloxazolam 2mg; amissulprida 50mg; lorazepam 2,5mg; Ventolatorina 75mg; Naproxeno 500mg				
Reações anteriores conhecidas	NÃO				
Associação causal	Muito provável <input checked="" type="checkbox"/>	Provável <input type="checkbox"/>	Não claramente atribuível <input type="checkbox"/>	Pouco provável <input type="checkbox"/>	Excluído <input type="checkbox"/>
E - INVESTIGAÇÃO ALERGOLÓGICA (se aplicável)					
Ingredientes/Alérgenos	Método	Tempo de leitura	Resultados	Comentários	
F - COMENTÁRIOS OU DADOS ADICIONAIS					
Já contactamos a empresa (Biodezma) e procedemos à recolha imediata dos produtos do mesmo lote.					

Direção de Produtos de Saúde, Ed. Tomé Pires, Av. Brasil, 53, 1749-004 Lisboa  
 Telef : 21 798 7264 ; Fax: 21 798 7291. pchc@infarmed.pt

NOTAS: Descarregar e preencher o formulário, enviando-o para os contactos acima mencionados.

## **PARTE 3**

### **MONOGRAFIA**

# **“Indicadores de Morbidade Evitável Relacionada com Medicamentos”**

**Orientadora:** Professora Doutora Ana Cristina Cabral

## Resumo

A morbidade evitável relacionada com medicamentos (MERM) tem um notável impacto negativo para os doentes e os sistemas de saúde. Os indicadores de MERM permitem identificar processos de cuidados de saúde que preveem um resultado clínico negativo evitável, constituindo deste modo medidas de gestão do risco terapêutico. O uso destes indicadores permite reduzir a MERM, evitando deste modo custos e danos desnecessários.

A presente monografia visa evidenciar a importância da notificação dos eventos adversos associados à utilização de fármacos em contexto hospitalar no que diz respeito às tomadas de decisões promotoras da segurança do doente.

A primeira parte desta monografia contempla uma compilação de indicadores de morbidade evitável relacionada com medicamentos de diferentes referências bibliográficas. A segunda parte expõe a análise desses mesmos indicadores numa amostra de doentes.

**Palavras-chave:** Resultados clínicos negativos; Eventos adversos; Morbidade; Morbidade evitável relacionada com medicamentos; Indicadores de morbidade evitável relacionada com medicamentos.

## **Abstract**

Preventable drug-related morbidity (PDRM) has a significant negative impact on patients and health systems. PDRM indicators allow the identification of health care processes that predict an avoidable negative clinical result, thus constituting a measure of therapeutic risk management. The use of these indicators allows the reduction of PDRM, therefore avoiding unnecessary costs and damages.

This monograph aims to highlight the importance of reporting adverse events associated with the use of drugs in a hospital setting concerning decision-making that promotes patient safety.

The first part of this monograph includes a compilation of indicators of preventable morbidity related to drugs from different bibliographic references. The second part presents the analysis of these same indicators in a sample of patients.

**Keywords:** Negative clinical outcomes; Adverse events; Morbidity; Preventable drug-related morbidity; Indicators of preventable drug-related morbidity;

## Lista de Abreviaturas

**AAS** – Ácido Acetilsalicílico

**AINE** – Anti-Inflamatórios Não Esteroides

**AIT** – Ataques Isquémicos Transitórios

**ALT** – *Alanine Aminotransferase*

**APhA** – *American Pharmacists Association*

**AST** – *Aspartate Aminotransferase*

**CHUC** – Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

**DPOC** – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

**EAM** – Enfarte Agudo do Miocárdio

**EUA** – Estados Unidos da América

**GI** – Gastrointestinal

**HBP** – Hiperplasia Benigna da Próstata

**HTA** – Hipertensão Arterial

**IC** – Insuficiência Cardíaca

**IECA** – Inibidor da Enzima de Conversão da Angiotensina

**INR** – *International normalized ratio*

**MERM** – Morbilidade Evitável Relacionada com Medicamentos

**MRM** – Morbilidade Relacionada com Medicamentos

**NCC MERP** – *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention*

**OMS** – Organização Mundial de Saúde

**PCNE** – *Pharmaceutical Care Network Europe*

**PDRM** – *Preventable Drug-Related Morbidity*

**PRM** – Problemas Relacionados com Medicamentos

**RAM** – Reação Adversa a Medicamentos

**RNM** – Resultados Negativos Associados ao Uso de Medicação

**RU** – Reino Unido

**SOS** – *Si Opus Sit*

## Índice de Figuras

**Figura 1:** Relação entre evento adverso a medicamentos, RAM e erros de medicação.

**Figura 2:** Indicador eliminado por falta de informação.

**Figura 3:** Resultados da análise de indicadores de MERM de diferentes referências bibliográficas.

**Figura 4:** Classificação dos indicadores de MERM.

**Figura 5:** Distribuição dos doentes segundo o número de medicamentos consumidos.

**Figura 6:** Registo dos padrões de cuidados de saúde por género.

**Figura 7:** Indicadores mais frequentes.

**Figura 8:** Distribuição dos doentes segundo o número de medicamentos consumidos, em ambos os grupos.

## Índice de Tabelas

**Tabela 1:** Classificação dos PRM segundo o PCNE.

**Tabela 2:** Tipos de indicadores de MERM.

**Tabela 3:** Frequência absoluta dos padrões de cuidados de saúde.

**Tabela 4:** Distribuição dos doentes com e sem indicador.

## Índice de Anexos

**Anexo I:** Resultados da validação dos indicadores de MERM no estudo de validação português.

**Anexo II:** Indicadores de morbilidade evitável relacionada com medicamentos. <sup>(1)</sup> Indicadores provenientes do estudo de validação português; <sup>(2)</sup> Indicadores provenientes do estudo de validação espanhol.

## I. Introdução

São vários os resultados clínicos negativos associados à terapêutica medicamentosa e existem vários termos para os definir.

Os resultados negativos associados ao uso de medicação (RNM) definem-se como resultados na saúde do doente não adequados ao objetivo da farmacoterapia e associados ao uso ou falha no processo de uso do medicamento. Podemos afirmar que existe um resultado negativo relacionado com medicamento quando os objetivos terapêuticos não são alcançados ou quando aparece um novo problema de saúde como consequência da utilização de um medicamento (DE CONSENSO, COMITÉ, 2007).

Os problemas relacionados com medicamentos (PRM) são todas as situações que, durante o processo de uso do medicamento, podem causar o aparecimento de um resultado negativo associado à medicação. Sendo assim, os PRM podem ser considerados como a causa dos RNM e, intervindo na resolução dos PRM pode-se reduzir o aparecimento de RNM (DE CONSENSO, COMITÉ, 2007). Esta intervenção é de extrema importância uma vez que estes problemas foram identificados como um dos principais responsáveis pelas visitas às urgências, internamentos e até mesmo morte (HAMILTON *et al.*, 2016).

Um evento adverso a um medicamento, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) é qualquer ocorrência indesejável durante o tratamento com um produto farmacêutico, mas que não tem necessariamente uma relação causal com o tratamento (WORLD HEALTH ORGANIZATION - *Adverse Event*). Isto inclui reações adversas a medicamentos, erros de medicação, reações alérgicas e overdoses. A maioria dos eventos adversos a medicamentos são evitáveis e espera-se que a redução destes resulte em serviços de saúde mais seguros e de maior qualidade, custos de saúde reduzidos, e melhores resultados de saúde (HEALTH.GOV - *Adverse Drug Events*).

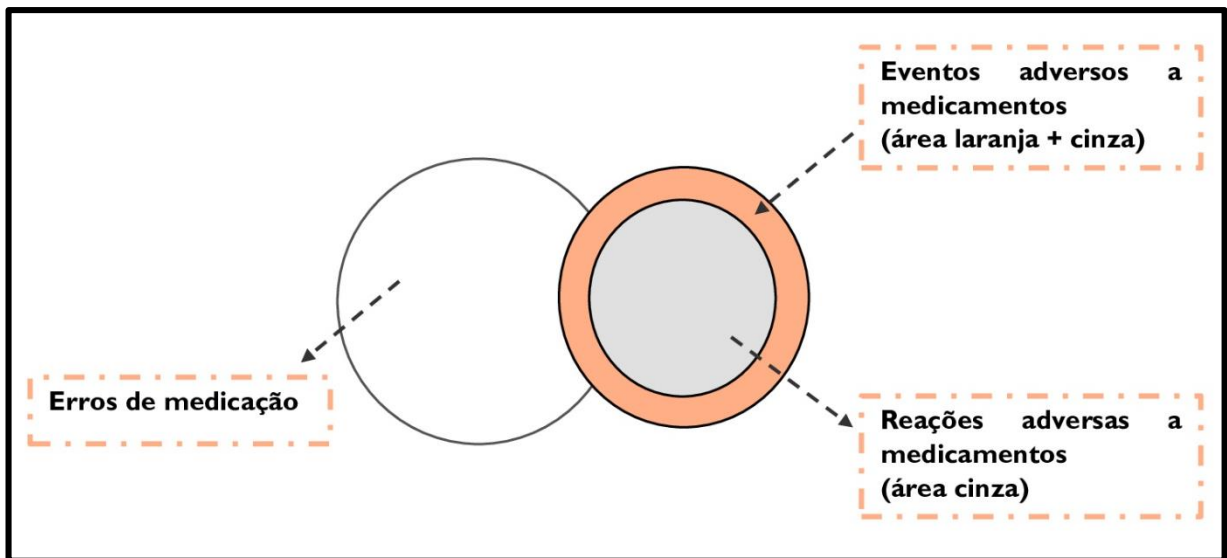
Segundo a diretiva 2010/84/EU do Parlamento Europeu e do Conselho, uma reação adversa a medicamentos (RAM) é uma reação nociva e não intencional a um medicamento. Esta definição abrange não só os efeitos nocivos e involuntários resultantes da utilização de um medicamento em doses normais, mas também de erros terapêuticos e das utilizações fora dos termos da autorização de introdução no mercado, incluindo a utilização indevida e abusiva do mesmo (Comissão Europeia, 2010). Sendo assim, uma RAM é um RNM. Um evento adverso converte-se em RAM quando se estabelece uma relação de causalidade possível, provável ou definitiva.

O *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention* (NCC MERP) define erro de medicação como qualquer evento evitável que pode



causar ou levar ao uso inadequado de medicamentos ou provocar danos ao doente enquanto o medicamento está sob o controlo do profissional de saúde, doente ou consumidor. Esses eventos podem estar relacionados com a prática profissional, produtos de saúde, procedimentos e sistemas, incluindo prescrição, comunicação de pedidos, rotulagem, embalagem e nomenclatura de produtos, composição, dispensa, distribuição, administração, educação, monitorização e uso (NCCMERP - *About Medication Errors*) (MANSUR, 2016). É importante observar as palavras-chave nesta definição: "evitável" que "pode" causar ou levar a um "uso inadequado de medicamentos" ou "provocar danos ao doente". Segundo esta definição, os erros de medicação podem ser classificados de várias maneiras (MANSUR, 2016). A escrita incorreta de uma prescrição, assim como a sua leitura incorreta são exemplos de erros de medicação e, por isso os erros de medicação fazem parte do processo de uso do medicamento. Nem todos os erros de prescrição levam a resultados adversos pois alguns não causam problemas ao doente e outros são reconhecidos antes que o problema ocorra (MORIMOTO *et al.*, 2004).

Através da análise da figura abaixo, concluímos que nem todos os erros de medicação originam RAMs, assim como nem todas as RAMs resultam de erros de medicação.



