



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Mariana Inês Lopes Figueira

Relatórios de Estágio sob a orientação da Dra. Maria Teresa Simões Pereira e Dra. Rita Cecília Mendes Francisco Borges e Monografia intitulada “O serviço de Revisão do Uso dos Medicamentos e o Índice de Complexidade da Medicação numa farmácia comunitária” sob a orientação da Professora Doutora Ana Marta Almeida Aveiro Pimentel Lavrador, referentes à Unidade Curricular “Estágio”, apresentados à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, para apreciação na prestação de provas públicas de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas.

Setembro de 2023



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Mariana Inês Lopes Figueira

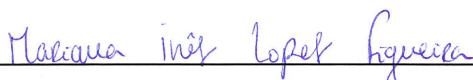
Relatórios de Estágio sob a orientação da Dra. Maria Teresa Simões Pereira e Dra. Rita Cecília Mendes Francisco Borges e Monografia intitulada “O serviço de Revisão do Uso dos Medicamentos e o Índice de Complexidade da Medicação numa farmácia comunitária” sob a orientação da Professora Doutora Ana Marta Almeida Aveiro Pimentel Lavrador, referentes à Unidade Curricular “Estágio”, apresentados à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, para apreciação na prestação de provas públicas de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas.

Setembro 2023

Eu, Mariana Inês Lopes Figueira, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o n.º 2018277640, declaro assumir toda a responsabilidade pelo conteúdo do Documento Relatórios de Estágio e Monografia intitulada “O serviço de Revisão do Uso dos Medicamentos e o Índice de Complexidade da Medicação numa farmácia comunitária” apresentado 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, 1 de setembro de 2023.



(Mariana Inês Lopes Figueira)

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, o meu porto seguro, por estarem sempre presentes, por representarem tudo aquilo que sou, por me fazerem sentir confiante e capaz. Ao meu irmão por todo o incentivo, pelos passeios e pelas brincadeiras. Devo-vos tudo e espero orgulhar-vos sempre.

Ao Duarte, por estar sempre presente, pelas confidências, pelo eterno apoio e motivação, pela paciência e pelo amor constante. Levar-te-ei para sempre comigo.

Aos meus amigos, a quem muito socorri nos momentos difíceis, pela entajuda e por toda a jornada que foi a Universidade de Coimbra. A faculdade nunca se fez sozinha.

À Professora Doutora Marta Lavrador, pelo conhecimento partilhado, pela simpatia, pela disponibilidade e excelente orientação. Sem si não era possível.

Aos professores da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra que tanto contribuíram para a minha formação e para quem que me tornarei a partir de agora.

Às minhas estrelinhas de quem sentirei para sempre saudade, mas que as levarei sempre comigo. É para vocês.

A todos, o meu muito obrigada.

ÍNDICE

PARTE I – RELATÓRIO DE ESTÁGIO EM FARMÁCIA HOSPITALAR

ABREVIATURAS.....	8
1. INTRODUÇÃO.....	9
2. HOSPITAL DISTRITAL DA FIGUEIRA DA FOZ, EPE E OS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS.....	9
3. ANÁLISE S.W.O.T.....	10
3.1 PONTOS FORTES.....	10
3.1.1 Aplicação e desenvolvimento dos conhecimentos.....	10
3.1.2 Plano de estágio e a possibilidade de passar por todos os setores.....	11
3.1.3 Monitorização farmacocinética.....	11
3.2 PONTOS FRACOS.....	12
3.2.1 Ensaio Clínicos.....	12
3.2.2 Farmácia Clínica.....	12
3.2.3 Preparação de formas farmacêuticas estéreis.....	13
3.2.4 Adequação do plano de estudos do MICF - Conhecimento base.....	13
3.2.5 Estágio de curta duração e maioritariamente observacional.....	14
3.3 OPORTUNIDADES.....	14
3.3.1 Formação contínua e Desenvolvimento de Trabalhos de Pesquisa.....	14
3.3.2 Participação em Comissões Técnicas.....	15
3.4 AMEAÇAS.....	16
3.4.1 Incerteza na implementação da Carreira Farmacêutica.....	16
3.4.2 Limitação dos Recursos, Carga de trabalho das farmacêuticas e Distanciamento entre o farmacêutico e o doente.....	17
4. CONCLUSÃO.....	18
BIBLIOGRAFIA.....	19

PARTE II – RELATÓRIO DE ESTÁGIO EM FARMÁCIA COMUNITÁRIA

ABREVIATURAS.....	21
1. INTRODUÇÃO.....	22
2. ANÁLISE S.W.O.T.....	22
2.1 PONTOS FORTES.....	22
2.1.1 Localização da farmácia.....	22
2.1.2 Atendimento diferenciado e fidelização do utente.....	23
2.1.3 Interação com os médicos.....	23
2.1.4 Aplicação do conhecimento adquirido ao longo do MICF.....	23

2.1.5 Plano de Estágio	24
2.2 PONTOS FRACOS.....	24
2.2.1 Dimensão da farmácia e a proximidade entre os balcões de atendimento	24
2.2.2 Desconhecimento de nomes comerciais	25
2.2.3 Lacunas do MICE: formação em comunicação e <i>backoffice</i>	25
2.3 OPORTUNIDADES	25
2.3.1 Utilização das redes sociais como forma de divulgação da farmácia.....	25
2.3.2 Prestação de serviços farmacêuticos clínicos	26
2.4 AMEAÇAS	26
2.4.1 Alterações dos preços dos medicamentos, rutura de <i>stocks</i> e medicamentos esgotados e rateados.....	26
2.4.2 Pontos de Venda de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (PVMNSRM)	27
3. CASOS PRÁTICOS	27
4. CONCLUSÃO.....	30
BIBLIOGRAFIA	31

PARTE III - MONOGRAFIA " O SERVIÇO DE REVISÃO DO USO DOS MEDICAMENTOS E O ÍNDICE DE COMPLEXIDADE DA MEDICAÇÃO NUMA FARMÁCIA COMUNITÁRIA"

ABREVIATURAS.....	33
RESUMO.....	34
ABSTRACT	36
1. INTRODUÇÃO	38
1.1 POLIMEDICAÇÃO.....	38
1.2 ADESÃO À TERAPÊUTICA.....	39
2. REVISÃO DA MEDICAÇÃO	41
2.1 REVISÃO DO USO DE MEDICAMENTOS.....	43
2.1.1 Aplicabilidade.....	44
2.1.2 O Processo do MUR	45
3. AVALIAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE REGIMES TERAPÊUTICOS.....	45
3.1 MEDICATION REGIMEN COMPLEXITY INDEX (MRCI)	46
3.1.1 Vantagens	47
3.1.2 Desvantagens.....	48
3.1.3 Estudos de Validação do MRCI.....	49
4. ESTUDO PRÁTICO	50
4.1 OBJETIVO	50
4.2 MÉTODOS.....	50

4.2.1 População e instrumentos	51
4.2.2 Análise dos dados.....	51
4.3 RESULTADOS	52
4.4 DISCUSSÃO	53
5. CONCLUSÃO.....	56
BIBLIOGRAFIA	58
ANEXOS	63

PARTE I

Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar

Hospital Distrital da Figueira da Foz

ABREVIATURAS

AO – Assistentes Operacionais

AT – Assistentes Técnicos

CA – Conselho Administrativo

CFT – Comissão de Farmácia e Terapêutica

CHUC – Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

DPH – Derivados do Plasma Humano

EC – Ensaio Clínico

EPB – Estupefacientes, Psicotrópicos e Benzodiazepinas

FC – Farmácia Comunitária

FFUC – Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

FH – Farmácia Hospitalar

GHAf com PrEL – Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia, com Prescrição Eletrónica

hATTR – Amiloidose hereditária por transtiterina

HDFE – Hospital Distrital da Figueira da Foz, EPE

JCM – Justificação Clínica de Medicamento

JMA – Justificação de Medicamentos Anti-infecciosos

ME – Medicamento Experimental

MICF – Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

SF – Serviços Farmacêuticos

TDT – Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica

UL-PPCIRA – Unidade Local - Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos

I. INTRODUÇÃO

O presente relatório foi redigido no âmbito do Estágio Curricular, incluído no Plano de Estudos do 5º ano, 2º semestre do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF), da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (FFUC), uma vez que, de acordo com artigo 44, nº2 da Diretiva 2013/55/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, um aluno de MICF necessita de 6 meses de estágio para a conclusão dos 5 anos de formação (Diretiva 2013/55/UE, 2013).

O estágio foi realizado nos Serviços Farmacêuticos (SF) do Hospital Distrital da Figueira da Foz, EPE (HDFF), sob a orientação da Dra. Teresa Pereira, Diretora dos SF do hospital. Teve a duração de 7 semanas, com início a 9 de janeiro e término a 27 de fevereiro, perfazendo um total de 280h, sendo que os conhecimentos apreendidos ao longo destes 5 anos foram extremamente úteis para sua aplicação na prática do quotidiano do que é efetivamente a farmácia hospitalar.

2. HOSPITAL DISTRITAL DA FIGUEIRA DA FOZ, EPE E OS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

O HDFF, EPE, localizado na Gala, pertence ao concelho da Figueira da Foz e distrito de Coimbra. Trata-se de uma entidade pública empresarial, que abrange vários concelhos, nomeadamente Figueira da Foz, Montemor-o-Velho, Soure, Cantanhede, Mira e Pombal (Hospital Distrital da Figueira Da Foz, n.d.).

Tem como principal objetivo proporcionar cuidados de saúde distintos, de elevada qualidade, adaptados às necessidades e expectativas do doente, contribuindo, assim, para a sua satisfação e, conseqüentemente, para a obtenção dos melhores *outcomes* clínicos. Para tal, o HDFF trabalha em conjunta associação com os Cuidados de Saúde Primários e outras instituições pertencentes ao Serviço Nacional de Saúde (Hospital Distrital da Figueira Da Foz, n.d.).

Uma das vantagens deste hospital assenta na sua localização estratégica no litoral, assegurando uma elevada afluência por parte dos residentes e turistas, durante o ano inteiro. Para além de que o hospital mais próximo, o Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC), encontra-se constantemente sobrelotado e, portanto, o HDFF surge como alternativa para os doentes que muitas das vezes pretendem evitar a azáfama do CHUC.

Quanto aos SF, estes funcionam de segunda a sexta-feira, das 9h às 18h e ao sábado das 9h às 13h, sendo que, fora deste horário, existe sempre um farmacêutico de prevenção até à

00h. São compostos por uma equipa multidisciplinar, constituída por farmacêuticos, técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica (TSDT), assistentes operacionais (AO) e assistentes técnicos (AT), em que cada um desempenha um papel diferente no circuito do medicamento.

Os SF do HDFS possuem autonomia técnica e científica, no entanto são dependentes da orientação dos Órgãos de Administração do respetivo hospital. No que toca à direção dos SF, existe a obrigatoriedade de que esta seja assumida por um farmacêutico, sendo que, no caso do HDFS, é a Dra. Teresa Pereira que adota esse cargo (Brou *et al.*, 2005).

Os SF são responsáveis por fomentar a investigação científica e o ensino, incorporar equipas de cuidados de saúde e garantir a terapêutica farmacológica do doente, sendo a mesma detentora da qualidade, eficácia e segurança formalmente exigida (Brou *et al.*, 2005).

No HDFS utiliza-se a aplicação informática GHAF com PrEL (Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia, com Prescrição Eletrónica), um *software* específico para a logística hospitalar, que, através do PrEL (Prescrição Eletrónica) farmacêutico, permite a realização de tarefas essenciais, como a validação da prescrição médica e o acompanhamento de todo o circuito do medicamento. Não obstante, também se recorre à plataforma SClinico, onde consta toda a informação clínica do doente, o que facilita a realização das boas práticas da validação da prescrição, permitindo o acompanhamento do doente.

3. ANÁLISE S.W.O.T.

Aplicando este método, vou avaliar e fundamentar globalmente, através de uma perspetiva interna (pontos fortes e pontos fracos) e externa (oportunidades e ameaças), a frequência do estágio, a integração da aprendizagem teórica e em contexto simulado na prática profissional, a adequação do curso às perspetivas profissionais futuras e observações que fomentaram a minha aprendizagem.

3.1 Pontos Fortes

3.1.1 Aplicação e desenvolvimento dos conhecimentos

Ao longo do decorrer do estágio, com as tarefas que realizei e que me foram explanadas, concluí que a Farmácia Hospitalar (FH) é das vertentes das Ciências Farmacêuticas que mais permite a aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Fui também questionando as colegas farmacêuticas, que já possuíam experiência prévia em Farmácia Comunitária (FC), e as mesmas referiam sempre que se sentiam mais realizadas em ambiente

hospitalar, por ser uma envolvente favorável à aplicabilidade do conhecimento técnico-científico apreendido e ao estudo e aquisição de novas aprendizagens. Considero isto um ponto forte, pois, para mim, a Farmacologia e Farmacoterapia são das cadeiras mais interessantes do curso MICEF, sendo importante a sua utilização prática no dia a dia.

Atualmente, na azáfama da FC, não existe a possibilidade de parar e pensar no mecanismo de ação de determinado medicamento, e se o mesmo e a posologia associada são os mais corretos. Para além de que o contacto com o clínico é muito mais difícil e tudo o que for referido pode prejudicar o farmacêutico, uma vez que, muitas das vezes, o contacto com o doente ocorre após a consulta, enquanto que na FH, o farmacêutico fornece “suporte” ao médico, ajudando-o na prescrição e assim que for solicitado.

3.1.2 Plano de estágio e a possibilidade de passar por todos os setores

Devido ao facto do HDFF ser um hospital de dimensão reduzida e de ser a única estagiária, foi-me possibilitado o acesso a todos os setores dos SF, conseguindo adquirir conhecimento completo e aprofundado acerca de todo o circuito do medicamento. Desta forma, pude acompanhar as colegas que desempenham funções nas seguintes áreas: Gestão e Aprovisionamento, Seleção e Aquisição de medicamentos, Receção, Armazenamento e Controlo dos prazos de validade, Distribuição, Cedência da Medicação em Ambulatório, Farmacotecnia, Validação das prescrições e Comissões Técnicas.

3.1.3 Monitorização farmacocinética

Os SF do HDFF são responsáveis por realizarem a monitorização farmacocinética da vancomicina do serviço de Ortopedia. Através da análise de parâmetros como o pico e o vale da vancomicina, a creatinina sérica, a proteína C reativa e a procalcitonina, o farmacêutico informa o médico qual a posologia que deve ser prescrita e a data do próximo doseamento, para avaliação posterior.

A Farmacocinética é uma vertente da Farmácia Clínica extremamente importante, uma vez que a variabilidade interindividual pode condicionar a resposta à terapêutica, influenciando o *outcome* clínico (Kang & Lee, 2009). Desta forma, o ideal seria uma farmacoterapia individualizada, ajustando a dose ao indivíduo, com o objetivo de diminuir reações adversas, decorridas da toxicidade (por sobredosagem), reduzir casos de ausência de efeito terapêutico (devido à subdosagem) (Brou *et al.*, 2005 ; Kang & Lee, 2009) e evitar a sistemática de tentativa-erro na seleção do fármaco e respetiva dose.

A intenção seria aumentar a aplicação deste ramo, sendo uma oportunidade para o farmacêutico demonstrar o seu conhecimento, enquanto especialista do medicamento.

3.2 Pontos Fracos

3.2.1 Ensaios Clínicos

De acordo com a Lei n.º 21/2014, um Ensaio Clínico (EC) consiste numa “investigação conduzida no ser humano, destinada a descobrir ou a verificar os efeitos clínicos, farmacológicos ou outros efeitos farmacodinâmicos (...) identificar os efeitos indesejáveis (...) analisar a absorção, a distribuição, o metabolismo e a eliminação de um ou mais medicamentos experimentais, a fim de apurar a respetiva segurança ou eficácia” (Lei n.º 21/2014, 2014).

O farmacêutico desempenha um papel fulcral nos EC, uma vez que tanto atua na fase pré-aprovação, como membro da Comissão de Ética, como também na fase pós-aprovação, pois é ele que garante a gestão do circuito do medicamento experimental (ME) no hospital, desde a sua receção até à sua recolha/devolução/destruição. Em todos estes passos, o farmacêutico aplica e, conseqüentemente, garante a política do medicamento. Não obstante, o farmacêutico também assegura a segurança e a adesão ao ME, através da contabilização da medicação (Lei n.º 21/2014, 2014).

Por gostar desta área e por considerar as funções do farmacêutico preponderantes neste segmento, o facto de o HDFF não ter nenhum EC ativo é, para mim, um ponto fraco. Apesar disto, neste momento, encontra-se um EC em fase de aprovação.

3.2.2 Farmácia Clínica

Devido à emergência de fatores como maus hábitos de prescrição e ausência de conhecimento técnico-científico atualizado acerca de fármacos (Koren *et al.*, 2019), os farmacêuticos clínicos surgem como elementos fulcrais ao transmitir conhecimento de acordo com as últimas atualizações científicas, promovendo a otimização da terapêutica com o medicamento certo, na posologia certa, com o preço certo, assegurando o uso racional do mesmo. Assim, o farmacêutico deixa de ter como principal foco o medicamento, passando também a dedicar-se ao doente.

Apesar das farmacêuticas do HDFF representarem e assegurarem muito do que é a base da Farmácia Clínica ao validarem as prescrições médicas, processos como a reconciliação

farmacoterapêutica ou consultas farmacêuticas aplicadas aos serviços presentes no hospital, não são realizados.

3.2.3 Preparação de formas farmacêuticas estéreis

Nas instalações dos SF do HDFF não há as condições necessárias, físicas e humanas, para a preparação de formas farmacêuticas em condições assépticas, pois não existe uma sala limpa com câmara de fluxo laminar, nem farmacêuticos suficientes para o efeito.

Por consequência disto, não são preparadas misturas intravenosas, nem preparações de nutrição parentérica, no entanto, é o farmacêutico que elabora os cálculos das necessidades calóricas, proteicas, hídricas e eletrolíticas do doente, participando, deste modo, na prescrição desta terapêutica. Seleciona a bolsa de nutrição ideal, com as características mais apropriadas a cada doente e discute com o médico responsável.

Apesar disto, a preparação dos citostáticos é assegurado pelos SF, no Hospital de Dia, numa sala com câmara de fluxo laminar vertical, na qual pude observar a elaboração destas formas farmacêuticas.

3.2.4 Adequação do plano de estudos do MICF - Conhecimento base

Na minha opinião, considero que o plano curricular do MICF da FFUC é bastante completo, uma vez que abrange, de um modo geral, as diversas áreas de saída da profissão. Porém, certamente, que a FH não é das áreas mais abordadas, uma vez que o contacto com a mesma é realizado somente no 5º ano, em que apenas foi dada uma visão muito geral acerca de toda a logística hospitalar, com especial foco no circuito do medicamento. Na minha opinião, e por considerar esta área extremamente complexa, penso que o conhecimento fornecido foi de certo modo insuficiente, pois apenas foi lecionado o básico. Assim, sugeria uma reformulação do plano desta unidade curricular, com a explicação aprofundada de cada setor.

Por outro lado, é muito interessante o contacto prático com alguma da matéria lecionada nas unidades curriculares de Farmácia Clínica, Farmacoterapia, Monitorização de Fármacos em Farmacoterapia Personalizada, Farmacologia I e II e Biotecnologia Farmacêutica. Porém, o lado negativo da faculdade é o facto de o ensino ser maioritariamente teórico, em que a aplicabilidade na prática é reduzida, restando apenas o Estágio Curricular para este fim. Para além disto, também o conhecimento se encontra em constante atualização e a teoria apresentada nem sempre reflete a realidade da prática profissional.

3.2.5 Estágio de curta duração e maioritariamente observacional

Devido à responsabilidade e ao volume de trabalho que ser Farmacêutico Hospitalar acarreta, muitas das vezes, enquanto estagiária, limitava-me a observar as tarefas desempenhadas pelas minhas colegas. Porém acredito que isto se deva ao reduzido número de horas do Estágio. De facto, 280 horas não são suficientes para me especializar em todos os setores abrangidos pelos SF e, por este mesmo motivo, não existe autonomia para a realização de tarefas neste âmbito.

Apesar disto, com a contínua observação de certos procedimentos, foi-me permitida a sua execução, em colaboração com a farmacêutica que acompanhava. Assim, realizei a preparação de Estupefacientes, Psicotrópicos e Benzodiazepinas (EPBs) e Derivados do Plasma Humano (DPH) para a sua distribuição para os respetivos serviços, preenchi ordens de produção para reembalagem de medicamentos, elaborei Justificações Clínicas de Medicamentos (JCM), protocolos de administração e um estudo comparativo entre fármacos para introdução de um deles na agenda do hospital.

3.3 Oportunidades

3.3.1 Formação contínua e Desenvolvimento de Trabalhos de Pesquisa

Ao longo do período de estágio foi-me dada a possibilidade de assistir a várias apresentações acerca de diversos assuntos, nomeadamente “Síndrome do Intestino Curto”, “Conflito de Interesses”, “Programa Meliora (B.I. Hospitalar)” e “Novas Oportunidades na hATTR (Amiloidose hereditária por transterrina)”.

A possibilidade de participar nestas ações de formação é bastante enriquecedora, pois permite a apreensão de conhecimentos inovadores, o que, para os profissionais de saúde que já não frequentam uma instituição de ensino, é uma mais-valia, porque lhes permite se reinventarem profissionalmente e, muitas vezes, possibilita a implementação de muitas das estratégias e conhecimentos abordados nessas palestras.

Além disso, com o decorrer do estágio, foi-me sendo solicitada a realização de várias pesquisas mediante pedidos de informação solicitados aos farmacêuticos e também realizei um trabalho acerca das Interações Medicamentosas Major entre Anti-Infeciosos e os medicamentos presentes no Formulário de Medicamentos do HDFS.

3.3.2 Participação em Comissões Técnicas

A existência de Comissões Técnicas nos hospitais é fundamental, pois estas são órgãos consultivos, que atuam como apoio técnico e científico ao CA (Conselho Administrativo), ao proporem a implementação ou atualização de procedimentos e regras, contribuindo, assim, para uma melhoria da qualidade dos cuidados prestados ao doente (Hospital Distrital da Figueira Da Foz, n.d.).

Entre as comissões existentes, vou salientar o papel do farmacêutico na Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) e na Unidade Local - Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos (UL-PPCIRA).

Comissão de Farmácia e Terapêutica

Segundo o Despacho n.º 2325/2017, cabe à CFT propor “orientações terapêuticas e a utilização mais eficiente dos medicamentos, no âmbito da política do medicamento”, através do suporte da farmacologia clínica e de uma avaliação económica, nomeadamente do custo-efetividade, “monitorizando a prescrição dos medicamentos, a sua utilização e garantindo a todos os utentes a equidade no acesso à terapêutica” (Despacho n.º 2325/2017, 2017). Desta forma, mediante o pedido de um medicamento, definido como sendo de JCM ou JMA (Justificação de Medicamentos Anti-infecciosos), pelo Formulário do Hospital, o médico preenche a respetiva JCM/JMA e envia-a aos SF (*online* ou em formato físico), para que o farmacêutico possa completar com informações do âmbito farmacológico, legal e económico, apresentando alternativas terapêuticas presentes no Formulário Nacional dos Medicamentos, se estas existirem. Posteriormente, esta JCM/JMA é submetida a avaliação por parte da CFT, em que é discutido se a terapêutica prescrita é adequada ao doente. Desta forma, a CFT representa a coligação entre o corpo clínico e o corpo farmacêutico.

Além disso, a CFT também é responsável por “monitorizar os dados resultantes da utilização de medicamentos e outras tecnologias de saúde” e “analisar em cada serviço hospitalar os custos da terapêutica que lhe são imputados, auditando periodicamente e identificando desvios na utilização dos medicamentos”, entre outras funções.