**Figura 1:** Relação entre evento adverso a medicamentos, RAM e erros de medicação (LODHI e THOMPSON, 2020).

A morbidade evitável relacionada com medicamentos em contexto hospitalar é uma problemática atual e, por isso, a realização de pesquisas nesta área constitui uma mais-valia para a promoção da segurança do uso do medicamento, e consequentemente, do doente uma vez que reduzir a MERM seria melhorar significativamente a segurança e qualidade dos cuidados de saúde.

Os farmacêuticos têm um papel importante na prevenção da MERM, uma vez que fazem a revisão da medicação. A revisão da medicação está inserida nos cuidados farmacêuticos que são definidos como a contribuição do farmacêutico para o cuidado dos doentes, a fim de otimizar o uso de medicamentos e melhorar os resultados de saúde (ALLEMANN *et al.*, 2014). Na revisão da medicação os farmacêuticos verificam os erros à medida que as prescrições são recebidas na farmácia ou nas enfermarias e, desta forma avaliam a existência ou não dos indicadores de morbidade evitável relacionada com medicamentos (THE HEALTH FOUNDATION, 2012).

## **2. Morbidade relacionada com medicamentos**

O objetivo final da terapêutica medicamentosa é alcançar resultados que melhoram a saúde do doente, como por exemplo (GIANINO *et al.*, 2008):

- ✓ Cura de uma doença;
- ✓ Redução ou eliminação de sintomas;
- ✓ Diminuição ou interrupção da progressão de uma doença;
- ✓ Impedimento do aparecimento de uma doença ou sintomas (Hepler e Strand, 1990).

Contudo, quando os medicamentos são prescritos e, posteriormente, administrados há sempre a possibilidade de não se obter o efeito desejado, resultando num efeito diferente ou mais fraco do que o esperado, isto é, num RNM (GIANINO *et al.*, 2008). Estes RNM que podem ocorrer ao nível da efetividade, segurança ou necessidade, podem ter várias causas:

### **1. Prescrição inadequada**

- 1.1.** Medicamento inadequado;
- 1.2.** Dosagem inadequada;
- 1.3.** Dose inadequada;
- 1.4.** Forma farmacêutica inadequada;
- 1.5.** Via de administração inadequada;
- 1.6.** Intervalos posológicos inadequados;
- 1.7.** Duração do tratamento inadequada.

### **2. Dispensa inadequada**

#### **2.1. Medicamento indisponível quando necessário devido a:**

- 2.1.1.** Barreiras económicas: a farmácia não armazena o medicamento ou o doente não compra ou não pode adquiri-lo;

- 2.1.2. Barreiras biofarmacêuticas: formulação inadequada, por exemplo;
  - 2.1.3. Barreiras sociológicas: doente não administra o medicamento, por exemplo.
- 2.2. Erro de dispensa devido a:
  - 2.2.1. Incorreta ou inadequada prescrição rotulada;
  - 2.2.2. Informação incorreta ou falta de informação ou conselhos ao doente.
- 3. Comportamento inapropriado do doente
  - 3.1. Cumprimento de um regime terapêutico inadequado;
  - 3.2. Incumprimento do regime terapêutico adequado.
- 4. Idiosincrasia do doente
  - 4.1. Resposta idiosincrática ao medicamento;
  - 4.2. Erro ou acidente.
- 5. Monitorização inadequada
  - 5.1. Falha em monitorizar os efeitos do regime terapêutico do doente;
  - 5.2. Falha em detetar e resolver uma decisão terapêutica inapropriada (HEPLER e STRAND, 1990).

Isto origina a morbidade relacionada com medicamentos (MRM). A MRM caracteriza-se pela falha de um agente terapêutico em produzir o resultado terapêutico pretendido e pode ser reconhecida pelo doente, por um cuidador do doente ou por um clínico. Este conceito inclui a falha no tratamento, como por exemplo falha em curar ou controlar uma doença, assim como a produção de novos problemas de saúde, como por exemplo um efeito adverso ou tóxico do medicamento (HEPLER e STRAND, 1990). Parte desta morbidade resulta da idiosincrasia do doente e, por isso, é imprevisível. Contudo, diversos estudos sugerem que uma proporção significativa (pelo menos metade) destes eventos são evitáveis (HAMILTON *et al.*, 2016). Se este problema não for reconhecido e resolvido, pode levar à mortalidade relacionada com medicamentos, o insucesso terapêutico irrevogável (HEPLER e STRAND, 1990).

Frequentemente os PRM precedem a morbidade evitável relacionada com medicamentos. Segundo o *Pharmaceutical Care Network Europe* (PCNE), um problema relacionado com medicamentos é um evento ou circunstância envolvendo uma terapêutica

medicamentosa que interfere real ou potencialmente nos resultados de saúde desejados (PHARMACEUTICAL CARE NETWORK EUROPE FOUNDATION, 2020).

A versão 9.1 do PCNE tem uma classificação básica que possui 3 domínios principais para problemas, 9 domínios principais para causas e 5 domínios principais para intervenções planeadas, 3 domínios principais para o nível de aceitação (das intervenções) e 4 domínios principais para o *status* do problema.

**Tabela 1:** Classificação dos PRM segundo o PCNE (Pharmaceutical Care Network Europe Foundation, 2020).

<b>Problemas</b>	<p><b>1.1. Eficácia do tratamento</b> Existe um (potencial) problema com o (falta de) efeito da farmacoterapia.</p> <p><b>1.2. Segurança do tratamento</b> O doente sofre, ou pode sofrer, um evento adverso ao medicamento.</p> <p><b>1.3. Outros</b></p>
<b>Causas (incluindo possíveis causas para possíveis problemas)</b>	<p><b>2.1. Seleção de medicamentos</b> A causa do PRM está relacionada com a seleção do medicamento.</p> <p><b>2.2. Forma farmacêutica</b> A causa do PRM está relacionada com a seleção da forma do medicamento.</p> <p><b>2.3. Seleção de dose</b> A causa do PRM está relacionada com relacionada o esquema posológico.</p> <p><b>2.4. Duração do tratamento</b> A causa do PRM está relacionada com a duração do tratamento.</p> <p><b>2.5. Dispensa</b> A causa do PRM está relacionada com a logística do processo de prescrição e dispensa.</p> <p><b>2.6. Processo de uso do medicamento</b> A causa do PRM está relacionada com a maneira como o doente recebe o medicamento administrado por um profissional de saúde ou por um prestador de cuidados, apesar das instruções adequadas (no rótulo).</p> <p><b>2.7. Relacionado ao doente</b> A causa do PRM está relacionada com o doente e o seu comportamento (intencional ou não intencional).</p> <p><b>2.8. Transferência de doentes</b> A causa do PRM pode estar relacionada com a transferência de doentes entre cuidados primários, secundários e terciários, ou transferência dentro de uma instituição de saúde.</p> <p><b>2.9. Outros</b></p>
<b>Intervenções planeadas</b>	<p><b>3.1. Sem intervenção</b></p> <p><b>3.2. Ao nível do prescritor</b></p> <p><b>3.3. Ao nível do doente</b></p> <p><b>3.4. Ao nível do fármaco</b></p> <p><b>3.5. Outros</b></p>
<b>Aceitação da intervenção</b>	<p><b>4.1. Intervenção aceite</b></p> <p><b>4.2. Intervenção não aceite</b></p> <p><b>4.3. Outros</b></p>
<b>Status do PRM</b>	<p><b>5.1. Status do problema desconhecido</b></p> <p><b>5.2. Problema resolvido</b></p> <p><b>5.3. Problema parcialmente resolvido</b></p> <p><b>5.4. Problema não resolvido</b></p>

Algumas MRM que resultam dos problemas relacionados com medicamentos mencionados acima são imprevisíveis. A primeira ocorrência de uma RAM alérgica num doente é um exemplo de morbidade imprevisível. Contudo, outras MRM são bastante previsíveis e, por isso, são evitáveis. Por exemplo, muitos medicamentos têm margens terapêuticas bem conhecidas e, se um doente tiver uma reação tóxica ao receber uma dose muito mais alta que o normal, pode-se justificar que esta toxicidade é evitável (HEPLER e STRAND, 1990).

Deste modo, torna-se importante que os serviços de saúde identifiquem e avaliem a morbidade evitável relacionada com medicamentos (GIANINO, *et al.*, 2008).

### **3. Morbidade evitável relacionada com medicamentos**

Conforme descrito por Hepler e Strand, morbidade evitável relacionada com medicamentos é definido como um resultado adverso previsível, precedido por um problema reconhecível relacionado com medicamentos, com causa provável relacionada ao uso de medicamentos, que é tanto razoavelmente identificável como razoavelmente controlável (HEPLER e STRAND, 1990). Existem três elementos muito importantes na definição de morbidade evitável relacionada com medicamentos:

1. O problema relacionado com medicamentos deve ser reconhecível e a probabilidade de haver um resultado clínico indesejável deve ser previsível.
2. As causas desse resultado devem ser identificáveis.
3. Essas causas devem ser controláveis.

Sendo assim, a classificação de uma morbidade relacionada com medicamentos como evitável depende do padrão de atendimento (HEPLER e STRAND, 1990).

Como em qualquer doença epidémica, a prevenção é a estratégia mais eficiente. Sendo assim, prevenir a morbidade evitável relacionada com medicamentos significaria melhorar consideravelmente a segurança e qualidade dos cuidados de saúde e, ao mesmo tempo, reduzir os custos médios por doente (MACKINNON e HEPLER, 2003). Portanto, torna-se imprescindível desenvolver estratégias eficazes para reduzir a morbidade relacionada com medicamentos e prevenir internamentos hospitalares, pelo que é necessário identificar uma potencial morbidade evitável relacionada com medicamentos em cuidados de saúde (MORRIS *et al.*, 2004).

A possibilidade de prevenir determinadas situações capazes de produzir um resultado negativo associado à toma de medicação é variável, dependendo de diversos fatores como:

- ✓ Os medicamentos implicados;

- ✓ A capacidade do profissional para intervir;
- ✓ A possível gravidade, caso não se atue (MARTÍNEZ e GONZÁLEZ, 2011).

A MERM pode ocorrer no armazenamento, prescrição, preparação e distribuição ou na administração e monitorização de medicamentos (MANSUR, 2016). Sendo assim, os serviços farmacêuticos podem reduzir bastante o custo total dos cuidados de saúde assim como o tempo de internamento (HEPLER e STRAND, 1990).

#### 4. Indicadores de morbilidade evitável relacionada com medicamentos

A MERM tem considerável impacto económico, clínico e humanístico. Sendo assim, torna-se imprescindível ter intervenções eficazes de forma a reduzir este problema e, assim, evitar danos desnecessários aos doentes e o desperdício dos recursos de saúde. Para atender a tal necessidade, foram desenvolvidos indicadores de MERM.

Os indicadores de MERM podem ser classificados em 4 categorias, conforme a etapa do processo do uso do medicamento a que se referem: prescrição, falha na prescrição, dispensa e monitorização (Tabela 2) (GUERREIRO *et al.*, 2012).

Erros na prescrição geralmente incluem doses incorretas, detalhes ilegíveis ou então a prescrição de medicamentos inadequados que podem ter interações com outros medicamentos já anteriormente prescritos (THE HEALTH FOUNDATION, 2012).