Na minha opinião o preenchimento de JCM/JMA é um dos meios que permite ao farmacêutico adquirir novos conhecimentos, especializando-se numa determinada patologia ou serviço, acabando por desenvolver pensamento crítico em relação às terapêuticas instituídas.

Unidade Local - Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos

No que toca à UL-PPCIRA, os objetivos principais são a “redução da incidência de infeções associada a cuidados de saúde, a promoção do uso correto e responsável de antimicrobianos e a diminuição da taxa de microrganismos com resistência adquirida a antimicrobianos”, segundo consta o Despacho n.º 10901/2022, de 8 de setembro.

Às UL-PPCIRA hospitalares compete-lhes, entre outras:

- Fomentar e monitorizar as práticas de prevenção e controlo de infeção e de uso de antimicrobianos;
- Assegurar a execução dos programas de vigilância epidemiológica de infeção nosocomiais, de consumo e de resistências aos antimicrobianos, em que, inclusivamente se alerta para os microrganismos-problema e microrganismos-alerta e implementa-se auditorias clínicas internas;
- Garantir o cumprimento de precauções básicas de controlo de infeção e precauções baseadas nas vias de transmissão (Despacho n.º 10901/2022, 2022).

O papel do farmacêutico consiste em avaliar a necessidade da prescrição de antibióticos, aquando a validação, e reportar ao coordenador quando a introdução não for necessária ou incorreta. Para além disso, o farmacêutico também é responsável por avaliar o consumo de antibióticos, através da comparação com a Dose Diária Definida.

3.4 Ameaças

3.4.1 Incerteza na implementação da Carreira Farmacêutica

Recentemente foi aprovada a Residência Farmacêutica, que permite que farmacêuticos com e sem experiência na área de Farmácia Hospitalar ingressem na mesma, através da realização de um exame. Posteriormente, os residentes candidatam-se para as unidades hospitalares que se encontram disponíveis e a sua colocação é feita consoante o seu resultado na prova. O plano da Residência Farmacêutica engloba a passagem pelos diferentes setores da vertente hospitalar e por uma unidade de cuidados de saúde primários, durante quatro anos. No final deste período de tempo, os residentes realizarão outro exame para a obtenção da Especialidade em Farmácia Hospitalar (Decreto-Lei nº6/2020, 2020).

A criação desta modalidade vem facilitar o acesso ao setor, porque é o único modo de ingressar na Carreira Farmacêutica, e, presumivelmente, no futuro, apenas existirá

contratualização de farmacêuticos especialistas. No entanto, apesar de ser uma boa proposta, penso que deveria ser formulada de forma diferente, de forma a colmatar algumas lacunas, nomeadamente o número de vagas serem incertas e, possivelmente, inconstantes; a incerteza quanto à abertura dos concursos de contratualização, devido ao fator novidade e à situação económica do país e a indefinição da Unidade de Cuidados de Saúde Primários que é alvo do programa formativo conducente à obtenção do título de especialista.

3.4.2 Limitação dos Recursos, Carga de trabalho das farmacêuticas e Distanciamento entre o farmacêutico e o doente

Devido ao facto do HDFF ser um hospital de pequena dimensão e de apenas existirem seis farmacêuticas, as mesmas direcionam-se ou especializam-se num setor específico. Assim, adota-se a filosofia de que não existem várias formas para a realização das tarefas, mas sim uma maneira mais correta, que é a que consta nos Procedimentos Técnicos. No entanto, e devido ao anteriormente referido, as farmacêuticas estão constantemente sobrecarregadas com as suas funções. De facto, segundo Gomes *et al.*, o farmacêutico emprega:

- 15% e 27% do seu tempo à distribuição, em regime ambulatorio e internamento, respetivamente;
- 16% do seu tempo à farmacotecnia;
- 11% do seu tempo à seleção, gestão e aquisição;
- 9% do seu tempo a atividades de gestão, CFT e outras Comissões Técnicas (Gomes *et al.*, 2021).

Por consequência disto, resta-lhes pouco tempo para exercer atividades mais clínicas, com contacto direto com o doente, em que são necessárias as visitas aos serviços. Isto implica a não realização de processos como a reconciliação da terapêutica e a não avaliação do estado do doente. Enquanto especialista do medicamento e, agora a debruçar-se sobre o doente, o farmacêutico deveria dar o seu parecer relativamente à adequação de determinada terapêutica. Apesar de ser um processo que poderá, de início, criar alguma entropia na interação com outros profissionais de saúde, penso que, com o tempo, seria vantajoso para o farmacêutico, sendo-lhe atribuído gradualmente o seu devido valor.

Para que o farmacêutico hospitalar se possa complementar e transitar para farmacêutico clínico é necessário investir em formações e recursos humanos, o que só é possível com financiamento.

Desta forma, considero que atualmente as competências do farmacêutico estão subaproveitadas e no futuro poder-se-ia trabalhar no sentido da inserção de um farmacêutico na equipa clínica, com a discussão da medicação mais pertinente. Se isto não ocorrer, temo que este papel seja preenchido por outro profissional de saúde.

4. CONCLUSÃO

Decidi realizar o meu estágio na vertente da Farmácia Hospitalar, com o objetivo inicial de observar o farmacêutico num ambiente clínico, a aplicar o seu alto conhecimento técnico-científico, perante uma equipa multidisciplinar, tendo como objetivo o bem-estar do doente. Tendo em conta o percurso do estágio, apercebi-me que ainda existe um longo caminho para a inserção formal do farmacêutico na equipa clínica, no entanto, este estágio também me fez compreender a importância dos SF para um harmonioso funcionamento hospitalar e o tanto que contribui para uma boa prestação de cuidados de saúde ao doente. Não obstante, também constatei que o farmacêutico é um elo muito contactado por parte dos médicos e enfermeiros, com dúvidas acerca de fármacos, prescrições e administrações, pelo que concluo que somos fundamentais para a prática quotidiana dos outros profissionais de saúde.

Gostei muito da possibilidade do convívio com as farmacêuticas, que muito tinham para me ensinar, e do contacto com uma realidade com a qual não estava familiarizada. A avaliação global é positiva e considero uma possível área sobre a qual poderei enveredar, pois combinaria o que mais gosto, o estudo de fármacos e o contacto próximo com o clínico e com o doente.

BIBLIOGRAFIA

- Brou, M. H. I., Feio, J. A. L., Mesquita, E., Ribeiro, R. M. P. F., Brito, M. C. M., Cravo, C., & Pinheiro, E. (2005). *Manual da Farmácia Hospitalar*.
- Decreto-Lei n.º 6/2020. (2020). Diário da República, 1ª série – N.º 38
- Despacho n.º 2325/2017. (2017). Diário Da República, 2.ª Série — N.º 55.
- Despacho n.º 10901/2022. (2022). Diário da República, 2º série – N.º 174.
- Diretiva 2013/55/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de novembro de 2013. (2013). Parlamento Europeu e Conselho Da União Europeia.
- Gomes, J. M., Gonçalves, J., Barros, V. G., & Motta, G. P. (2021). *Valorização do Desempenho do Farmacêutico Hospitalar*.
- Hospital Distrital da Figueira da Foz. *Comissões de Apoio Técnico*. Disponível em <https://www.hdfigueira.min-saude.pt/2018/12/12/comissoes-de-apoio-tecnico/> (acedido a 20-01-2023)
- Hospital Distrital da Figueira da Foz. *O Hospital*. Disponível em <https://www.hdfigueira.min-saude.pt/Formulário/institucional/o-hospital/> (acedido a 15-01-2023)
- Kang, J. S., & Lee, M. H. (2009). Overview of therapeutic drug monitoring. In *Korean Journal of Internal Medicine* 24(1), 1–10. <https://doi.org/10.3904/kjim.2009.24.1.1>
- Koren, G., Nordon, G., Radinsky, K., & Shalev, V. (2019). Clinical pharmacology of old age. *Expert Review of Clinical Pharmacology*, 12(8), 749–755. <https://doi.org/10.1080/17512433.2019.1632188>.
- Lei n.º 21/2014 de 16 de abril. (2014). Assembleia da República.

PARTE II

Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária

Farmácia Borges

ABREVIATURAS

DCI – Designação Comum Internacional

DT – Diretora Técnica

FB – Farmácia Borges

FC – Farmácia Comunitária

MICF – Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

PA – Princípio Ativo

PVMNSRM – Pontos de Venda de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

I. INTRODUÇÃO

O relatório que se segue resulta do Estágio Curricular realizado em Farmácia Comunitária (FC), incluído no Plano de Estudos do 5º ano, 2º semestre do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF), da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, tendo sido realizado na Farmácia Borges (FB), sob a orientação da proprietária e Diretora Técnica (DT), Dra. Rita Borges, e co-orientação da restante equipa. O estágio teve início a 28 de fevereiro e término a 14 de junho, o que fez o total de 648h.

A FB localiza-se em Semide e foi inaugurada na década de 90, tendo sido trespasada em 2003 para a atual proprietária e DT. O seu horário de funcionamento é de segunda à sexta-feira das 9h às 19h e ao sábado das 9h às 13h, sendo que a sua equipa é constituída por três farmacêuticas, uma técnica auxiliar de farmácia e um ajudante técnico. A farmácia presta diversos serviços como um aconselhamento farmacêutico diferenciado, a administração de vacinas e injetáveis, a medição de parâmetros analíticos, a preparação de medicamentos manipulados e a preparação individualizada da medicação. Adicionalmente, a FB colabora com lares e instituições de saúde, dispõe de consultas de nutrição, participa no projeto VALORMED, contribuindo assim para a gestão dos remanescentes de embalagens vazias e medicamentos (VALORMED, n.d.), e faz parte do Projeto de Proximidade, que consiste na cedência de medicamentos hospitalares em farmácias comunitárias, um dos serviços que foi alvo de reforço pelo Serviço Nacional de Saúde durante a pandemia. Este projeto evita a deslocação regular do doente ao hospital, assegurando o acesso ao medicamento, diminuindo o fluxo e congestão do hospital, facultando a adesão à terapêutica. Assim, este projeto veio facilitar e colmatar as necessidades dos doentes, nomeadamente os que carecem a nível de mobilidade, distância geográfica e estatuto socioeconómico (INFARMED, 2020).

2. ANÁLISE S.W.O.T.

2.1 Pontos Fortes

2.1.1 Localização da farmácia

A FB localiza-se na Rua Estrada Nacional, 17-1, 423, em Semide, pelo que abrange uma extensa área habitacional, que incluem diversas freguesias, nomeadamente Semide, Rio de Vide, Miranda do Corvo e Ceira, e também uma instituição de saúde, o Centro de Saúde de Semide, que se localiza a 300 metros da farmácia. Não obstante, e por se localizar na estrada

nacional, a farmácia ocupa um lugar estratégico, pois muitas pessoas transeuntes acabam por se dirigir à mesma.

Devido à sua excelente localização e fácil acesso, a FB, apresenta uma elevada heterogeneidade de utentes, com diferentes faixas etárias e estatutos socioeconómicos, para além de possuir uma grande percentagem de utentes fidelizados.

2.1.2 Atendimento diferenciado e fidelização do utente

Um dos pontos em que a FB se sobressai é o atendimento que presta. De facto, sempre que um utente visita a farmácia é excelentemente assistido, com a recolha do historial e/ou sintomatologia, a análise crítica da prescrição e sua adequabilidade, tendo em conta o perfil clínico, e a prestação de aconselhamento farmacológico e não farmacológico. Neste processo, o farmacêutico está sempre disponível para o esclarecimento de dúvidas, promovendo sempre um adequado e correto uso da medicação, e resolução de problemas práticos que possam surgir, como, por exemplo, a entrega de medicamentos ao domicílio.

Como consequência deste apoio, o utente estabelece uma relação de confiança e amizade com o farmacêutico, regressando à farmácia sempre que necessário. Assim, para além do utente se fidelizar, este também divulgará a boa experiência que teve na farmácia.

2.1.3 Interação com os médicos

A proximidade entre o Centro de Saúde de Semide e a FB e a ligação que a mesma estabeleceu ao longo dos anos com os médicos da instituição facilitou o contacto entre farmacêutico-médico, nomeadamente quando se detetavam erros em receitas médicas. Adicionalmente, um dos médicos da instituição contacta a FB com alguma frequência, com o objetivo de analisar a melhor opção terapêutica para um doente específico, tendo em conta a disponibilidade e o *stock* da farmácia.

O estabelecimento de uma boa comunicação entre profissionais de saúde é a base para o bom funcionamento de uma equipa multidisciplinar, que tem como principal objetivo a saúde e bem-estar do utente.

2.1.4 Aplicação do conhecimento adquirido ao longo do MICF

Na minha opinião, a componente teórica lecionada ao longo dos cinco anos prepara o estudante para a sua integração numa farmácia durante o período de estágio. Os conhecimentos adquiridos nas unidades curriculares de Farmacologia, Farmacoterapia, Farmácia Clínica, Fitoterapia, Dermofarmácia e Cosmética e Indicação Farmacêutica foram

fundamentais para a formação da base do que é ser farmacêutico comunitário. Assim, sempre que contactava com receitas médicas e/ou fosse solicitado o meu aconselhamento, pude aplicar os meus conhecimentos em prática.

A cadeira de Farmácia Galénica foi útil para a preparação de medicamentos manipulados, enquanto que Organização e Gestão Farmacêutica e Comunicação e *Marketing* Farmacêutico foram importantes para a gestão da farmácia, através das noções adquiridas quanto ao mercado farmacêutico, ao *marketing* e à disposição e apresentação dos produtos no ponto de venda.

Desta forma, considero que o plano de estudos do MICF proporciona as bases necessárias, sendo adequado para quem desejar seguir o segmento da FC.

2.1.5 Plano de Estágio

Durante os 3 meses e meio de estágio foi-me possibilitada a realização de diversas atividades, nomeadamente o atendimento ao público e aconselhamento farmacêutico, a receção de encomendas e respetiva organização dos produtos, a gestão e controlo de *stocks* e validades, a medição da pressão arterial e de parâmetros bioquímicos, a preparação individualizada da medicação e a preparação de manipulados. Adicionalmente, também contribuí para a dinamização das redes sociais da FB.

Assim, considero que as funções realizadas contribuíram para a minha formação, enquanto futura farmacêutica, e familiarizaram-me com a dinâmica do quotidiano de uma FC.

2.2 Pontos Fracos

2.2.1 Dimensão da farmácia e a proximidade entre os balcões de atendimento

A sala de atendimento ao público da FB apresenta uma dimensão reduzida, contando apenas com dois balcões de atendimento, muito próximos, pelo que o funcionamento da farmácia fica um pouco limitado. Além dos balcões possuírem um acrílico (colocado devido à pandemia de SARS-CoV-2), nas horas de maior afluência, em que há um grande fluxo de utentes, era-me impossível estabelecer uma comunicação fluída, sem haver interrupções ou repetições por falta de perceção do diálogo entre mim e o utente.

Os balcões de atendimento deveriam ser mais distanciados, pois, muitas das vezes, reparava que alguns utentes se sentiam intimidados em me comunicar certos pormenores, havendo, portanto, uma maior necessidade de privacidade.

2.2.2 Desconhecimento de nomes comerciais

Uma das maiores dificuldades durante o estágio foi saber corresponder os inúmeros nomes comerciais às respetivas Denominações Comuns Internacionais (DCI), pois durante os cinco anos do curso sempre abordámos os fármacos através do seu DCI. Assim, e porque a prescrição é feita por DCI, sempre que o utente requeria o medicamento original, dificultava o meu desempenho no atendimento, uma vez que teria que verificar o histórico, questionar uma colega ou verificar o próprio medicamento. No entanto, com o decorrer do estágio, consegui-me familiarizar com alguns nomes comerciais, devido à prática desenvolvida ao arrumar os medicamentos.

2.2.3 Lacunas do MICE: formação em comunicação e *backoffice*

Apesar de reconhecer que o MICE apresenta um excelente plano de estudos e que providencia uma formação multidisciplinar, considero que muita da sabedoria quanto à forma de agir com os utentes e quanto à prestação de um aconselhamento diferenciado adquire-se com a prática profissional.

Deste modo, além da vertente teórica e científica, penso que também seria interessante abordar e estimular a vertente social dos alunos, com a aprendizagem de técnicas de comunicação, por exemplo, para facilitar o estabelecimento de uma boa relação com o utente. No meu caso, por ter frequentado a unidade curricular de Avaliação Farmacoterapêutica em Cuidados Primários de Saúde, tive a possibilidade de assistir a uma aula sobre este tema, no entanto, penso que seria vantajoso para os alunos o aprofundamento do mesmo, uma vez que o farmacêutico é o profissional de saúde a quem as pessoas se dirigem em primeira instância.

Também sugeria a introdução de algumas noções relativas ao *backoffice* no plano de estudos, nomeadamente questões relacionadas às condições de compra dos medicamentos, como o preço de venda ao público, preço de venda à farmácia, margens, gestão de devoluções, entre outros conceitos.

2.3 Oportunidades

2.3.1 Utilização das redes sociais como forma de divulgação da farmácia

Hoje em dia cada vez mais pessoas utilizam as redes sociais, pelo que a adesão da farmácia às mesmas é uma forma de estabelecer uma conexão entre os utentes e os

colaboradores da farmácia, aumentando a interação entre ambos. Através das plataformas *online* é possível: a partilha dos aniversários dos trabalhadores, das novidades que chegam à farmácia (serviços e produtos) e das promoções em vigor, a realização de sorteios temáticos e a promoção da literacia em saúde. Além de ser uma ótima oportunidade para a partilha de informações úteis e relevantes, também é uma ferramenta que permite o desenvolvimento de *marketing*, aumentando as vendas da farmácia.

2.3.2 Prestação de serviços farmacêuticos clínicos

Enquanto um espaço de saúde, a prestação de serviços clínicos, por parte de uma farmácia, constitui uma oportunidade para o farmacêutico demonstrar o seu valor enquanto agente de saúde pública, pelo que é fundamental apostar na revisão da terapêutica e no acompanhamento farmacoterapêutico. Em Portugal, a existência destes serviços numa farmácia não é comum. Porém, os serviços farmacêuticos clínicos são bastante vantajosos, pois não só beneficiam os utentes, como também funcionam como um mecanismo de diferenciação das farmácias, e como uma oportunidade de crescimento económico.

2.4 Ameaças

2.4.1 Alterações dos preços dos medicamentos, rutura de stocks e medicamentos esgotados e rateados

A situação económica que o mundo atravessa também acarreta repercussões na área farmacêutica, nomeadamente a rutura de *stocks* e consequente rateação dos medicamentos e constante alteração dos preços dos mesmos.

Além de implicar uma crise económica, o conflito entre a Rússia e a Ucrânia limitou o fornecimento de matérias primas e produtos necessários para o desenvolvimento dos medicamentos como os conhecemos. Desta forma, o número de medicamentos esgotados está a aumentar e, consequentemente, o *stock* assegurado pelos armazéns a diminuir. Tal panorama leva a que frequentemente os medicamentos fiquem rateados, em que a distribuição dos mesmos dependa do volume de compras da farmácia ao armazenista. De um modo geral, a falta de medicamentos tem consequências negativas para os doentes, pois compromete a terapêutica crónica, uma vez que, aliado a isto, nem sempre existem equivalências terapêuticas e, quando existem, a maioria das pessoas demonstra-se relutante quanto à troca dos medicamentos por diferentes laboratórios.

Adicionalmente, a constante alteração da comparticipação dos medicamentos influencia as margens e a rentabilidade da farmácia, para além de alterar o preço que o utente paga, o que gera desconfiança e descontentamento por parte do mesmo.

2.4.2 Pontos de Venda de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (PVMNSRM)

Na minha opinião, os pontos de venda de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (PVMNSRM) constituem um obstáculo para a farmácia comunitária, no entanto, a sua colmatação torna-se possível apenas com o farmacêutico. No ponto de vista da farmácia, estes locais comercializam os mesmos produtos, mas a preços mais atrativos ao consumidor, aumentando a afluência dos utentes a estes espaços, o que, muitas das vezes, procede num uso irresponsável e incorreto do medicamento, resultando em efeitos adversos ou interações nefastas à saúde do doente. Por outro lado, nos PVMNSRM, a maioria dos trabalhadores não têm a formação técnico-científica que o farmacêutico possui, pelo que cabe ao mesmo a sua diferenciação e destaque no que toca ao aconselhamento farmacológico e não farmacológico.

3. CASOS PRÁTICOS

1. J.M., sexo masculino, 50 anos. Refere que vai fazer uma viagem longa de carro e solicita algo para o enjoo.

Primeiramente questiono se possui alguma patologia e se toma medicação habitualmente, a que o utente me responde que tem ansiedade e toma Alprazolam 0.5 mg à noite, para dormir. Deste modo, proponho Vomidrine[®], cujo Princípio Ativo (PA) é o dimenidrinato, um antagonista dos recetores H₁, que atua no centro do vómito. O comprimido deve ser ingerido com água, 30 minutos antes da viagem e, se necessário, pode repetir a toma passadas 4 a 6 horas (INFARMED, 2009). Adicionalmente, refiro que o utente não deve ingerir refeições pesadas ou líquidos em excesso antes da viagem. Recomendo a ingestão de líquidos frios e alerta para a possibilidade de se sentir sonolento, pelo que aviso a evicção de bebidas alcoólicas.

2. M.R., sexo feminino, 33 anos. Desloca-se à farmácia porque está com diarreia há 3 dias e desconfia de intoxicação alimentar, pois o marido está com a mesma sintomatologia.

O primeiro passo foi questionar as características da diarreia, a frequência e se possuía sangue ou pus. Perguntei também se tinha febre, dor abdominal e sinais de desidratação. Ao responder negativamente às minhas questões, deduzi que se tratava de uma diarreia aguda autolimitada, pelo que lhe expliquei que o tratamento a adotar seria a manutenção da hidratação e do equilíbrio hidroeletrólítico e a alteração da dieta. Assim, aconselhei a evicção de verduras, frutas e alimentos gordurosos e recomendei a ingestão de bananas, canja, pão com marmelada e muita água. Para a reposição da flora intestinal, sugeri um suplemento com prebióticos e probióticos, o Atyflor[®], em que se dissolve uma saqueta em água, sumo ou leite (ITF Medialfarma, n.d.). Expliquei também que a diarreia é um mecanismo de defesa do organismo e que este não deve ser interrompido, senão o tempo de recuperação aumenta, no entanto, M.R. insistiu que queria levar algum medicamento para evitar as dejeções, devido ao trabalho. Assim, aconselhei Imodium[®], cujo PA é a loperamida, na dosagem de 2 mg. A toma inicia-se com duas cápsulas, seguida de uma cápsula por cada dejeção diarreica, no entanto não se deve exceder 8 cápsulas (16 mg) por dia e se a sintomatologia permanecer após 48 horas, a utente tem que ir ao médico (INFARMED, 2022). Adicionalmente, perguntei-lhe se tomava alguma medicação habitual, a que me respondeu que apenas tomava a pílula, pelo que lhe alertei para o facto da absorção e, conseqüentemente, o efeito do medicamento ficar comprometido neste período, aconselhando a adoção de outro método contraceptivo nos próximos dias.

3. F.S, 45 anos, sexo feminino. Dirige-se à farmácia, queixando-se de uma crise hemorroidária, diz ter dor, prurido e uma sensação de calor na região.

Inicialmente pergunto a duração da sintomatologia, se já tomou algum medicamento para aliviar a mesma, se faz esforço ao defecar, se costuma ter obstipação ou diarreia, se apresenta hemorragia e se a hemorroida era interna ou externa. F.S. refere que os sinais e sintomas perduram há três dias, que tinha tomado Ibuprofeno 400 mg, ao qual a dor cedia durante pouco tempo, que costuma fazer esforço ao defecar, porque tem obstipação, já apresentava hemorragia e a hemorroida era interna.