**Tabela 2:** Tipos de indicadores de MERM (GUERREIRO *et al.*, 2012).

Tipo de indicadores MERM	Exemplo
<b>Prescrição</b>	<b>Resultado:</b> Retenção urinária aguda. <b>Processo de cuidados de saúde:</b> Uso de um fármaco anticolinérgico num doente com história ou diagnóstico de hipertrofia benigna da próstata (HBP).
<b>Falha na prescrição</b>	<b>Resultado:</b> Segundo enfarte do miocárdio <b>Padrão de cuidados de saúde:</b> Na ausência de contraindicações falência em prescrever ácido acetilsalicílico um doente com história de enfarte agudo do miocárdio.
<b>Dispensa</b>	<b>Resultado:</b> Agranulocitose ou pancitopenia <b>Padrão de cuidados de saúde:</b> Dispensa de tiamazol por um membro da equipa técnica da farmácia sem aconselhar o doente a contactar o médico assistente caso apresente qualquer um dos seguintes sintomas: dores de garganta, aftas, equimoses, febre, fadiga.
<b>Monitorização</b>	<b>Resultado:</b> Aumento da concentração plasmática das transaminases na ordem de 3 vezes o limite superior do intervalo de referência ou icterícia clínica. <b>Padrão de cuidados de saúde:</b> Uso de uma estatina sem monitorização da função hepática antes de iniciar o fármaco, nos primeiros 3 meses da terapêutica e a cada 6 meses após este período.

Os indicadores de MERM têm como finalidade melhorar a qualidade do uso de medicamentos. Vários estudos realizados em todo o mundo identificaram consistentemente a MRM como causa de internamentos, muitos dos quais (entre 47% e 79%) foram considerados evitáveis (MORRIS e CANTRILL, 2003). Os custos, assim como as consequências resultantes da MERM podem ser significativos (FLANAGAN *et al.*, 2004).

Têm sido levados a cabo diversos trabalhos com o objetivo de identificar e validar indicadores de MERM em diferentes populações e em diferentes *settings*. Por exemplo, em 2002, foi publicado um estudo nos Estados Unidos da América (EUA), de Mackinnon N. e colaboradores, no qual foram validados 52 indicadores (MACKINNON e HEPLER, 2002). Neste mesmo ano, os 52 indicadores de MERM derivados nos EUA foram validados para a população idosa do Canadá, surgindo assim um estudo de Robertson H. e colaboradores, no qual foram validados os 52 indicadores (ROBERTSON e MACKINNON, 2002). Foi também publicado um estudo no Reino Unido em 2003, de Morris C. e colaboradores no qual foram validados 24 indicadores (MORRIS e CANTRILL, 2003). Em 2006 foi publicado um estudo espanhol, de Martínez A. e colaboradores (MARTÍNEZ e GONZÁLEZ, 2011) no qual foram validados 43 indicadores.

Em Portugal, em 2007 foi publicado um estudo de Guerreiro M. e colaboradores (GUERREIRO *et al.*, 2007) que teve como objetivo validar um conjunto de indicadores de MERM para doentes adultos em cuidados primários de saúde. Para a validação foram avaliados 61 indicadores com origem nos Estados Unidos da América (EUA) e Reino Unido (RU). Foram feitas duas validações: uma validação preliminar e uma validação formal. Para a validação preliminar destes indicadores constitui-se um painel de 4 farmacêuticos peritos em diferentes áreas, escolhidos de acordo com a sua experiência e conhecimento na área da MERM. Foi-lhes pedido que pontuassem, numa escala de 3 pontos (relevante, irrelevante, incerto), a relevância de cada um dos indicadores para cuidados primários de saúde. Para aceitar ou rejeitar os indicadores foi usada a existência de consenso, sendo que foi definido *a priori* que existia consenso quando pelo menos 75% dos peritos considerassem o indicador, respetivamente, relevante ou irrelevante. Para a validação formal destes indicadores constitui-se um painel de 37 peritos (20 farmacêuticos comunitários e 17 clínicos gerais) que analisaram estes indicadores através de um método Delphi. Para ajudar os membros do painel a avaliar se os indicadores apresentados descreviam ou não uma situação MERM, foram apresentadas as seguintes quatro questões:

- I. Deveriam os profissionais de saúde (médicos, farmacêuticos, etc) ser capazes de **reconhecer** problemas significativos neste padrão de cuidados de saúde para a maioria dos adultos?

2. Deveriam os profissionais de saúde ser capazes de **prever a possibilidade** do resultado para a maioria dos adultos, se os problemas não fossem resolvidos?
3. Deveriam os profissionais de saúde ser capazes de **identificar** a forma de alterar o padrão de cuidados de saúde de modo a prevenir o resultado?
4. Deveria a maior parte dos profissionais de saúde **de facto alterar** o padrão de cuidados de saúde?

Caso os peritos considerassem que a resposta era sim às quatro questões, o indicador descreveria definitivamente MERM. No caso da opinião dos peritos não ser definitiva, estes dispunham de uma escala para responder de 1 a 7, em que 1- é definitivamente MERM e 7- Não é definitivamente MERM. Nesta validação formal, a definição de consenso foi estabelecida da seguinte forma:

- Existe consenso de que um indicador representa MERM se 75% ou mais do painel o classificar como 1,2 ou 3.
- Existe consenso de que um indicador não representa MERM se 75% ou mais do painel o classificar como 5,6 ou 7.
- Não é obtido consenso sempre que um indicador não cumpra um destes critérios.

Dos 61 indicadores, 19 foram eliminados na validação preliminar. Dos restantes 42 indicadores fizeram-se modificações ao conteúdo de 8 indicadores, devido a diferenças na comercialização e padrões de monitorização de medicamentos entre Portugal e os EUA e RU. Sendo assim, foram aprovados por consenso 35 indicadores de morbilidade evitável relacionada com medicamentos para adultos em cuidados primários em Portugal (Anexo I) (GUERREIRO *et al.*, 2007).

## 5. Objetivos

O objetivo deste trabalho foi listar indicadores de morbilidade evitável relacionada com medicamentos já validados e analisar a sua ocorrência numa amostra de doentes internados no serviço de Medicina Interna do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC).

## 6. Metodologia

A elaboração desta monografia dividiu-se em duas fases. A primeira fase consistiu numa pesquisa de indicadores de MERM já validados em diferentes referências bibliográficas e a



segunda fase consistiu na procura destes indicadores numa amostra de doentes internados num serviço de Medicina Interna do CHUC.

## 6.1. Pesquisa de indicadores de MERM já validados

Foram analisados vários artigos, tendo sido selecionados dois, um estudo de validação português com a validação de 35 indicadores (GUERREIRO *et al.*, 2007) e um estudo de validação espanhol com a validação de 43 indicadores (MARTÍNEZ *et al.*, 2007).

Estes 2 grupos de indicadores foram analisados e eliminaram-se os indicadores que se repetiam em ambos, dando preferência aos indicadores do estudo de validação português. Deste último estudo de validação não foi considerado um indicador por falta de informação para o analisar, uma vez que não foi possível saber se houve aumento de dose.

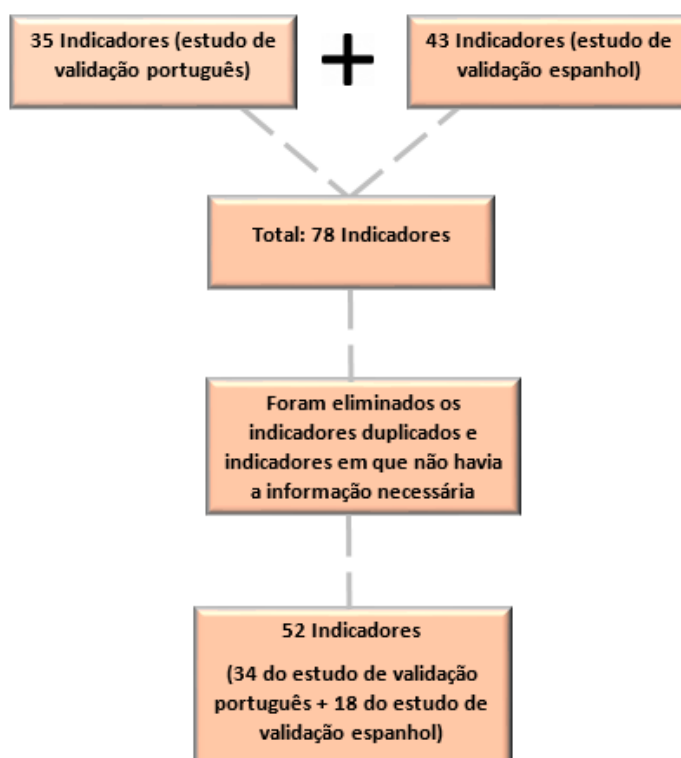
### Indicador 26

**Resultado:** Hipercaliémia (concentração plasmática de potássio  $\geq 5.5$  mmol/l).

**Padrão de cuidados de saúde:** Aumento da dose de um IECA sem monitorizar a caliemia nas 6 semanas seguintes. <sup>(1)</sup>

**Figura 2:** Indicador eliminado por falta de informação. <sup>(1)</sup> Indicador proveniente do estudo de validação português.

Fez-se uma compilação dos restantes indicadores e foi-lhes atribuída uma nova numeração para uma melhor compreensão e facilidade de tratamento de dados. No final desta análise foram selecionados 52 indicadores de MERM, tal como apresentado na Figura 3.



**Figura 3:** Resultados da análise de indicadores de MERM de diferentes referências bibliográficas.

A segunda fase desta pesquisa consistiu num estudo observacional realizado em indivíduos com mais de 65 anos admitidos em enfermarias de Medicina Interna de um hospital terciário. Tratou-se de um estudo inserido num projeto maior, com um total de 250 doentes, dos quais 100 foram aleatoriamente selecionados para a realização desta investigação específica.

Após assinatura do consentimento informado, foi feita a recolha dos dados clínicos dos doentes, nomeadamente informação sobre os seus diagnósticos ativos e história clínica prévia, e alguns parâmetros analíticos (por exemplo, valores de creatinina, sódio e potássio séricos), por consulta dos seus processos clínicos, bem como avaliação da medicação crónica utilizada até ao momento da admissão hospitalar.

Relativamente à medicação utilizada pelos doentes, consultou-se o processo clínico dos doentes e foi feita uma entrevista com os mesmos ou com os seus cuidadores/representantes legais, no sentido de confirmar a informação encontrada nos processos clínicos. Foi feito o levantamento de toda a medicação, prescrita e não prescrita, de utilização crónica e SOS. Para cada fármaco, foi identificada a respetiva denominação comum internacional, dosagem, forma farmacêutica, posologia e via de administração.

Por fim, procedeu-se à aplicação dos 52 indicadores previamente validados ao processo clínico dos 100 doentes, de modo a identificar a ocorrência de indicadores de MERM.