Antes de lhe apresentar algum produto, comecei por aconselhar algumas medidas não farmacológicas: a manutenção das fezes moles, através da ingestão de muita água e de uma

dieta rica em fibras e vegetais; a prática de exercício físico; a evicção do esforço defecatório, através da técnica do banco e do estabelecimento de um horário específico do dia para defecar. Quando sentisse dor, recomendei lavar a região com água fria e fazer banhos de “assento” em água tépida duas a três vezes por dia. Depois aconselhei o Procto-Glyvenol[®], que contém na sua composição um anti-inflamatório (tribenosídeo) e um anestésico (cloridrato de lidocaína), a utilizar duas vezes ao dia e sempre que defecasse, aplicando o produto internamente cuidadosamente (INFARMED, 2023). Recomendei também Daflon 1000[®], um venotrópico oral, que reduz a distensibilidade e a estase venosa, diminui a permeabilidade capilar e reforça a resistência capilar. A posologia a seguir é 1 comprimido, três vezes ao dia, durante os primeiros 4 dias, seguidos de 1 comprimido, duas vezes ao dia, durante 3 dias e, por fim, 1 comprimido por dia, até ao final da caixa (INFARMED, 2023). Sugeri também um laxante osmótico, o Laevolac[®] (lactulose), uma vez por dia, para tornar as fezes moles e evitar o risco da hemorroida prolapsar ou de ocorrerem fissuras (INFARMED, 2013), mas F.S. referiu que já tinha o produto em casa.

4. D.R., sexo masculino, 20 anos. Recorre à farmácia porque há 2 semanas que não dorme bem, a avó disse-lhe para tomar Xanax[®] e veio comprar uma caixa.

Durante a conversa inicial expliquei que não lhe podia ceder Xanax[®], porque para além de induzir habituação, é um Medicamento Sujeito a Receita Médica, pelo que não lhe podia vender o produto sem uma prescrição. Perguntei-lhe se andava stressado por algum motivo, se possuía outro problema de saúde ou se tinha modificado a sua rotina recentemente. O utente respondeu-me apenas que tinha mudado de cidade, mas que o seu quotidiano permanecia o mesmo. Questionei também se fazia exercício físico intensivo, ao qual me respondeu que sim, antes da hora de jantar. Atribuí a causa das insónias à prática de desporto e aconselhei-o a alterar a hora da ida ao ginásio. Adicionalmente, aconselhei um suplemento de melatonina, o DormiNatur[®] Melatonina, 1 goma meia hora antes de deitar (ESTEVE, n.d.) e a prática de bons hábitos noturnos, como a realização de meditação, a manutenção de um ambiente escuro e confortável no quarto, a evicção de bebidas estimulantes, como o café, à noite, um horário definido para o acordar e o deitar e não usar dispositivos eletrónicos 1 hora antes de deitar.

5. O.R., sexo masculino, 30 anos. Encaminha-se à farmácia e pede algo para as alergias, tem prurido nasal, rinorreia alternada com congestão nasal e espirros.

Inicialmente, pergunto se o utente tem outras patologias, se toma medicação habitualmente, se tem febre, a duração dos sinais e sintomas, se já recorreu a alguma medida terapêutica para controlar os mesmos e se tem dor facial. O.R. refere que não tem nenhuma patologia, apenas que sofre de rinite na primavera e outono, apresenta sinais e sintomas há 2 dias e já tomou Cêgripe[®] que tinha em casa. Assim, começo por aconselhar um anti-histamínico oral, Claritine[®], cujo PA é a loratadina 10 mg, 1 comprimido por dia à noite (INFARMED, 2018) e o Pulmicort Nasal Aqua[®], que o PA é a budesonida 0,64 mg/mL, um corticosteróide intranasal, para a rinorreia e congestão nasal, 1 *puff* em cada narina, de manhã e à noite (INFARMED, 2022).

Também prestei algumas medidas não farmacológicas, nomeadamente a lavagem nasal com água do mar hipertónica antes de aplicar o Pulmicort Nasal Aqua[®], a evicção de alergénios, a ingestão de água e a humedificação do ambiente.

4. CONCLUSÃO

A exposição dos alunos do MICF ao contexto real e ao quotidiano de uma farmácia é sem dúvida imprescindível para o culminar do curso, servindo como uma preparação prévia para o mercado farmacêutico, em todas as suas vertentes.

Em suma, considero que este estágio foi fulcral para a consolidação e a aplicação dos conhecimentos apreendidos ao longo destes cinco anos de curso, para além de permitir a aprendizagem de novos conceitos e o desenvolvimento de novas estratégias de comunicação consoante contextos diferentes, fruto do público alvo da FB ser bastante heterogéneo.

Ao longo dos três meses e meio de estágio senti-me cada vez mais segura quanto ao aconselhamento farmacêutico que prestava e as restantes tarefas que realizava, havendo uma evolução notória das mesmas. Assim, neste momento sinto-me mais confiante e preparada para exercer a profissão, não esquecendo que um bom profissional nunca deve prescindir da sua formação contínua, aprofundar e adquirir novos conhecimentos, procurando uma constante evolução.

Este estágio também contribuiu para a minha perceção do papel do farmacêutico perante a sociedade, um agente de saúde pública, o profissional de saúde a quem a população recorre primeiramente e, acima de tudo, um amigo, em quem muitos utentes confiam.

BIBLIOGRAFIA

- ESTEVE. (n.d.) Folheto Informativo – DormiNatur Melatonina Gomas.
- INFARMED. (2009). *Resumo das Características do Medicamento – Vomidrine.*
- INFARMED. (2013). *Resumo das Características do Medicamento – Laevolac.*
- INFARMED. (2018). *Resumo das Características do Medicamento – Claritine.*
- INFARMED. (2020). *Projeto de Proximidade – Relatório.*
- INFARMED. (2022). *Resumo das Características do Medicamento – Imodium.*
- INFARMED. (2022). *Resumo das Características do Medicamento – Pulmicort Nasal Aqua.*
- INFARMED. (2023). *Resumo das Características do Medicamento – Daflon.*
- INFARMED. (2023). *Resumo das Características do Medicamento – Procto-Glyvenol.*
- ITF Medialfarma. (n.d.). *Folheto Informativo – Atyflor.*
- VALORMED. *FARMÁCIA COMUNITÁRIA E LVMNSRM.* Disponível em <https://valormed.pt/como-participar/farmacia-comunitaria-e-lvmnsrm/> (acedido a 15-07-2023).

PARTE III

Monografia

O serviço de Revisão do Uso dos Medicamentos e o Índice de Complexidade da Medicação numa farmácia comunitária

ABREVIATURAS

AF – Acompanhamento Farmacoterapêutico

AM – Aversão à Medicação

APM – Atitudes Positivas em relação aos Medicamentos e Cuidados de Saúde

APPS – Atitudes Proativas em relação aos Problemas de Saúde

BMQ – *Beliefs about Medicines Questionnaire*

CE – Crenças Específicas

CG – Crenças Gerais

CNE – Crenças Negativas Específicas sobre a medicação

FD – Falta de Disciplina

MAUQ – *Medication Adherence Universal Questionnaire*

MNSRM – Medicamento Não Sujeito A Receita Médica

MRCI – *Medication Regimen Complexity Index*

MSRM – Medicamento Sujeito a Receita Médica

MUR – *Medications Use Review*

NE – Necessidades Específicas da medicação para a melhoria ou manutenção do estado de saúde

PCNE – *Pharmaceutical Care Network Europe*

RM – Revisão da Medicação

RESUMO

Introdução: A Revisão do Uso dos Medicamentos (MUR) permite a gestão otimizada da medicação, avaliando o processo de uso dos medicamentos, a segurança da terapêutica e a adesão à mesma. O MUR permite a deteção de regimes farmacoterapêuticos complexos e, através do Índice da Complexidade da Medicação (MRCI), é possível a quantificação da complexidade dos mesmos. O MRCI é um instrumento aberto que possui três secções, com um grau de complexidade diferente, pelo que é possível verificar qual componente confere maior complexidade ao plano terapêutico. O presente estudo teve como objetivo avaliar o índice de complexidade da medicação num grupo de utentes que participa no serviço de MUR em farmácia comunitária, relacionando o mesmo com a adesão à terapêutica.

Metodologia: Estudo observacional que incluiu utentes que participaram em consultas de revisão do uso dos medicamentos de uma farmácia comunitária. Foi realizada uma entrevista semiestruturada com identificação dos dados sociodemográficos e perfil farmacoterapêutico dos utentes incluídos. Foi calculado o índice de complexidade por aplicação do MRCI e avaliada a adesão à terapêutica através dos questionários *Beliefs about Medications Questionnaire* (BMQ) e *Medication Adherence Universal Questionnaire* (MAUQ). O estudo teve aprovação da Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (CE-037/2023). Os resultados obtidos foram avaliados estatisticamente recorrendo ao programa Microsoft Excel®.

Resultados: O estudo incluiu 32 indivíduos, todos polimedicados, dos quais 28 eram idosos. A média da idade da amostra foi de $76,97 \pm 11,87$ anos e a média de medicamentos por doente foi de $10,78 \pm 3,20$. A média do BMQ foi de $6,13 \pm 5,62$, sendo que 87,5% dos resultados estão associados a não adesão involuntária. A média do MAUQ foi de $73,38 \pm 11,09$ e as dimensões que mais contribuem para o score total foram as atitudes positivas em relação aos medicamentos e as atitudes proativas em relação aos problemas de saúde. A média do MRCI foi de $42,95 \pm 16,53$ e a secção que mais contribuiu para a complexidade do regime terapêutico foi a correspondente às instruções adicionais. 43,75% dos utentes possuem um regime farmacoterapêutico complexo e, destes, 85,71% são idosos. Adicionalmente, os utentes que possuem índices de adesão mais baixos também são maioritariamente idosos.

Conclusão: O presente estudo detetou uma associação entre regimes terapêuticos complexos e a não adesão à terapêutica. O serviço farmacêutico MUR, associado à avaliação da adesão à terapêutica e à determinação da complexidade do regime farmacoterapêutico,

ajuda não só na otimização do processo de uso dos medicamentos, mas pode também constituir uma importante triagem para outros serviços farmacêuticos clínicos mais diferenciados.

Palavras-chave:

Índice de Complexidade da Medicação, Revisão do Uso dos Medicamentos, Adesão à terapêutica, Serviços Farmacêuticos, Farmácia comunitária, Polimedicação.

ABSTRACT

Background: The Medications Use Review (MUR) enables an optimal medicines management, by assessing the medication use process, therapy safety and its adherence. The MUR allows the detection of complex pharmacotherapeutic regimens and, through the Medication Regimen Complexity Index (MRCI), it is possible to quantify their complexity. The MRCI is an open tool, which has three sections, with different degrees of complexity. Therefore, it is possible to verify which component confers greater complexity to the therapeutic plan. The present study aims to evaluate the medication complexity index in a group of users who participate in the MUR service in a community pharmacy, relating it to the adherence to therapy.

Methodology: Observational study that included users who attended medication use review consultations in a community pharmacy. A semi-structured interview was carried with identification of sociodemographic data and pharmacotherapeutic profile from each user. The complexity index was calculated by the application of the MRCI. The adherence to therapy was assessed using the Beliefs about Medications Questionnaire (BMQ) and Medication Adherence Universal Questionnaire (MAUQ). The study was approved by the Ethics Committee of the Faculty of Medicine of the University of Coimbra (CE-037/2023). The results obtained were statistically evaluated using the Microsoft Excel® program.

Results: The study included 32 individuals, all under polypharmacy, of which 28 were elderly. The mean age of the sample was 76.97 ± 11.87 years and the mean number of medications per patient was 10.78 ± 3.20 . The BMQ's mean was 6.13 ± 5.62 , with 87.5% of the results being associated with involuntary non-adherence. The MAUQ's mean was 73.38 ± 11.09 and the dimensions that contributed the most to the total score were positive attitudes towards medication and proactive attitudes towards health problems. The mean MRCI was 42.95 ± 16.53 and the section that contributed the most to the complexity of the therapeutic regimen was the additional instructions. 43.75% of the users have a complex pharmacotherapeutic regimen, of which 85.71% are elderly. Additionally, users who have lower adherence rates are also mostly elderly.

Conclusion: The present study found an association between complex therapeutic regimens and non-adherence to therapy. Individuals with complex therapeutic regimens should be referred to other pharmaceutical services for management of their therapeutic plan.

Keywords:

Medication Regimen Complexity Index, Medication Use Review, Adherence to therapy, Pharmaceutical services, Community pharmacy, Polypharmacy.

I. INTRODUÇÃO

Atualmente assistimos a um fenómeno de envelhecimento da população do mundo ocidental. De facto, segundo a Organização Mundial de Saúde, a proporção da população com idade superior a 60 anos está continuamente a aumentar (World Health Organization, n.d.).

Com o aumento da esperança média de vida, a prevalência de doenças crónicas progride, como são exemplo a diabetes, as doenças cardiovasculares e as doenças ósseas. Os idosos, sendo um grupo populacional que possui múltiplas comorbilidades, são também os que mais consomem medicamentos.

O consumo de um elevado número de fármacos, que constitui, por si, um regime terapêutico complexo, associado a alterações farmacodinâmicas e farmacocinéticas, problemas na adesão, maior risco de reações adversas e interações medicamentosas são a causa de muitos problemas relacionados com os medicamentos nos doentes geriátricos (Koren *et al.*, 2019).

Adicionalmente, os processos de desenvolvimento da maioria dos novos fármacos não incluem idosos nos seus ensaios clínicos, sendo o seu uso extrapolado de uma população de meia idade para a geriátrica, o que nem sempre é possível e benéfico, traduzindo-se numa farmacoterapia com problemas de efetividade e segurança (Hilmer, 2021).

I.1 Polimedicação

O conceito de polimedicação não possui uma definição concisa. No entanto, a polimedicação é comumente designada como a utilização simultânea de 5 ou mais fármacos (World Health Organization, 2019). A maioria dos idosos que habita os países desenvolvidos consome, em média, 4-5 medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) e 2 medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM), sendo que os analgésicos, sedativos, diuréticos, antidiabéticos e antihipertensores representam grande parte dos MSRM, enquanto os MNSRM são utilizados para o tratamento de situações menos graves, como constipações, obstipação, dores e problemas gastrointestinais (Jansen & Brouwers, 2012).

A polimedicação nem sempre representa uma conjuntura negativa, pois, de facto, quando a prescrição é realizada com base em conhecimento fisiológico, farmacológico e farmacoterapêutico atualizado, tendo objetivos terapêuticos alcançáveis e considerando a melhor evidência científica disponível, a polimedicação torna-se apropriada, desde que seja efetuada com indicação clínica (Jansen & Brouwers, 2012).

Todavia, infelizmente, na maioria dos casos, esta conduta é inapropriada, refletindo uma má prática clínica quanto à prescrição de medicamentos, sendo muitas vezes, desnecessária, o que resulta da falta de conhecimento e atualização dos profissionais de saúde sobre as bases farmacológicas (Koren *et al.*, 2019), potenciando a ocorrência de erros de medicação, que resultam no aparecimento de resultados clínicos negativos como reações adversas medicamentosas, interações medicamentosas ou maior risco de hospitalizações.

Em relação às reações adversas, elas são muitas vezes identificadas como uma nova patologia, procedendo-se à prescrição de novos fármacos para colmatar a sintomatologia, estabelecendo-se assim uma cascata de prescrição (Dreischulte *et al.*, 2022).

A toma de um elevado número de medicamentos, tão frequente na população idosa, motiva, muitas vezes, a existência de regimes farmacoterapêuticos complexos. Esta complexidade farmacoterapêutica pode levar a dois problemas potenciais: dificuldades na gestão da medicação e problemas de adesão à terapêutica.

1.2 Adesão à terapêutica

A adesão à terapêutica é a capacidade de o doente cumprir as recomendações acordadas e/ou prescritas pelo profissional de saúde, sendo que a falta da mesma está frequentemente associada à própria polimedicação (Koren *et al.*, 2019).

Existem cinco tipos de fatores que podem estar relacionados com esta questão, nomeadamente fatores relacionados com o sistema de saúde, com a doença, com a terapêutica, com o doente e com o seu estatuto socioeconómico (World Health Organization, 2003). No Anexo I estão representados alguns dos elementos constituintes destas possíveis variáveis. Para gerir e otimizar a adesão à terapêutica, o profissional de saúde necessita de realizar uma análise sistemática que tenha em conta estas cinco dimensões, de forma a desenvolver uma estratégia em que possa intervir em cada um destes pontos, colmatando as barreiras postas à toma da medicação (World Health Organization., 2003).

Quando estamos perante um caso de não adesão à terapêutica, esta pode ser de dois tipos. A primária, em que o doente não adquire os medicamentos, mesmo possuindo a prescrição médica, e a secundária, em que o utente não age de acordo com o que tinha acordado com o profissional de saúde, após a obtenção da medicação (Adams & Stolpe, 2016).

Quanto à não adesão secundária esta pode ser voluntária ou não voluntária. Na não adesão voluntária, o indivíduo opta livremente por não seguir o acordado com o profissional de saúde. Tal comportamento pode surgir devido a crenças e expectativas do doente que possam influenciar a motivação de começar ou continuar a terapêutica, nomeadamente medo dos efeitos adversos e ignorância da necessidade do tratamento (Camarneiro, 2021; Horne & Weinman, 2005). A não adesão involuntária é, por si só, não intencional e deve-se à falta de capacidade e recursos, como por exemplo situações de esquecimento da toma, impossibilidade de aquisição da medicação devido aos custos, dificuldade na obtenção das prescrições médicas, confusão nos esquemas farmacoterapêuticos, entre outros (Camarneiro, 2021; Horne & Weinman, 2005).

Sabe-se também que a adesão ao plano terapêutico retarda ou elimina a possibilidade de ocorrerem complicações, potencia o desenvolvimento de *outcomes* clínicos favoráveis e diminui hospitalizações desnecessárias, assim como os custos associados à saúde (Brown et al., 2016).

Tendo em conta a problemática da polimedicação inapropriada em idosos e dos problemas de adesão à terapêutica nesta faixa etária, a realização de serviços farmacêuticos clínicos, como a revisão da medicação (RM), torna-se uma mais-valia para minimizar resultados clínicos negativos.

Existem alguns instrumentos que avaliam a adesão à terapêutica, como por exemplo o BMQ (*Beliefs about Medicines Questionnaire*) e o MAUQ (*Medication Adherence Universal Questionnaire*).

O BMQ avalia as crenças sobre a medicação, pelo que possui duas secções, uma que consiste nas Crenças Gerais (CG), acerca da medicação em geral, e outra que constitui as Crenças Específicas (CE), ou seja, as que o utente possui em relação a uma medicação específica, frequentemente prescrita para determinada patologia, sendo que os questionários relativos a cada secção podem ser usados em conjunto ou em separado (Horne et al., 1999). No que diz respeito às CG, existem duas subescalas, o *General-Harm* (crenças de que a medicação tem um enorme potencial para desenvolver efeitos nefastos à saúde e, portanto, não deve ser tomada de forma crónica) e o *General-Overuse* (crenças de que a medicação é excessivamente prescrita pelos clínicos). No que toca às CE, existem duas subescalas, as Necessidades Específicas da medicação para a melhoria ou manutenção do estado de saúde (NE) e as Crenças Negativas Específicas sobre a medicação (CNE) (Horne et al., 1999; Nugraheni et al., 2020). Fazendo um balanço entre as NE e as CNE é possível inferir alguns dados acerca da adesão à terapêutica, nomeadamente que quando as NE excedem as CNE, a

adesão à terapêutica é superior do que quando as CNE excedem as NE (Horne & Weinman, 1999; Phillips *et al.*, 2014).

O MAUQ é um questionário adaptado do inquérito “*Maastricht Utrecht Adherence in Hypertension – 16*”, que avalia a adesão à terapêutica dos doentes com as várias doenças crónicas e não somente os que possuem hipertensão. Possui quatro dimensões: as atitudes positivas em relação aos medicamentos e cuidados de saúde (APM), a falta de disciplina (FD), a aversão à medicação (AM) e as atitudes proativas em relação aos problemas de saúde (APPS). O score total é calculado pela soma dos scores individuais de cada dimensão, no entanto, nas componentes de AM e de FD, o resultado é invertido na escala, sendo que quanto maior o score, maior a adesão (Cabral *et al.*, 2023).

2. REVISÃO DA MEDICAÇÃO

Estudos demonstram que os erros de medicação e eventos adversos influenciam a saúde e o bem-estar dos utentes, sendo responsáveis por 1 morte diária, afetando cerca de 1,3 milhões de pessoas anualmente nos Estados Unidos (World Health Organization, 2017). De facto, tais problemas resultam em enormes custos para os sistemas de saúde, nomeadamente 42 mil milhões de dólares USD mundialmente (World Health Organization, 2017). Em 2011, estimou-se que anualmente, 8% dos custos em saúde, que equivale a 500 mil milhões de dólares USD globalmente, poderiam ser evitados através do uso otimizado do medicamento, uma vez que cerca de 50% dos utentes não sabem tomar a sua medicação corretamente (FIP, 2020).

A maioria dos erros de medicação são preveníveis e, portanto, é fundamental garantir que a medicação correta, na dosagem correta, seja administrada pela via correta, à hora certa. Para isto, é fundamental a prestação de serviços que permitam a gestão otimizada do uso dos medicamentos, por parte do farmacêutico, um agente fulcral para a deteção de erros da medicação, devido à sua formação e conhecimento em farmacologia e farmacoterapia, sendo também essencial na promoção da literacia de saúde, na promoção da adesão e no esclarecimento de dúvidas relativas ao medicamento (FIP, 2020).

Em 2002 surgiu a primeira definição de RM, tratando-se de uma “análise crítica e estruturada aos medicamentos que o doente toma, tendo como objetivo o estabelecimento de um acordo com o mesmo, que envolva a terapêutica, a otimização do impacto da medicação, a redução dos problemas derivados da mesma e a minimização dos gastos” (Task Force on Medicines Partnership, 2002). No entanto, nunca houve consenso entre a definição e os modelos do serviço da RM (Messerli *et al.*, 2016). Como consequência disto, em 2009,

o *Pharmaceutical Care Network Europe* (PCNE) iniciou o desenvolvimento de uma nova definição para RM, e, em 2018, acordaram que esta é “uma avaliação estruturada da medicação do utente, com o objetivo de otimizar o uso dos medicamentos e melhorar os resultados clínicos, incluindo a deteção de problemas relacionados com medicamentos e a recomendação de intervenções” (Griese-Mammen *et al.*, 2018).

Este serviço clínico pretende o uso racional do medicamento, ou seja, “a utilização de medicação, sendo esta apropriada à condição clínica do doente, numa dose ajustada aos seus parâmetros individuais, por um período de tempo adequado e ao preço mais baixo para o utente e para a comunidade” (World Health Organization, 1985).

Segundo o Guia da Revisão da Medicação, que vigora no Sistema Nacional de Saúde do Reino Unido, existem 3 tipos de RM, sendo que os mesmos diferenciam-se pela presença ou ausência do utente e pelo grau de acesso à informação utilizada para a prestação do serviço (NHS Clinical Commissioning Group, 2021).

O 1º tipo caracteriza-se pela Revisão da Prescrição, um serviço que apenas avalia a lista dos medicamentos prescritos, sem a presença do doente, abordando problemas técnicos da medicação. Um exemplo deste tipo de RM é a validação da prescrição nos serviços farmacêuticos hospitalares.

O 2º nível da RM é aquela que analisa a lista dos medicamentos que o doente toma (incluindo MNSRM) e as informações do doente (por exemplo, resultados de análises e exames), com ou sem a presença do mesmo, sendo que é preferível a sua presença. Este tipo de serviço avalia questões relacionadas com o comportamento associado à toma dos medicamentos, nomeadamente a concordância e adesão do doente.