## **7. Resultados**

### **7.1. Fase I – Compilação dos indicadores de MERM**

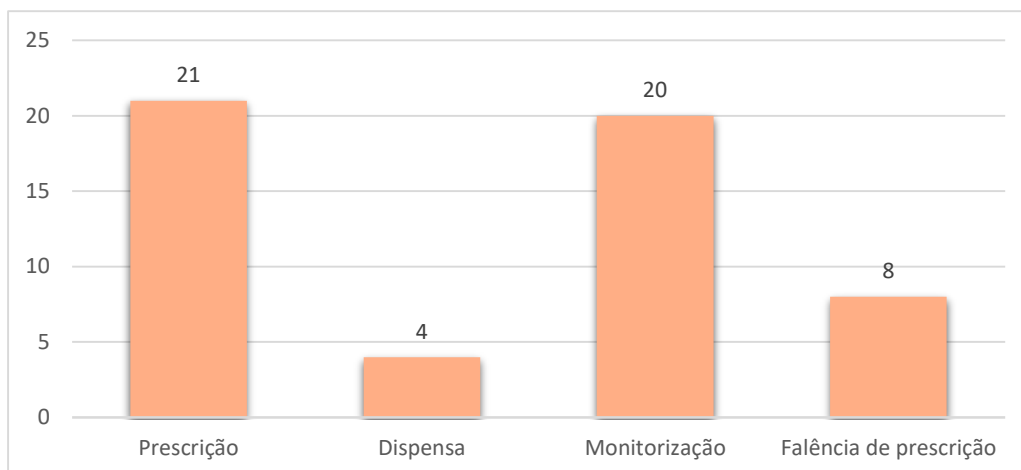
Tal como referido anteriormente, o ponto de partida desta monografia foi um conjunto de 78 indicadores provenientes de dois artigos. Depois de analisados, surgiu uma compilação de 52 indicadores de MERM, a qual se encontra no Anexo 2.

#### **7.1.1. Classificação dos indicadores**

Os 52 indicadores podem ser divididos em 4 grupos diferentes:

- ✓ Indicadores de prescrição;
- ✓ Indicadores de monitorização;
- ✓ Indicadores de dispensa;
- ✓ Indicadores de falência de prescrição.

Na Figura abaixo estão representados os 4 grupos e o número de indicadores correspondentes a cada um.



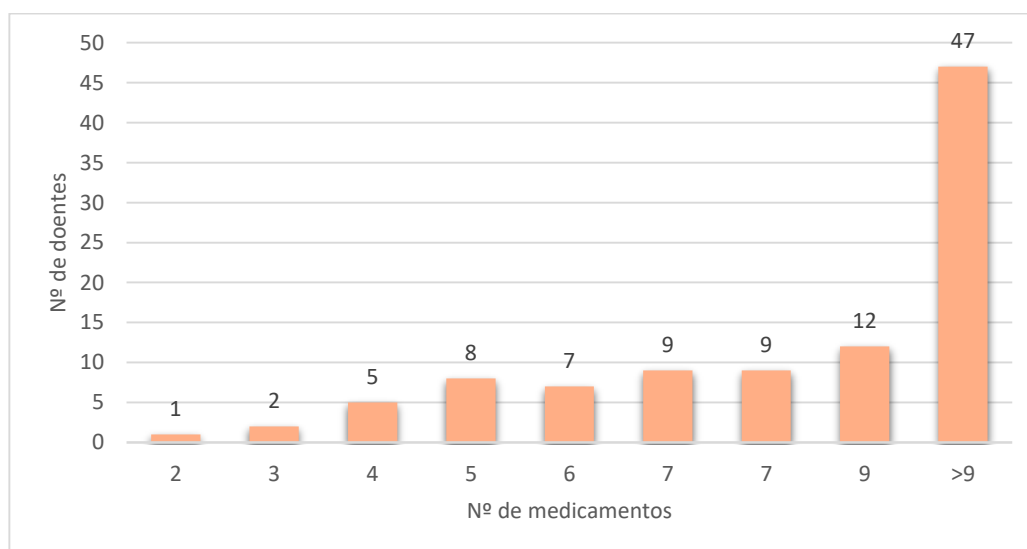
**Figura 4:** Classificação dos indicadores de MERM.

Maioritariamente, os indicadores são de prescrição ou de monitorização.

O indicador 3 foi considerado indicador de monitorização e indicador de falência de prescrição.

## 7.2. Fase 2 – Análise dos indicadores de MERM

A média de idades dos 100 doentes admitidos nas enfermarias de Medicina Interna dos CHUC foi  $82,18 \pm 8,58$  anos, sendo 50 do sexo feminino.

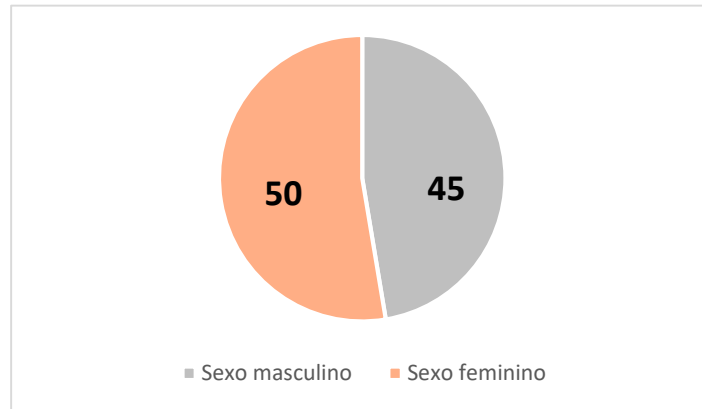


**Figura 5:** Distribuição dos doentes segundo o número de medicamentos consumidos.

A média de medicamentos por doente foi  $9,27 \pm 3,54$ , sendo que cada doente no mínimo tomava 2 medicamentos e no máximo 20 medicamentos. Noventa e dois doentes estavam polimedicados, isto é, tomavam 5 ou mais medicamentos (Figura 5).

Dos 100 doentes, 95 apresentavam algum dos padrões de cuidados de saúde descritos nos indicadores. Destes 95 doentes, 86 encontravam-se polimedicados.

### 7.2.1 Registo dos padrões de cuidados de saúde por género



**Figura 6:** Registo dos padrões de cuidados de saúde por género.

Dos 95 doentes que apresentavam algum dos padrões de cuidado de saúde, 50 eram do sexo feminino com uma média de  $83,42 \pm 7,93$  anos e 45 são do sexo masculino com média de  $81,6 \pm 8,96$  anos. Sendo assim, houve uma maior incidência do sexo feminino a apresentar algum dos padrões de cuidados de saúde descritos nos indicadores. O sexo feminino apresentou uma média de idades superior quando comparado com o sexo masculino.

Os doentes que apresentavam algum dos padrões de cuidado de saúde descritos nos indicadores foram divididos em dois grupos:

- ✓ Doentes com indicador: doentes que apresentaram o padrão de cuidado de saúde assim como o resultado descrito no indicador.
- ✓ Doentes sem indicador: doentes que apenas apresentaram o padrão de cuidado de saúde.

## 7.2.2. Frequência dos padrões de cuidados de saúde

**Tabela 3:** Frequência absoluta dos padrões de cuidados de saúde.

Indicador	Nº de doentes que apresentam o padrão de cuidado de saúde	Indicador	Nº de doentes que apresentam o padrão de cuidado de saúde
1	35	27	4
2	4	28	0
3	49	29	8
4	1	30	1
5	1	31	0
6	0	32	0
7	0	33	0
8	0	34	18
9	4	35	10
10	9	36	44
11	1	37	4
12	0	38	1
13	0	39	4
14	3	40	4
15	1	41	0
16	0	42	0
17	0	43	0
18	0	44	7
19	1	45	6
20	1	46	0
21	0	47	43
22	3	48	8
23	6	49	3
24	0	50	11
25	2	51	4
26	8	52	9

Foram encontrados 34 indicadores de MERM nos doentes internados no serviço de Medicina Interna dos CHUC.

O indicador mais frequente verificou-se em **quarenta e nove** doentes e está relacionado com o uso de um diurético espoliador de potássio, sem uso de um suplemento de potássio ou um diurético poupador de potássio (Indicador 3). Apenas um doente apresentava hipocaliémia (2,9mmol/L).

O segundo indicador com maior frequência absoluta foi verificado em **quarenta e quatro** doentes e está relacionado com o uso de estatinas (Indicador 36). Destes doentes, apenas 3 apresentavam a concentração plasmática de transaminases três vezes superior ao intervalo de referência (ALT: 20-60 IU/L e AST: 6-34 IU/L) (MEDSCAPE – *Alanine Aminotransferase*) (MEDSCAPE – *Aspartate Aminotransferase*).

De seguida, **quarenta e três** doentes tomavam vários medicamentos psicotrópicos (Indicador 47). Na análise deste indicador foram tidos em conta os doentes que tomavam 2 ou mais medicamentos psicotrópicos, como benzodiazepinas, antidepressivos e neurolépticos. Foi ainda tido em conta a toma de beta-histina. Nenhum destes doentes apresentava confusão aguda.

**Trinta e cinco** doentes estavam a tomar IECA (Inibidor da Enzima de Conversão da Angiotensina) (Indicador 1). Destes, apenas um apresentava hipercaliémia (5,5 mmol/L).

**Dezoito doentes** usavam regularmente um analgésico opioide sem o uso concomitante de um laxante estimulante como sene, a cáscara-sagrada, a fenolftaleína, o bisacodilo ou o óleo de rícino (Indicador 34) (ATLAS DA SAUDE – Laxantes). Nenhum destes 18 doentes apresentava obstipação crónica.

Dos 100 doentes, **onze** tomavam anti-inflamatórios não esteroides (AINE) ou opioide quando tinham dor, ou seja, em SOS (Indicador 50). Destes onze doentes, apenas um doente (doente 62) apresentava um controlo inadequado da dor.

**Dez** doentes utilizavam corticosteroide em inalador pressurizado sem uso de câmara expansora (Indicador 35). Nenhum destes doentes apresentava candidíase oral/disfonia.

**Nove** doentes diabéticos tomavam um bloqueador beta (Indicador 52). Nenhum destes doentes apresentava hipoglicémia.

Verificou-se que **nove** doentes tomavam AINE oral, incluindo doses analgésicas de ácido acetilsalicílico (AAS) (Indicador 10). O doente 25 deu entrada no hospital com dor abdominal generalizada e tem antecedente de anemia. O doente 64 apresentava gastrite crónica e o doente 87 tinha anemia como antecedente pessoal.

**Oito** doentes com hipertensão arterial (HTA) e/ou insuficiência cardíaca (IC) congestiva utilizavam AINE oral e/ou tópico (Indicador 26). Os doentes 35 e 54 deram entrada no hospital com IC descompensada. Os doentes 71 e 89 deram entrada com hiponatremia e/ou hipoosmolaridade e, apesar de serem sinais de IC e/ou sobrecarga de fluidos, não se sabe qual a causa exata.

Foram registados **oito** doentes com asma ou Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) a usar um bloqueador beta (Indicador 29). O doente 7 deu entrada com dispneia.

**Oito** doentes, com pelo menos 75 anos tomavam risperidona (Indicador 48). Na análise deste indicador apenas foi tido em conta a idade do doente e se tomava risperidona ou não no momento do internamento. Destes oito doentes, três tinham Parkinson e um deu entrada após queda ao levantar-se que pode ser um sintoma da doença de Parkinson.

**Sete** doentes com IC congestiva tomavam concomitantemente um IECA e um diurético (Indicador 44). Na análise deste indicador apenas foi tido em conta se os doentes

tomavam IECA e diurético em simultâneo, não dando importância às doses. O doente 55 foi internado devido a uma queda ao levantar-se. O doente 67 tinha como antecedente pessoal uma queda em 2010.

**Seis** doentes tomavam um fármaco tiroideu (Indicador 23). Destes, nenhum foi hospitalizado devido a hipertiroidismo.

**Seis** doentes com diagnóstico de Parkinson e com mais de 75 anos tomavam neurolépticos (Indicador 45). Nenhum destes doentes recorreu ao hospital com confusão aguda.

**Quatro** doentes com osteoporose e com pelo menos 65 anos não tomavam quantidades adequadas de cálcio nem vitamina D (Indicador 49). O doente 22 apresentava uma fratura do fémur como antecedente pessoal.