Por último, o 3º nível da RM é a Revisão Clínica da Medicação, em que a presença do doente é obrigatória, assim como o acesso às suas informações clínicas e à lista de todos os medicamentos e suplementos consumidos pelo mesmo. Neste caso, o farmacêutico clínico debruça-se sobre o uso da medicação no contexto clínico do doente (NHS Clinical Commissioning Group, 2021).

Já o PCNE considera a subdivisão da RM em 4 níveis, de acordo com a profundidade e a fonte dos dados utilizados pelo farmacêutico.

- Tipo I: Revisão da Medicação Simples

A informação disponível para consulta por parte do farmacêutico é a lista do perfil farmacoterapêutico.

- Tipo IIa: Revisão da Medicação Intermédia

A informação consultada continua a ser o perfil farmacoterapêutico, no entanto o doente também se encontra presente.

- Tipo IIb: Revisão da Medicação Intermédia

Este tipo de RM analisa não só o histórico farmacoterapêutico, como também dados clínicos (nomeadamente resultados de análises clínicas e/ou exames complementares de diagnóstico), podendo também haver contacto com o médico.

- Tipo III: Revisão da Medicação Avançada

Este modelo de RM é o preconizado, pois o farmacêutico tem acesso ao perfil farmacoterapêutico e aos dados clínicos e conta com a presença do doente.

2.1 Revisão do Uso de Medicamentos

A revisão do uso dos medicamentos, em inglês *Medications Use Review* (MUR), é uma subcategoria da RM que se foca na gestão otimizada da medicação, em que se avalia o processo de uso dos medicamentos, a segurança da terapêutica e a adesão à mesma, através de um procedimento estruturado.

De acordo com as Diretrizes dos Serviços Farmacêuticos de Inglaterra, o MUR permite o seguinte:

- saber a posologia verdadeiramente praticada pelo doente e se este entende a terapêutica que toma;
- identificar e resolver questões relacionadas com o uso incorreto da medicação;
- avaliar interações medicamentosas e eventos adversos que possam influenciar a adesão à terapêutica;
- aumentar a relação custo-efetividade dos fármacos, reduzindo os desperdícios relativos aos medicamentos inapropriados (Howe, 2013).

Neste tipo de serviço são avaliados os MSRM, os MNSRM, suplementos alimentares e produtos à base de plantas que o utente possa tomar, tendo como objetivo o esclarecimento das dúvidas e preocupações do mesmo, a prevenção, identificação e resolução de problemas relacionados com o medicamento com conseqüente redução de eventos adversos e erros de medicação e a melhoria de *outcomes* clínicos. Como resultado deste processo, o farmacêutico propõe estratégias que contribuam para uma melhor

compreensão e o uso correto da medicação, promovendo também a adesão à terapêutica (FIP, 2020).

Este programa já se difundiu por diversos países, como por exemplo no Canadá (*MedsCheck*), Estados Unidos da América (*Medication therapy management*) e Nova Zelândia (*Medicines therapy assessment*) (Messerli et al., 2016). De facto, o MUR proporciona aos farmacêuticos, enquanto especialistas do medicamento, a oportunidade de identificar os utentes para quem o serviço seria uma mais-valia, realizar a análise e, possivelmente, otimizar a terapêutica no que for plausível, sendo que, no caso de alguma situação mais alarmante, o farmacêutico tem o dever de comunicar com o médico assistente.

2.1.1 Aplicabilidade

O MUR não é um serviço que por si só seja necessário ao público em geral. Desta forma existem alguns critérios de inclusão que permitem a escolha dos utentes que mais beneficiariam da consulta. Assim privilegia-se a seleção de utentes que:

- tomem 5 ou mais fármacos;
- possuam um regime de medicação complexo;
- tomem medicamentos de alto risco, ou seja, fármacos de margem terapêutica estreita, que exigem uma monitorização mais incisiva e que, aquando de uma utilização inadequada, têm maior probabilidade de ocorrência de eventos adversos muito graves, inclusivamente a morte, como são exemplos a digoxina e os opióides;
- demonstrem indícios de falta de adesão à terapêutica ou dificuldade na gestão da medicação;
- usem dispositivos médicos, como inaladores;
- tenham tido alta do hospital recentemente;
- tenham sido transferidos para lares recentemente;
- tenham sintomas que sugerem a existência de um efeito secundário (NHS Clinical Commissioning Group, 2021).

Além destes parâmetros, o Serviço Nacional de Saúde do país em questão pode adicionar os seus requisitos. Um exemplo é o facto de no Canadá existir um *MedsCheck* específico para pessoas que tenham diabetes (Ministry of Health and Long-Term Care, 2016).

2.1.2 O Processo do MUR

O serviço do MUR deve ter como auxílio uma ficha de preenchimento do perfil farmacoterapêutico e, portanto, deve conter elementos como o nome do medicamento, a forma farmacêutica, a dosagem, a posologia praticada e prescrita, a via de administração e a duração do tratamento. Adicionalmente, também devem ser incluídas outras informações, como os dados demográficos do utente (nome, sexo, data de nascimento), a unidade de cuidados de saúde primários que frequenta e o seu médico de família.

Assim, de uma forma geral, o MUR é realizado da seguinte forma:

1. Seleção do doente-alvo;
2. Recolha dos dados necessários – é solicitado ao doente que traga os seus medicamentos e receitas médicas;
3. Revisão do uso dos medicamentos, em que se analisa a existência de efeitos secundários e/ou interações medicamentosas, se o dispositivo médico é corretamente utilizado, entre outros;
4. Avaliação da adesão e gestão da medicação, realizada através da comparação entre a posologia praticada e a prescrita;
5. Perceção da compreensão do doente, ou seja, se sabe a razão pela qual toma a medicação;
6. Consoante as questões identificadas, o farmacêutico identifica onde necessita atuar e, portanto, pode ser necessária a marcação de uma consulta seguinte, de *follow-up*, para dar resposta a tais problemas, e, inclusivamente, reavaliar sintomas e dúvidas acerca de dispositivos médicos, medicamentos e/ou problemas de saúde, o seu uso e gestão. Além disso, o farmacêutico pode encaminhar o utente para outros tipos de serviços clínicos farmacêuticos, como a RM e o acompanhamento farmacoterapêutico (AF);
7. Comunicação com o médico, quando necessário (FIP, 2020).

3. AVALIAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE REGIMES TERAPÊUTICOS

Um dos critérios para a realização do MUR é a existência de regimes terapêuticos complexos em que os doentes têm dificuldade na gestão da sua medicação. No entanto, não existia consenso quanto à definição de um regime terapêutico complexo (George *et al.*, 2004). Enquanto alguns autores consideravam apenas o número de fármacos e a posologia

para a definição (Muir *et al.*, 2001), outros também tinham em conta fatores como o número de tomas diárias e a dosagem dos fármacos (Stone VE *et al.*, 2001).

Assim, surgiu a necessidade da criação de métodos que avaliassem a complexidade do plano terapêutico. Entre estes, encontram-se questionários que, aplicados ao doente, permitem identificar possíveis pontos de conflito entre o mesmo e a sua medicação.

Um dos questionários que se desenvolveu foi o *Medication Complexity Index*, que abordava o número de medicamentos e as *decision making process*, ou seja, as indicações que estão associadas à hora, à capacidade e ao conhecimento quanto à toma do medicamento. Adicionalmente, também as ações mecânicas necessárias para a administração e progressão do regime eram analisadas (George *et al.*, 2004).

Este questionário foi aplicado a 134 doentes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica moderada a severa, tendo sido avaliado, por parte de 8 investigadores da área das Ciências Farmacêuticas, quanto à sua configuração, compreensibilidade e cotações conferidas a cada característica. Além disso, também foi alvo de validação por um painel de peritos da área (George *et al.*, 2004). Todavia, esta ferramenta não se demonstrou fiável e não se correlacionou com a avaliação de fatores, como a adesão à terapêutica, tendo apresentado diversas limitações, nomeadamente a desatualização das formas de dosagem e outros fatores a ter em conta num regime complexo farmacoterapêutico, a apresentação de um formato insatisfatório, a inadequabilidade da importância/peso atribuído a certos itens, a reiteração de itens em categorias diferentes e a necessidade de acrescentar pontos ou categorias que inicialmente não existiam no formulário (George *et al.*, 2004).

Tais desvantagens contribuíram para a atualização deste questionário, surgindo assim o *Medication Regimen Complexity Index (MRCI)*.

3.1 Medication Regimen Complexity Index (MRCI)

O *Medication Regimen Complexity Index (MRCI)* – em português Índice da Complexidade da Medicação (Anexo 2) - trata-se de um questionário aberto, uma vez que não existe uma pontuação máxima predefinida. Não necessita de conhecimento clínico ou farmacológico, nem das características demográficas para que seja aplicado (George *et al.*, 2004). Compreende três secções, com 65 questões no total, sendo que o resultado é obtido através da soma dos scores das três partes. O score total é cumulativo, uma vez que quanto maior o número de medicamentos, maior o resultado do índice e, portanto, maior é a complexidade do regime terapêutico (Curtain *et al.*, 2020).

Cada uma das três secções apresenta um grau de complexidade diferente, pelo que é possível verificar qual componente confere maior complexidade ao plano terapêutico (George *et al.*, 2004).

Secção A: Formas Farmacêuticas

Nesta subcategoria, a complexidade é calculada de acordo com a forma farmacêutica e indiretamente com a via de administração.

Secção B: Posologia

Nesta secção, a complexidade é calculada consoante o número de tomas diárias necessárias, sendo que quanto menor for o intervalo de tempo entre as tomas, maior é a complexidade.

Secção C: Informações Adicionais

Nesta secção, consideram-se as instruções que possam comprometer a correta toma ou uso do medicamento e, conseqüentemente, que possam influenciar a adesão ao tratamento. Assim, são analisadas a influência da comida e/ou fluídos específicos, a necessidade de esmagar, partir ou dissolver o medicamento, de alternar ou aumentar a dose, entre outros.

Este índice suscitou muito interesse por parte de diversas entidades, tendo sido alvo de diversas validações e citações em estudos que utilizaram este questionário para diversos propósitos. Além disso, foi traduzido em diversas línguas e recentemente foi incorporado numa plataforma eletrónica de dados de saúde. A automatização do MRCl possibilita aos profissionais de saúde o reconhecimento dos doentes que têm maior probabilidade de sentirem dificuldade na gestão da medicação e de serem não aderentes (McDonald *et al.*, 2013).

3.1.1 Vantagens

Sabe-se que quanto maior o score do MRCl, maior é a complexidade do regime terapêutico e esta pode estar intimamente relacionada com a toma de um número elevado de medicamentos. No entanto, é de salientar que um plano terapêutico constituído por um número elevado de fármacos não constitui, por si só, um regime farmacoterapêutico complexo. Daqui advém a vantagem do MRCl face à simples contagem da medicação (Ab Rahman *et al.*, 2022; Mansur *et al.*, 2012), uma vez que o primeiro determina a complexidade do esquema terapêutico tendo em conta características adicionais, não contabilizadas na contagem da medicação, como são exemplos a forma farmacêutica, a posologia e outras instruções que influenciam fortemente o uso correto do fármaco. O MRCl é, portanto, a

ferramenta que melhor identifica os doentes que apresentam maior probabilidade de não atingirem os *outcomes* de saúde almejados (Ab Rahman *et al.*, 2022).

O MRCI, ao calcular a complexidade do esquema terapêutico do doente, pode funcionar como uma medida de risco (George *et al.*, 2004) de apoio aos médicos e farmacêuticos, permitindo a seleção dos doentes que favoreceriam o seu estado de saúde pela implementação de outros serviços farmacêuticos clínicos, como a RM, AF, visitas domiciliares, entre outros (Ab Rahman *et al.*, 2022; Curtain *et al.*, 2020; George *et al.*, 2004; Parker *et al.*, 2019). Este tipo de serviços poderia promover uma melhor otimização da farmacoterapia do doente, pois permitiria verificar quais os fármacos que estão a ser efetivos e seguros para o doente, para além de permitir discussões multidisciplinares, em que se possa debater acerca da desprescrição e da personalização do plano terapêutico ao utente (Parker *et al.*, 2019).