**Quatro** doentes usavam concomitantemente um IECA e um diurético poupador de potássio ou um suplemento de potássio (Indicador 2). Nenhum destes doentes apresentava hipercaliémia.

**Quatro** doentes tomavam AINE oral ou tópico sem uso concomitante de um antagonista dos recetores H2 ou de um inibidor da bomba de prótons (Indicador 9). O doente 25 deu entrada com dor abdominal generalizada.

**Quatro** doentes tomavam um anticonvulsivo que requer monitorização (Indicador 39 e 40). Dois tomavam valproato, um tomava carbamazepina e outro fenitoína. Nenhum destes doentes foi hospitalizado devido a convulsões, nem devido a toxicidade da terapêutica anticonvulsiva. Apesar do doente 40 apresentar vômitos e estes serem um sinal e sintoma de toxicidade terapêutica, não foi considerado como tal uma vez que não há valores de fenitoinémia do doente.

**Quatro** doentes tomavam digoxina (Indicador 27). Três com HTA e um com IC. Nenhum destes doentes recorreu ao hospital com insuficiência cardíaca.

**Quatro** doentes tomavam metoclopramida 10 mg (Indicador 51). Na análise deste indicador apenas foi tido em conta se tinha pelo menos 75 anos e se tomava metoclopramida 10 mg. Nenhum destes quatro doentes apresentava efeitos extrapiramidais associados ao uso de metoclopramida.

**Quatro** doentes tomavam digoxina (Indicador 37). Na análise deste indicador apenas foi tido em conta se tomavam digoxina, pois não se sabe se apresentavam os sintomas descritos no indicador. Nenhum destes dentes apresentava sonolência ou confusão ou arritmias ou delírio ou alucinações.

**Três** doentes apresentavam historial de fibrilação auricular e não tomavam AAS nem anticoagulante (Indicador 22). O doente 11 tinha história de ataques isquémicos transitórios (AIT) como antecedente pessoal.

**Três** doentes tomavam varfarina (Indicador 14). Nenhum destes doentes apresentava um evento hemorrágico *major* ou *minor*.

**Dois** doentes com diagnóstico de hiperplasia benigna da próstata tomavam um fármaco anticolinérgico (Indicador 25). O doente 27 apresentava episódios de retenção urinária.

**Um** doente tomava carbamazepina e outro tomava ticlopidina (Indicadores 4 e 5). Nenhum destes doentes apresentava discrasias sanguíneas/trombocitopenia.

**Um** doente tomava simultaneamente um corticoide e um anticoagulante (Indicador 11). Este doente não apresentava úlcera nem hemorragia gastrointestinal (GI).

**Um** doente tomava varfarina e AINE oral ou tópico (Indicador 15). O doente 54 não apresentava nenhum evento hemorrágico *major* ou *minor*.

**Um** doente tomava anticoagulante e antibiótico concomitantemente (Indicador 19). Este doente não apresentava nenhum evento hemorrágico.

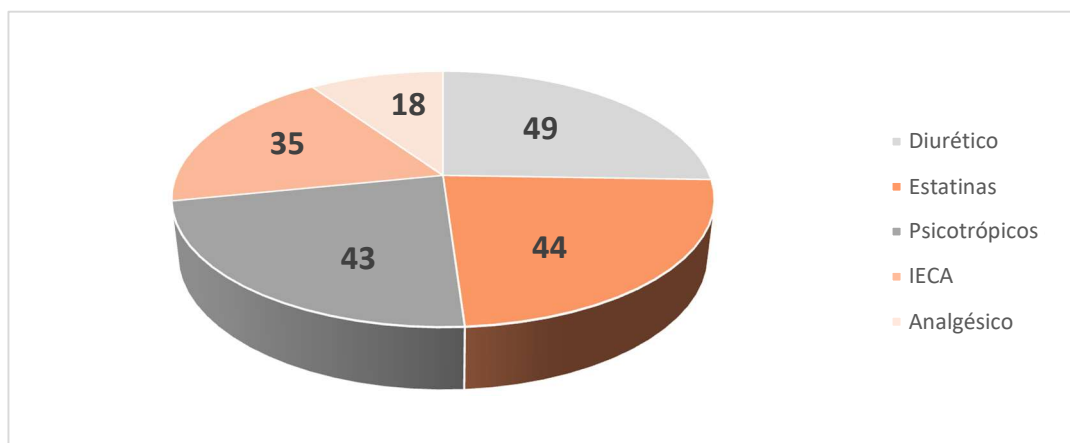
**Um** doente com historial de enfarte agudo do miocárdio (EAM) não tomava AAS (Indicador 20). Este doente tinha antecedentes de EAM, mas não há informação se teve um segundo enfarte ou não.

**Um** doente com asma e DPOC usava um bloqueador beta em colírio (Indicador 30). Este doente não recorreu ao hospital com nenhuma exacerbação aguda de asma ou DPOC.

**Um** doente toma fenitoína (Indicador 38). Este doente não foi hospitalizado devido a crises convulsivas.

Não se verificou em nenhum doente os seguintes indicadores:

-6, 7, 8, 12, 13, 16, 17, 18, 21, 24, 28, 31, 32, 33, 41, 42, 43 e 46.



**Figura 7:** Indicadores mais frequentes.

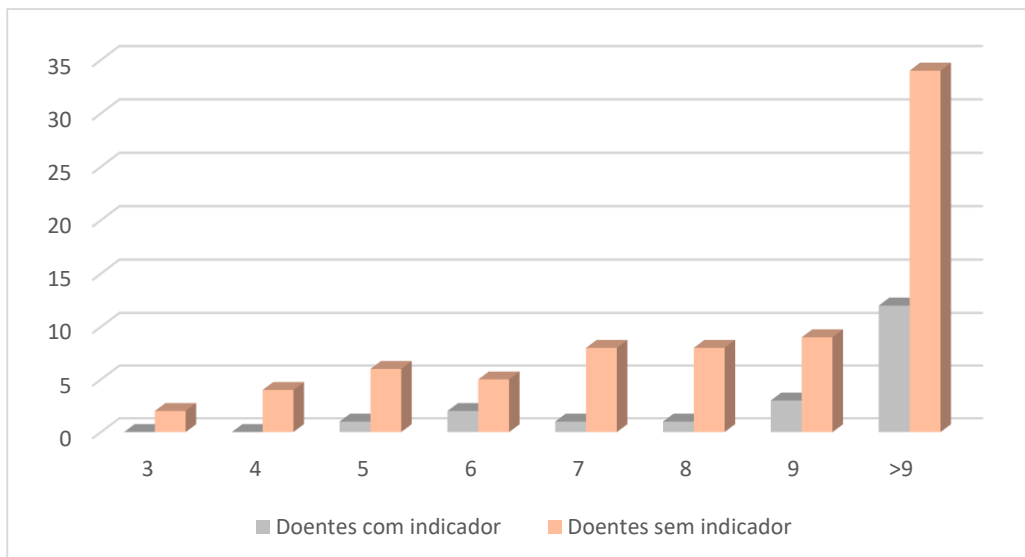


**Tabela 4:** Distribuição dos doentes com e sem indicador.

	<b>Nº de doentes com indicador</b>	<b>Nº de doentes sem indicador (apenas com o padrão de cuidado de saúde)</b>
<b>Diurético (3)</b>	1	48
<b>Psicotrópicos (47)</b>	0	43
<b>Estatinas (36)</b>	3	41
<b>IECA (1)</b>	1	34
<b>Analgésico opioide (34)</b>	0	18
<b>Bloqueador beta (29, 30, 52)</b>	1	18
<b>AINE (7, 8, 9, 10, 12, 26, 31, 32)</b>	6	15
<b>AINE ou opioide em SOS (50)</b>	1	10
<b>Corticóide (13,35)</b>	0	10
<b>Diuréticos + IECA (2, 44)</b>	2	9
<b>Anticonvulsivo que requer monitorização (4, 38, 39, 40)</b>	0	9
<b>Digoxina (27, 37)</b>	0	8
<b>Fármaco tiroideu (23)</b>	0	6
<b>Neurolépticos (45)</b>	0	6
<b>Risperidona (46, 48)</b>	4	4
<b>Metoclopramida (51)</b>	0	4
<b>Cálcio/Vitamina D (não toma) (49)</b>	1	3
<b>AAS/Anticoagulante (falha na prescrição) (20,22)</b>	1	3
<b>Varfarina (14)</b>	0	3
<b>Anticolinérgicos (25, 42, 43)</b>	1	1
<b>Ticlodipina (5)</b>	0	1
<b>Varfarina + AINE (15)</b>	0	1
<b>Anticoagulante + antibiótico (19)</b>	0	1
<b>Corticoide + anticoagulante (11)</b>	0	1
<b>Idade média</b>	81,53 ± 7,73	82,56 ± 8,43
<b>Género feminino</b>	10	50
<b>Género masculino</b>	9	45
<b>Total de doentes</b>	19	95
<b>Média do nº de medicamentos</b>	10,42 ± 4,09	9,4 ± 3,47

Os doentes 32, 34, 42, 88 e 100 não apresentavam nenhum dos padrões de cuidados de saúde que constam nos indicadores. Estes 5 doentes são do género masculino e tem uma média de idades de  $75 \pm 9,13$  anos.

Os doentes que tomam 16, 17, 19 e 20 medicamentos por dia apresentavam todos pelo menos um indicador.



**Figura 8:** Distribuição dos doentes segundo o número de medicamentos consumidos, em ambos os grupos.

## 8. Discussão

Neste trabalho, após uma análise bibliográfica, identificaram-se 52 indicadores, que foram pesquisados numa amostra de 100 doentes. Para cada indicador verificou-se quantos doentes apresentavam o padrão de cuidado de saúde e, depois, analisou-se quais destes apresentavam o resultado referido no indicador.

Verificou-se que 95 doentes apresentavam o padrão de cuidado de saúde referido no indicador e destes, apenas 19 apresentavam também o resultado referido no indicador.

Após a análise das histórias clínicas dos 100 doentes, foram encontrados 34 indicadores dos potenciais 52 inicialmente identificados. Há 18 indicadores de MERM que não foram detetados. Este facto pode dever-se a um menor consumo desses fármacos entre a população.

Os padrões de cuidado de saúde mais frequentes estão relacionados, por ordem decrescente, com o uso de diuréticos, seguido do uso de estatinas, de vários psicotrópicos, de IECA, analgésicos opióides e AINE. À exceção dos AINE, todos estes fármacos são sujeitos a receita médica, o que aumenta a responsabilidade do farmacêutico comunitário e hospitalar na validação das prescrições. Este facto é de extrema relevância uma vez que estes fármacos são usados por grande parte da população.

O indicador mais frequente verificou-se em quarenta e nove doentes e está relacionado com o uso de um diurético espoliador de potássio, sem uso de um suplemento de potássio ou um diurético poupador de potássio. Apesar do indicador ser muito frequente, apenas um doente apresentava hipocaliémia (2,9 mmol/L), provavelmente porque, por ser tão frequente, os profissionais de saúde estão mais alerta para este parâmetro e controlam de forma mais regular a caliémia destes doentes.

O segundo indicador mais frequente foi verificado em quarenta e quatro doentes e está relacionado com o uso de estatinas. Apesar de ser um dos indicadores mais frequentes, o que pode ser explicado pelo facto de ser uma medicação crónica, apenas três doentes apresentavam o valor das transaminases três vezes superior ao intervalo de referência, provavelmente porque, por ser tão frequente, os profissionais de saúde estão mais alerta para este parâmetro e controlam de forma mais regular as transaminases destes doentes.

O terceiro indicador mais frequente foi verificado em 43 doentes e diz respeito à toma de vários medicamentos psicotrópicos. Há sempre a possibilidade, sobretudo em idosos, de um doente ter vários prescritores que não comunicam entre si os seus planos terapêuticos e, deste modo, o doente pode estar a tomar uma associação de medicamentos indesejável, com risco grave para a sua saúde. Apesar do indicador ser muito frequente, nenhum doente apresentava confusão aguda porque provavelmente cada um destes doentes tem apenas um prescriptor e este está alerta de forma a evitar interações entre vários fármacos psicotrópicos.

O quarto indicador mais frequente foi verificado em 35 doentes e está relacionado com o uso de IECA. Um estudo de Mackinnon N. publicado em 2002 também obteve como um dos indicadores de MERM com maior incidência o uso de IECA (MACKINNON e HEPLER, 2003). Apesar de frequente, o que pode ser explicado pelo facto de ser uma medicação crónica, apenas um doente apresentava hipercalemiemia (5,5 mmol/L) provavelmente porque, por ser tão frequente, os profissionais de saúde estão mais alerta para este parâmetro e controlam de forma mais regular a caliemia destes doentes.

A toma de um analgésico opióide sem o uso concomitante de um laxante foi verificado em 18 doentes, mas nenhum destes doentes apresentava obstipação crónica.

Onze doentes tomavam AINE ou opióide em SOS, mas apenas um doente apresentava um controlo inadequado da dor. Portanto, a dose de AINE ou opióide tomada em SOS era suficiente para controlar a dor. O doente em que se verificou um controlo inadequado da dor era um doente oncológico.

Os AINE são o fármaco mais frequentemente usado pelos doentes que apresentavam um indicador. Num estudo publicado em 2004, de Morris C. e colaboradores, a toma de AINE em doentes com IC congestiva ou HTA, representavam a maioria dos eventos verificados (MORRIS *et al.*, 2004). Tal facto pode ser explicado pela venda livre de alguns AINE e, portanto, o farmacêutico comunitário pode ter aqui um papel ativo e importante no sentido de alertar o doente para um possível resultado negativo, sobretudo doentes hipertensos, asmáticos, com insuficiência cardíaca, doentes com úlceras ou hemorragias GI. Isto sugere que os indicadores de MERM relacionados com a toma de AINE são úteis para detetar e prevenir estes acontecimentos adversos.

Os dois padrões de cuidado de saúde mais frequentes dizem respeito a indicadores de monitorização. Isto alerta-nos para a importância da monitorização de forma a evitar resultados indesejáveis. O terceiro padrão de cuidado de saúde mais frequente diz respeito ao uso de vários psicotrópicos concomitantemente, que é um indicador de prescrição. Sendo assim, os farmacêuticos têm igualmente um papel importante nesta situação uma vez que são os farmacêuticos que fazem as validações das prescrições, podendo intervir atempadamente e evitar a ocorrência destes indicadores de MERM.

Os padrões de cuidado de saúde menos frequentes estão, por ordem decrescente, relacionados com a toma de um fármaco tiroideu, neurolépticos, metoclopramida, falha na prescrição de AAS ou anticoagulante num doente com historial de EAM ou fibrilação auricular, falha na toma de cálcio e/ou vitamina D num doente com osteoporose, varfarina, anticolinérgicos, ticlodipina, varfarina + AINE, anticoagulante + antibiótico e corticoide + anticoagulante. Em 2002, num estudo publicado de Mackinnon N. e colaboradores, o indicador com maior incidência diz respeito à falha na prescrição de AAS ou bloqueador beta num doente com historial de EAM (MACKINNON e HEPLER, 2003). Embora este indicador seja ligeiramente diferente do indicador validado no estudo português, os resultados são contrários uma vez que nesta pesquisa este padrão de cuidado de saúde foi dos menos verificados entre os 100 doentes. Isto acontece porque provavelmente, em Portugal, os profissionais de saúde, nomeadamente os médicos visto que se trata de um indicador de falha de prescrição, estão alerta para este padrão de cuidado de saúde. Apesar de ser um erro de falha de prescrição, os farmacêuticos têm aqui mais uma vez o papel importante de intervir atempadamente na validação das prescrições.

Sendo assim, conclui-se que os fármacos que necessitam de maior atenção por parte dos farmacêuticos são os diuréticos, estatinas, psicotrópicos e IECA. Com uma maior atenção por parte dos farmacêuticos, os indicadores associados aos fármacos referidos anteriormente poderiam ser menos frequentes e, deste modo, os resultados referidos nos indicadores seriam evitados.

Os doentes com indicador, assim como os doentes sem indicador e que apenas apresentam o padrão de cuidado de saúde, são maioritariamente mulheres. Desta forma poderá ser importante desenvolver estudos futuros que permitam avaliar a influência do género na presença ou não de indicador.

A média de idades dos doentes com indicador ( $81,53 \pm 7,73$ ) é ligeiramente mais baixa do que a média de idades dos doentes sem indicador e que apenas apresentam o padrão de cuidado de saúde ( $82,56 \pm 8,43$ ). Uma vez que esta diferença não é muito significativa, mais

uma vez, poderá ser importante desenvolver estudos futuros que permitam avaliar a influência da idade na presença ou não de indicador.

Tanto os doentes com indicador como os doentes sem indicador tomavam medicamentos acima da média ( $9,27 \pm 3,54$ ). Contudo, os doentes com indicador ( $10,42 \pm 4,09$ ) tinham uma média de medicamentos ligeiramente superior relativamente aos doentes sem indicador ( $9,4 \pm 3,47$ ). Com a análise da Figura 8 conclui-se que à medida que aumenta o número de medicamentos aumenta o número de doentes com indicador. Assim, conclui-se que o número de medicamentos administrados diariamente pode influenciar a presença ou não de indicador.

Uma limitação deste estudo é a generalização dos resultados, pois estes indicadores foram aplicados a uma população idosa e hospitalizada. Sendo assim, futuros estudos nesta área abrangendo uma população maior e mais diversa seriam uma mais-valia na tentativa de identificar mais doentes com MERM.

Uma outra mais-valia nesta área seria, em futuros estudos, analisar os indicadores prospectivamente e não retrospectivamente como se fez nesta monografia, pois analisando os indicadores prospectivamente iriam identificar doentes em risco de ter um RNM mais precocemente e assim melhorar os resultados clínicos.

## **9. Conclusão**

Com esta monografia, conclui-se que um número substancial de indicadores de MERM foram verificados em idosos nos cuidados secundários de saúde. A identificação de indicadores de MERM permite delinear e implementar futuras estratégias de forma a reduzir a MERM em idosos. Além disso, os padrões de cuidado de saúde que constam nos indicadores de MERM podem ser úteis para identificar doentes que devem receber acompanhamento clínico preventivo de forma a evitar o surgimento de MERM (MACKINNON e HEPLER, 2003).

Sendo assim, os indicadores MERM são uma boa ferramenta para prevenir resultados clínicos negativos. Tanto os farmacêuticos hospitalares como os farmacêuticos comunitários têm um papel importante na identificação dos indicadores de MERM. Os farmacêuticos devem fornecer um atendimento farmacêutico ideal que Cipolle e Strand definem como “assumindo a responsabilidade pelas necessidades do doente relacionadas com o medicamento e responsabilizar-se por esse compromisso”. Um dos principais objetivos dos farmacêuticos é identificar doentes expostos a problemas relacionados com medicamentos e doentes que podem beneficiar de intervenções que visem maximizar o benefício do medicamento (Mansur, 2016). O farmacêutico procura prevenir, identificar e resolver a MERM encontrada.

Conclui-se assim que a aplicabilidade destes indicadores em cuidados primários de saúde, nomeadamente em farmácia comunitária, seria de grande interesse no sentido de melhorar a qualidade e segurança dos cuidados de saúde, assim como os custos.

## 10. Bibliografia

ATLAS DA SAÚDE – Laxantes. [Acedido a 8 de julho de 2020]. Disponível em: <https://www.atlasdasaude.pt/publico/content/laxantes>

ALLEMANN, S. S., FOPPE VAN MIL, J. W., BOTERMANN, L., BERGER, K., GRIESE, N., HERSBERGER, K. E. - Pharmaceutical care: The PCNE definition 2013. *International Journal of Clinical Pharmacy*. 36 (2014) 544-555.

COMISSÃO EUROPEIA - Directiva 2010/84/UE. *Jornal Oficial da União Europeia*. L 348/74:2010) 74-99.

DE CONSENSO, COMITÉ - Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). *Ars Pharmaceutica* 48 (2007), 5-7.

FLANAGAN, P. S., MACKINNON N. J., BOWLES, S. K., KIRKLAND, S. A. - Validation of Four Clinical Indicators of Preventable Drug-Related Morbidity. *Annals of Pharmacotherapy*. 38 (2004) 20-24.

GIANINO, M. M., FOTI, G., BORGHESE R., LORELLI S., SILIQUINI R., RENGÀ, G. -Indicators for preventable drug-related morbidity. Practical application in home-based care. 17 (2008) 501-510.

GUERREIRO, M. P., CANTRILL, J. A., MARTINS, A. P. - Validação de Indicadores para Cuidados Primários em Portugal. (2007) 107-130.

GUERREIRO, M. P., MARTINS, A. P., CANTRILL, J. A. - Preventable drug-related morbidity in community pharmacy: Development and piloting of a complex intervention. *International Journal of Clinical Pharmacy*. 34 (2012) 699-709.

HAMILTON, K., DAVIS, C., FALK, J., SINGER, A., BUGDEN, S. - Assessing prescribing of NSAIDs, antiplatelets, and anticoagulants in Canadian family medicine using chart review. *International Journal of Clinical Pharmacy*. 38 (2016) 1094-1102.

HEALTH.GOV - Adverse Drug Events. [Acedido a 8 de Abril de 2020]. Disponível em: <https://health.gov/our-work/health-care-quality/adverse-drug-events>

HEPLER, C. D., STRAND, L. M. - Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *American Journal of Hospital Pharmacy*. 47 (1990) 533-543.

LODHI, H., THOMPSON, J. - Adverse drug reactions. *Anaesthesia and Intensive Care Medicine*. 21 (2020) 212-216.

MACKINNON, N. J., HEPLER, C. D. - Indicators of preventable drug-related morbidity in older adults 2. Use within a managed care organization. *Journal of managed care pharmacy*. 9 (2003) 134-141.

MACKINNON, N. J., HEPLER, C. D. - Preventable drug-related morbidity in older adults 1. Indicator development. *Journal of managed care pharmacy*. 8 (2002) 365-71.

MANSUR, Jeannell M. - Medication Safety Systems and the Important Role of Pharmacists. *Drugs and Aging*. 33 (2016) 213-221.

MARTÍNEZ, A. D., GONZÁLEZ, P. A. - Indicadores de riesgo de morbilidad prevenible causada por medicamentos en pacientes atendidos en un servicio de urgencias hospitalario. *Pharmaceutical Care España*. 13 (2011) 191.

MARTÍNEZ A. D., GONZÁLEZ, P. A., SAAVEDRA, F. A. T., PAREJO, M. I. B., OLMOS, J. M., ORMAETXE, I. G. - Indicadores de riesgo de morbilidad prevenible causada por medicamentos. *Gaceta Sanitaria*. 21 (2007) 29-36.

MEDSCAPE - Aspartate Aminotransferase. [Acedido a 25 de julho de 2020]. Disponível em: <https://emedicine.medscape.com/article/2087224-overview>

MEDSCAPE - Alanine Aminotransferase. [Acedido a 25 de julho de 2020]. Disponível em: <https://emedicine.medscape.com/article/2087247-overview>

MORIMOTO T., GANDHI K. , SEGE A., HSIEH T. C., Bates D. - Adverse drug events and medication errors. *BMJ Quality and Safety*. 13 (2004) 306-315.

MORRIS, C. J., RODGERS S., HAMMERSLEY V. S., AVERY, A. J., CANTRILL, J. A. - Indicators for preventable drug related morbidity: Application in primary care. *Quality and Safety in Health Care*. 13 (2004) 181-185.

MORRIS, C. J., CANTRILL, J. A. - Preventing drug-related morbidity - The development of quality indicators. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*. 28 (2003) 295-305.

NCCMERP - About Medication Errors. [Acedido a 24 de abril de 2020]. Disponível em: <https://www.nccmerp.org/about-medication-errors>

PHARMACEUTICAL CARE NETWORK EUROPE FOUNDATION - Classification for Drug related problems V 9.1. PCNE Classification. 2020) 1-10.



ROBERTSON, H. A.; MACKINNON, N. J. - Development of a list of consensus-approved clinical indicators of preventable drug-related morbidity in older adults. *Clinical Therapeutics*. 24 (2002) 1595-1613.

THE HEALTH FOUNDATION - Reducing prescribing errors. [Acedido a 8 de abril de 2020]. Disponível em: <https://www.health.org.uk/publications/reducing-prescribing-errors>

WORLD HEALTH ORGANIZATION - Adverse Event. [Acedido a 8 de maio de 2020]. Disponível em: [https://www.who.int/medicines/areas/quality\\_safety/safety\\_efficacy/training\\_courses/definitions.pdf](https://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/safety_efficacy/training_courses/definitions.pdf)

## II. Anexos

**Anexo I:** Resultados da validação dos indicadores de MERM no estudo de validação português.

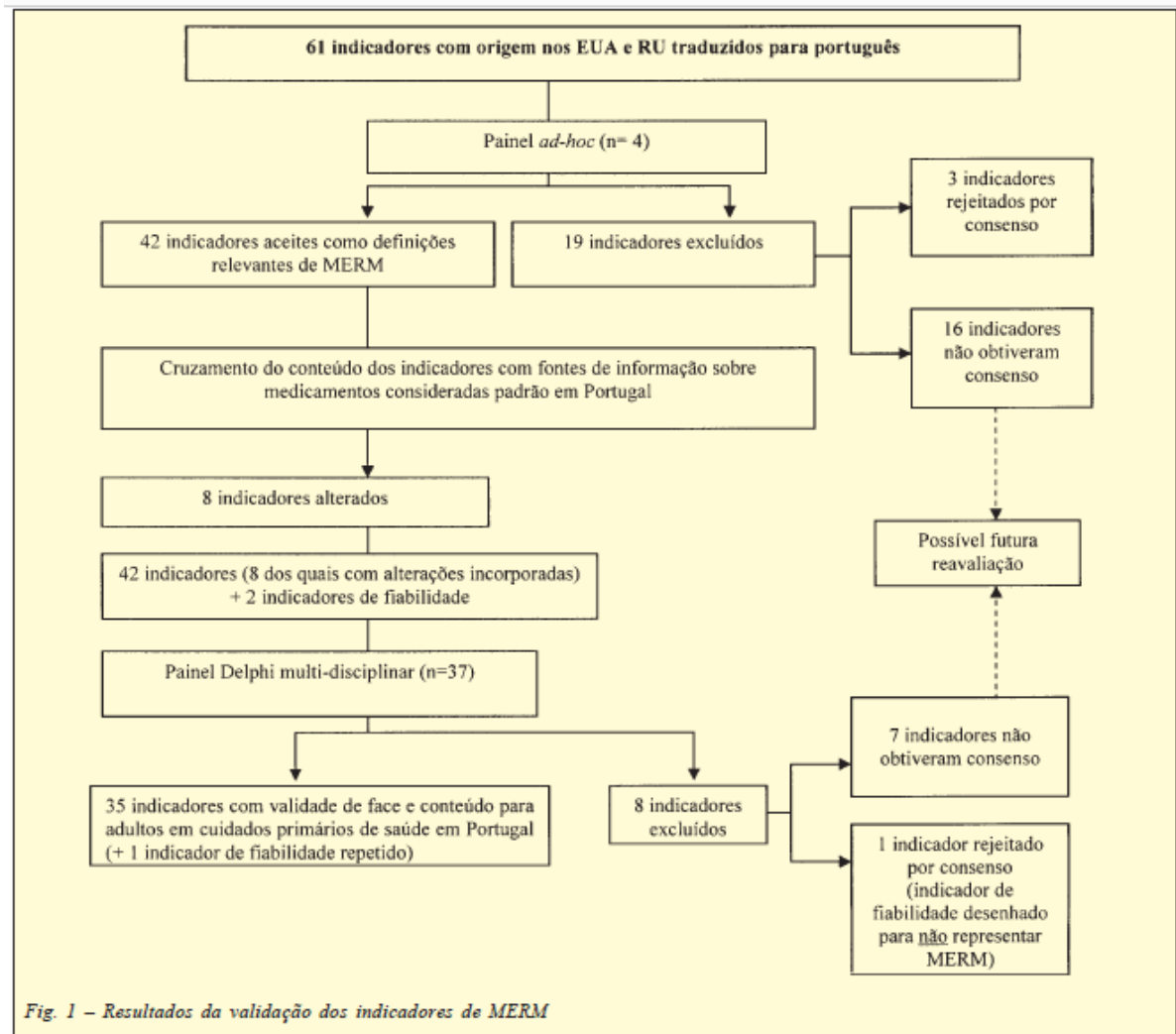


Fig. 1 – Resultados da validação dos indicadores de MERM

**Anexo 2:** Indicadores de morbidade evitável relacionada com medicamentos. <sup>(1)</sup> Indicadores provenientes do estudo de validação português; <sup>(2)</sup> Indicadores provenientes do estudo de validação espanhol.

#### **Indicador 1**

**Resultado:** Hipercaliémia (concentração plasmática de potássio  $\geq 5.5$  mmol/l).

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de um IECA sem monitorização da caliemia antes de iniciar o fármaco, nas primeiras 6 semanas da terapêutica e pelo menos anualmente após este período. <sup>(1)</sup>

#### **Indicador 2**

**Resultado:** Hipercaliémia (concentração plasmática de potássio  $\geq 5.5$  mmol/l).

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso concomitante de um IECA e 1) um diurético poupador de potássio ou 2) um suplemento de potássio, sem monitorização da caliemia pelo menos anualmente. <sup>(1)</sup>

#### **Indicador 3**

**Resultado:** Hipocaliémia (concentração plasmática de potássio  $\leq 3.0$  mmol/l).

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de um diurético espoliador de potássio sem: 1) utilização concomitante de um suplemento de potássio ou 2) utilização concomitante de um diurético poupador de potássio ou 3) monitorização da caliemia pelo menos anualmente. <sup>(1)</sup>

#### **Indicador 4**

**Resultado:** Discrasias sanguíneas.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de carbamazepina sem determinação do hemograma antes de iniciar o fármaco e periodicamente durante a terapêutica. <sup>(1)</sup>

#### **Indicador 5**

**Resultado:** Discrasias sanguíneas/trombocitopenia.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de ticlopidina sem determinação do hemograma antes de iniciar o fármaco, no período que decorre entre o início da terapêutica e a 2ª semana e no período compreendido entre a 2ª e a 12ª semana após o início da terapêutica. <sup>(1)</sup>

#### **Indicador 6**

**Resultado:** Agranulocitose ou pancitopenia.

**Padrão de cuidados de saúde:** Dispensa de tiamazol por um membro da equipa técnica da farmácia sem aconselhar o doente a contactar o médico assistente caso apresente qualquer um dos seguintes sintomas: dores de garganta, aftas, equimoses, febre, fadiga. <sup>(1)</sup>

#### **Indicador 7**

**Resultado:** Dispepsia ou hemorragia gastrointestinal (GI) superior ou perfuração GI ou úlcera GI ou anemia.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de um AINE não seletivo oral ou tópico por um período igual ou superior a 1 semana num doente com história de úlcera péptica ou hemorragia GI. <sup>(1)</sup>

#### **Indicador 8**

**Resultado:** Dispepsia ou hemorragia gastrointestinal (GI) superior ou perfuração GI ou úlcera GI ou anemia.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de 2 ou mais AINEs orais/tópicos concomitantemente por um período igual ou superior a 2 semanas. <sup>(1)</sup>

#### **Indicador 9**

**Resultado:** Dispepsia ou hemorragia gastrointestinal (GI) superior ou perfuração GI ou úlcera GI ou anemia.

**Padrão de cuidados de saúde:** Utilização de um AINE oral/tópico por um período igual ou superior a 1 mês sem uso concomitante de um antagonista dos receptores H2 ou de um inibidor da bomba de

protões, ou determinação do hemograma/hematócrito nos primeiros 30 dias de terapêutica e pelo menos a cada 3 meses após este período. <sup>(1)</sup>

#### **Indicador 10**

**Resultado:** Hemorragia gastrointestinal (GI) superior ou perfuração GI ou úlcera GI ou anemia.

**Padrão de cuidados de saúde:** Dispensa de um AINE oral (incluindo doses analgésicas de AAS) por um membro da equipa técnica da farmácia sem aconselhar o doente a consultar o médico assistente em caso de indigestão ou dor epigástrica. <sup>(1)</sup>

#### **Indicador 11**

**Resultado:** Úlcera ou hemorragia GI.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso simultâneo de corticoides e anticoagulantes ou diagnóstico de doenças múltiplas ou uma história clínica de doença ulcerosa. Uso de um AINE. Uso de uma dose inadequada de protetor gástrico. <sup>(2)</sup>

#### **Indicador 12**

**Resultado:** Úlcera ou hemorragia GI.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de um AINE com uma dose superior à dose diária recomendada. <sup>(2)</sup>

#### **Indicador 13**

**Resultado:** Dispepsia ou sangue no trato GI superior ou perfuração do trato GI, ulcera ou anemia.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de um corticoide oral durante um período de 3 meses num paciente com diagnóstico recente de ulcera péptica e/ou hemorragia recente do trato GI. <sup>(2)</sup>

#### **Indicador 14**

**Resultado:** Evento hemorrágico *major* ou *minor*.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de varfarina sem monitorização do INR:

- 1) Antes iniciar o fármaco;
  - 2) Diariamente até se atingir e manter, pelo menos em 2 dias consecutivos, o nível útil;
  - 3) Atingido o nível útil 2 a 3 vezes por semana, durante 1 a 2 semanas;
  - 4) Após este período 1 a 2 vezes por semana; 5) A manter-se estável com intervalos de 4 a 8 semanas.
- <sup>(1)</sup>

#### **Indicador 15**

**Resultado:** Evento hemorrágico *major* ou *minor*.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso concomitante de varfarina e um AINE oral/tópico sem monitorização do INR nos primeiros 10 dias da terapêutica <sup>(1)</sup>

#### **Indicador 16**

**Resultado:** Evento hemorrágico *major* ou *minor*.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso concomitante de varfarina e de um antimicrobiano sem monitorização do INR nos primeiros 5 dias da terapêutica. <sup>(1)</sup>

#### **Indicador 17**

**Resultado:** Evento hemorrágico *major* ou *minor*.

**Padrão de cuidados de saúde:** Adição de amiodarona à terapêutica de um doente a fazer varfarina sem reduzir a dose de varfarina e monitorizar o INR de forma estreita. <sup>(1)</sup>

#### **Indicador 18**

**Resultado:** Evento hemorrágico *major* e/ou *minor*.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de heparina IV sem monitorizar o TTP pelo menos diariamente. <sup>(1)</sup>

### **Indicador 19**

**Resultado:** Evento hemorrágico.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de um anticoagulante e um antibiótico (por exemplo cotrimoxazol, levofloxacina, ciprofloxacina). Não fazer INR dentro de 5 dias depois de iniciar o antibiótico. <sup>(2)</sup>

### **Indicador 20**

**Resultado:** Segundo enfarte do miocárdio.

**Padrão de cuidados de saúde:** Na ausência de contraindicações falência em prescrever AAS a um doente com história de enfarte agudo do miocárdio. <sup>(1)</sup>

### **Indicador 21**

**Resultado:** Acidente cardiovascular.

**Padrão de cuidados de saúde:** Doente com mais de 65 anos com doença coronária tratada com vasodilatadores: nitratos ou molsidomina. Utilização de sildenafil ou taladafil. <sup>(2)</sup>

### **Indicador 22**

**Resultado:** Acidente tromboembólico cerebrovascular.

**Padrão de cuidados de saúde:** Historial de fibrilação auricular crónica. Não usa anticoagulantes nem AAS. <sup>(2)</sup>

### **Indicador 23**

**Resultado:** Consulta médica em cuidados primários ou secundários ou hospitalização devido a hipertiroidismo.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de um fármaco tiroideu sem monitorização da T4 ou TSH nas primeiras 6 semanas da terapêutica e pelo menos a cada 12 meses após este período. <sup>(1)</sup>

### **Indicador 24**

**Resultado:** Consulta médica em cuidados primários ou secundários/hospitalização devido a hipotiroidismo.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de lítio por um período igual ou superior a 6 meses sem monitorização da TSH pelo menos semestralmente. <sup>(1)</sup>

### **Indicador 25**

**Resultado:** Retenção urinária aguda.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de um fármaco anticolinérgico num doente com história ou diagnóstico de hipertrofia benigna da próstata (HBP). <sup>(1)</sup>

### **Indicador 26**

**Resultado:** Consulta médica em cuidados primários ou secundários ou hospitalização devido a insuficiência cardíaca congestiva e/ou sobrecarga de fluidos.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de um AINE oral/tópico por um período igual ou superior a 3 meses num doente com hipertensão arterial e/ou insuficiência cardíaca congestiva. <sup>(1)</sup>

### **Indicador 27**

**Resultado:** Insuficiência cardíaca.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de digoxina num paciente com insuficiência cardíaca congestiva, bloqueio cardíaco ou bradicardia. <sup>(2)</sup>

### **Indicador 28**

**Resultado:** Consulta médica em cuidados primários ou secundários ou hospitalização devido a sintomas de asma.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de um broncodilatador de ação curta por via inalatória mais do que 1 vez por dia ou durante a noite num asmático sem terapêutica *preventiva* regular por via inalatória (corticosteróide ou cromoglicato). <sup>(1)</sup>

### **Indicador 29**

**Resultado:** Consulta médica em cuidados primários ou secundários ou hospitalização devido a exacerbação da asma ou DPCO.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de um bloqueador beta num doente com asma ou DPCO. <sup>(1)</sup>

### **Indicador 30**

**Resultado:** Hospitalização devido a exacerbação aguda de asma ou DPCO.

**Padrão de cuidados de saúde:** Dispensa de um bloqueador beta em colírio por um membro da equipa técnica da farmácia a um doente com história de asma ou DPCO sem aconselhamento para contactar o médico assistente em caso de deterioração dos sintomas respiratórios. <sup>(1)</sup>

### **Indicador 31**

**Resultado:** Consulta médica em cuidados primários ou secundários ou hospitalização devido a deterioração dos sintomas, ou exacerbação aguda, de asma ou DPCO.

**Padrão de cuidados de saúde:** Prescrição pela primeira vez de um AINE oral ou tópico a um doente com história de asma ou DPCO sem aconselhamento para regressar em caso de deterioração dos sintomas respiratórios. <sup>(1)</sup>

### **Indicador 32**

**Resultado:** Hospitalização devido a exacerbação aguda de asma ou DPCO.

**Padrão de cuidados de saúde:** Dispensa de um AINE oral ou tópico por um membro da equipa técnica da farmácia a um doente com história de asma ou DPCO sem aconselhamento para contactar o médico assistente em caso de deterioração dos sintomas respiratórios. <sup>(1)</sup>

### **Indicador 33**

**Resultado:** Anorexia ou náuseas e vômitos ou diarreia ou perturbações visuais ou fadiga ou sonolência ou confusão ou arritmias ou delírio ou alucinações.

**Padrão de cuidados de saúde:** Adição de amiodarona à terapêutica de um doente a fazer digoxina sem reduzir a dosagem de digoxina para 67% a 50% da dose inicial, e monitorizar posteriormente a digoxinemia. <sup>(1)</sup>

### **Indicador 34**

**Resultado:** Obstipação crónica.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso regular de um analgésico opióide forte [ou dextropropoxifeno+paracetamol (Algifene®) ou codeína+paracetamol (Dol-u-ron® forte/Dafalgan® codeína) em dose  $\geq 4$  comprimidos/cápsulas por dia] sem uso concomitante de um laxante estimulante. <sup>(1)</sup>

### **Indicador 35**

**Resultado:** Candidíase oral/disfonia.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de doses elevadas de um corticosteróide em inalador pressurizado (MDI) sem utilização de câmara expansora. <sup>(1)</sup>

### **Indicador 36**

**Resultado:** Aumento da concentração plasmática das transaminases na ordem de 3 vezes o limite superior do intervalo de referência ou icterícia clínica.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de uma estatina sem monitorização da função hepática antes de iniciar o fármaco, nos primeiros 3 meses da terapêutica e a cada 6 meses após este período. <sup>(1)</sup>

### **Indicador 37**

**Resultado:** Sonolência ou confusão ou arritmias ou delírio ou alucinações.

**Padrão de cuidados de saúde:** Manutenção da dose de digoxina previamente instituída sem monitorizar a digoxinemia num doente com qualquer um dos seguintes sintomas: anorexia, náuseas e vômitos, diarreia, perturbações visuais ou fadiga. <sup>(1)</sup>

### **Indicador 38**

**Resultado:** Hospitalização devido a crises convulsivas.

**Padrão de cuidados de saúde:** Manutenção da dose de fenitoína previamente instituída sem monitorizar a fenitoíemia num doente com alterações do padrão convulsivo. <sup>(1)</sup>

### **Indicador 39**

**Resultado:** *Status epilepticus* e/ou consulta médica em cuidados primários ou secundários/hospitalização devido a convulsões.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de um anticonvulsivo que requer monitorização sérica (ex: fenitoína, carbamazepina, ácido valpróico) sem determinação do nível sérico do fármaco no início da terapêutica e pelo menos a cada 6 meses. <sup>(1)</sup>

### **Indicador 40**

**Resultado:** Toxicidade da terapêutica anticonvulsiva.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de um anticonvulsivo que requer monitorização sérica (ex: fenitoína, carbamazepina, ácido valpróico) sem determinação do nível sérico de fármaco pelo menos a cada 6 meses. <sup>(1)</sup>

### **Indicador 41**

**Resultado:** Toxicidade dos aminoglicosídeos (insuficiência renal aguda e/ou insuficiência renal e/ou lesão vestibular e/ou lesão auditiva).

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de um aminoglicosídeo sem determinação da creatinina sérica antes e a cada 7 dias após o início da terapêutica. <sup>(1)</sup>

### **Indicador 42**

**Resultado:** Perda de visão.

**Padrão de cuidados de saúde:** Historial médico de glaucoma. Uso de dois ou mais medicamentos com baixa ou moderada atividade anticolinérgica. <sup>(2)</sup>

### **Indicador 43**

**Resultado:** Perda de visão.

**Padrão de cuidados de saúde:** Historial médico de glaucoma. Uso de um medicamento com elevada atividade anticolinérgica. <sup>(2)</sup>

### **Indicador 44**

**Resultado:** Confusão, tonturas, queda.

**Padrão de cuidados de saúde:** Historial médico de insuficiência cardíaca congestiva. Uso de um diurético em doses altas (por exemplo, furosemida 80 mg 2x/dia). Uso de um IECA em doente de ambulatório com uma dose alta (por ex. enalapril 10 mg 2x/dia). <sup>(2)</sup>

### **Indicador 45**

**Resultado:** Situação de confusão aguda depois de iniciar um tratamento com um neuroléptico antigo.

**Padrão de cuidados de saúde:** Doente com mais de 75 anos, com sinais de Parkinson. Padece de um dano cognitivo leve. Sinais de agitação suave-moderada pela tarde. Inicia tratamento com neuroléptico (ex. haloperidol). <sup>(2)</sup>

### **Indicador 46**

**Resultado:** Confusão crescente e sedação.

**Padrão de cuidados de saúde:** Doente com mais de 75 anos. Diagnóstico de demência. Sinais de agitação. Inicia tratamento com risperidona 1 mg 2x/dia. <sup>(2)</sup>

#### **Indicador 47**

**Resultado:** Confusão aguda como consequência do uso de múltipla medicação psicotrópica (ex: benzodiazepinas/antidepressivos tricíclicos/dose baixa de neuroléptico).

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de vários medicamentos psicotrópicos (ex: benzodiazepinas/antidepressivos tricíclicos/dose baixa de neuroléptico). <sup>(2)</sup>

#### **Indicador 48**

**Resultado:** Perda de mobilidade. Sintomas de doença de Parkinson devido ao uso alargado de risperidona (6 meses ou mais) sem seguimento.

**Padrão de cuidados de saúde:** Doente de 75 anos ou mais. Padece de demência leve. Ingresso prévio (pelo menos 6 meses), por delírio. Inicia risperidona no momento de ingresso devido a um comportamento físico agressivo. Continua tratamento com risperidona depois da alta, mas sem seguimento. <sup>(2)</sup>

#### **Indicador 49**

**Resultado:** Fratura em paciente com osteoporose.

**Padrão de cuidados de saúde:** Doente com osteoporose, com pelo menos 65 anos. Não recebe quantidades adequadas de cálcio nem vitamina D (nem na dieta nem em complementos). <sup>(2)</sup>

#### **Indicador 50**

**Resultado:** Controlo insuficiente da dor devido a uma dose inadequada de um medicamento analgésico.

**Padrão de cuidados de saúde:** Doente com dor crónica. Recebe medicação analgésica (AINE ou opioide). Indicam que tome uma dose quando tiver dor. <sup>(2)</sup>

#### **Indicador 51**

**Resultado:** Efeitos extrapiramidais associados ao uso da metoclopramida.

**Padrão de cuidados de saúde:** Doente com 75 anos ou mais tem afeção de motilidade gástrica. Tratado com metoclopramida 10 mg, meia hora antes de comer e ao deitar. Não há seguimento durante 7 dias apos início da terapêutica. <sup>(2)</sup>

#### **Indicador 52**

**Resultado:** Hipoglicémia mascarada.

**Padrão de cuidados de saúde:** Uso de um bloqueador beta num paciente diabético. <sup>(2)</sup>