Desta forma, para que este método fosse eficientemente implementado, iria ser benéfico a aplicação do índice em alguns momentos de transição críticos, como a alta hospitalar (George *et al.*, 2004). Adicionalmente, o MRCI seria uma boa ferramenta a aplicar nas farmácias, uma vez que é possível o acesso às informações sobre o regime terapêutico dos utentes e a forma como os mesmos o gerem. Além disso, facilita a partilha de dados com outras entidades, nomeadamente médicos de família, sempre que haja necessidade de esclarecimento de dúvidas acerca do plano terapêutico do doente (George *et al.*, 2004).

3.1.2 Desvantagens

Apesar de o MRCI ser uma ótima ferramenta para calcular a complexidade da medicação, esta é caracterizada por ser um índice aberto, uma vez que não existe uma pontuação máxima a atingir. Por este motivo, não existe um valor *cut-off* a partir do qual se possa considerar que um regime terapêutico é complexo (Ab Rahman *et al.*, 2022; Morillo-Verdugo *et al.*, 2019; Parker *et al.*, 2019). Como consequência disto, os diferentes estudos de investigação utilizam os seus próprios valores *cut-off* para considerar o regime terapêutico complexo e, por este motivo, pode não haver harmonia nos resultados que associam o MRCI aos *outcomes* clínicos (Alves-Conceição *et al.*, 2020).

Se, por um lado, o MRCI é a melhor ferramenta para o cálculo da complexidade do plano farmacoterapêutico, este implica tempo e pode estar associado a viés que resultam da falta de compreensão dos critérios, o que pode não ser o mais prático (Curtain *et al.*, 2020; Mansur *et al.*, 2012). Neste ponto de vista, para certos estudos, pode ser preferível a contagem da medicação, que é executada em segundos e não é alvo de falta de

interpretação, pois existe inclusivamente uma correlação positiva entre o score do MRCI e o número de medicamentos tomados (Curtain *et al.*, 2020).

3.1.3 Estudos de Validação do MRCI

A complexidade do regime terapêutico avaliada pelo MRCI abrange fatores que teoricamente têm um amplo impacto no correto uso da medicação (Curtain *et al.*, 2020). Existem diversos estudos que associam a influência do MRCI, enquanto ferramenta que calcula a complexidade da farmacoterapia, e *outcomes* clínicos, como a hospitalização, a readmissão hospitalar, a não adesão à terapêutica e mortalidade.

A maioria da população estudada nestes estudos é a geriátrica, uma vez que a mesma é caracterizada pela presença de múltiplas comorbidades e alterações fisiológicas que poderão afetar a resposta ao medicamento. Neste sentido, é comum o estabelecimento da polimedicação, que ao aumentar a complexidade do regime farmacoterapêutico, pode comprometer a segurança do mesmo e aumentar a probabilidade de hospitalizações (Alves-Conceição *et al.*, 2020).

No estudo conduzido por A. Carmine Colavecchia e colaboradores, os autores verificaram que um MRCI igual ou superior a 15 está associado a uma maior probabilidade de readmissão hospitalar passados 30 dias após alta (Colavecchia *et al.*, 2017). Já Wubshet H. Tesfaye e coautores demonstraram que o MRCI está associado a readmissões hospitalares dentro de um período de 12 meses após a alta hospitalar (Tesfaye *et al.*, 2019). Tais resultados foram reforçados pelo estudo de Wimmer *et al.*, pois quanto maior o número de prescrições, maior a probabilidade de se desenvolver interações medicamentosas e efeitos adversos, o que, por si só, aumenta a probabilidade de ocorrerem hospitalizações (Wimmer *et al.*, 2016). Adicionalmente, Al-Mamun *et al.* e Mbous *et al.* concluem que um MRCI elevado está associado a uma maior duração do internamento (Al-Mamun *et al.*, 2022; Mbous *et al.*, 2023).

Por outro lado, também houve estudos que não demonstraram a associação entre o MRCI e a hospitalização ou readmissão hospitalar (Curtain *et al.*, 2020; Wimmer *et al.*, 2014).

No estudo conduzido por Marlon Silva Tinoco e colaboradores, verificou-se que o MRCI tem uma associação positiva com a não adesão à terapêutica, o que é corroborado pelos estudos de Sharon Abada e pela revisão sistemática, composta por 54 estudos, conduzida por Laís Lessa Pantuzza (Abada *et al.*, 2019; Pantuzza *et al.*, 2017; Tinoco *et al.*, 2021). A relação entre um regime farmacoterapêutico complexo e a adesão deve ser estudada para que se possam gerar novas estratégias interventivas a nível individual e do sistema de saúde,

para que os *outcomes* clínicos sejam alcançados (Pantuzza *et al.*, 2017). A utilização do MRCl permite a identificação de doentes com regimes complexos aos quais podem ser aplicados métodos que aumentem a adesão à terapêutica, como por exemplo a simplificação do regime da medicação, redução do *pill burden*, aparelhos ou *apps* que relembram a toma da medicação, monitorização clínica (Ab Rahman *et al.*, 2022), caixas organizadoras da medicação, programas educacionais, questionários, sistemas de monitorização eletrónica, entre outros (Kini & Michael Ho, 2018).

No entanto, também houve estudos em que esta associação não foi demonstrada, nomeadamente em doentes com Doença Renal Crónica e Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (Federman *et al.*, 2021; Parker *et al.*, 2019).

No estudo conduzido por Norazida Ab Rahman também se demonstra que em diabéticos, um MRCl elevado está correlacionado com o descontrolo da glicémia (Ab Rahman *et al.*, 2022). Segundo Contreras-Macías *et al.* e Fröhlich *et al.* scores elevados de MRCl também estão relacionados com uma má qualidade de vida (Contreras-Macías *et al.*, 2021; Fröhlich *et al.*, 2010).

Quanto à mortalidade, um estudo sueco demonstrou que o melhor fator preditivo da mesma é o MRCl, quando comparado com a polimedicação. De facto, Wimmer *et al.* demonstrou a existência de uma associação positiva entre o MRCl e a mortalidade nos indivíduos do sexo masculino, com idade inferior a 80 anos e sem problemas cognitivos (Wimmer *et al.*, 2016).

4. ESTUDO PRÁTICO

4.1 Objetivo

O presente trabalho de monografia tem como objetivo avaliar o índice de complexidade da medicação num grupo de utentes que participou no serviço de revisão do uso de medicamentos em farmácia comunitária, relacionando o mesmo com a adesão à terapêutica.

4.2 Métodos

O presente estudo de investigação insere-se num projeto mais abrangente designado por “Serviço de Revisão do Uso de Medicamentos em farmácia comunitária”. Este projeto foi desenvolvido com o objetivo de otimizar o processo de uso dos medicamentos através de uma consulta de revisão do uso dos medicamentos numa farmácia comunitária, tendo em vista a obtenção de melhores resultados em saúde.

Este estudo envolveu um total de 5 farmácias comunitárias da zona centro de Portugal: Farmácia Saúde (Figueira da Foz), Farmácia Viva (Vagos), Farmácia Monte Formoso (Coimbra), Farmácia Borges (Semide) e Farmácia Lis (Leiria).

O estudo teve aprovação da Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (CE-037/2023).

4.2.1 População e instrumentos

Foram incluídos no estudo indivíduos com mais de 18 anos, autónomos na gestão da sua medicação e que, dirigindo-se a uma das farmácias incluídas no estudo, no ato de dispensa, preenchessem pelo menos um dos seguintes requisitos:

- Uso de, pelo menos, um dispositivo médico (exemplos: inalador; caneta de insulina);
- Polimedicação (toma de 5 ou mais medicamentos);
- Indícios de não adesão à terapêutica;
- Dificuldade na gestão da terapêutica.

Assim, numa ida à farmácia, os utentes que cumpriram os critérios de inclusão foram convidados a participar no estudo pelo investigador de cada farmácia. Para os utentes que aceitaram participar, foi marcado um dia e hora específicos nos quais deviam comparecer na farmácia, trazendo num saco todos os medicamentos (prescritos e não prescritos), suplementos alimentares e produtos naturais que estivessem a tomar.

Foi, então, realizada uma entrevista semiestruturada, onde foram recolhidos dados sociodemográficos e foi seguido um protocolo de revisão do uso de medicamentos (Anexo 3). Foram também aplicados dois questionários: um sobre as crenças que o utente tem na medicação (BMQ) e outro sobre a adesão à terapêutica (MAUQ) – Anexo 4. Foi ainda calculado o Índice de Complexidade da Medicação (Anexo 2).

Todos os utentes que aceitaram participar no estudo assinaram o consentimento informado.

4.2.2 Análise dos dados

Os dados foram analisados estatisticamente através do Microsoft Excel®.

4.3 Resultados

Foram incluídos 32 indivíduos, com idades compreendidas entre os 45 e os 92 anos, sendo que a média de idades é de $76,97 \pm 11,87$ anos. Dos utentes incluídos, 56,25% eram do sexo feminino e 87,5% eram idosos (com idade igual ou superior a 65 anos).

Quanto ao número de medicamentos consumidos, foi verificada uma enorme variabilidade, que oscilou entre um mínimo de 5 medicamentos e um máximo de 21 medicamentos. Obteve-se uma média de $10,78 \pm 3,20$ medicamentos por doente, sendo que os 32 utentes eram polimedicados, ou seja, tomavam 5 medicamentos ou mais.

Os resultados obtidos nos questionários BMQ, MAUQ e MRCI estão representados na Tabela I.

Tabela I: Resultados relativos ao MRCI e aos questionários BMQ e MAUQ.

Utente	Score do MRCI				Score do BMQ	Score do MAUQ				
	A	B	C	TOTAL		APM	AM	APPS	FD	Total
FB1	16	25	17	61	4	28	14	13	16	71
FB2	18	22	21	61	7	27	19	19	22	87
FB3	8	10	10	28	11	28	18	16	24	86
FB4	10	19	13	42	11	26	12	27	22	87
FB5	23	16	22	61	4	25	8	27	24	84
FB6	18	20,5	20	58,5	-2	28	7	16	17	68
FB7	16	15	15	46	9	28	20	18	21	87
FB8	11	11	11	33	4	28	4	24	12	68
FB9	15	20	24	59	5	28	12	28	14	82
FB10	10	12	10	32	-3	28	9	24	13	74
FB11	13	15	19	47	-2	22	16	20	14	72
FB12	9	12,5	11	32,5	-1	23	9	21	13	66
FB13	13	15	17	45	5	28	17	18	13	76
FB14	8	12	10	30	11	24	17	16	18	75
FB15	19	18	21	58	0	20	10	16	12	58
FB16	8	17,5	15	40,5	5	28	9	18	14	69
FB17	11	7,5	10	28,5	4	28	7	12	15	62
FB18	34	34,5	38	106,5	7	28	4	16	10	58
FB19	9	9,5	11	29,5	14	28	15	26	14	83
FB20	15	10,5	12	37,5	11	24	17	27	15	83
FB21	5	6	5	16	4	25	10	19	19	73
FB22	15	15	16	46	15	25	10	20	18	73
FB23	12	13,5	15	40,5	5	28	28	17	12	85
FB24	15	14	18	47	6	24	10	18	16	68
FB25	15	12,5	16	43,5	19	28	16	25	19	88
FB26	12	14	14	40	19	28	16	23	22	89
FB27	8	11	8	27	5	26	13	19	18	76
FB28	17	13,5	18	48,5	9	26	19	18	14	77
FB29	9	13	16	38	2	22	8	15	16	60
FB30	8	9,5	13	30,5	2	23	8	11	6	48
FB31	9	8	11	28	5	24	8	18	6	56
FB32	8	14	11	33	1	25	5	16	13	59

A: Forma de dosagem; AM: Aversão à medicação; APM: atitudes positivas em relação aos medicamentos e cuidados de saúde; APPS: Atitudes proativas em relação aos problemas de saúde; B: Frequência de dose; C: Instruções adicionais; FD: Falta de disciplina.

Relativamente ao BMQ, obteve-se um mínimo de -3, um máximo de 19 e uma média de $6,13 \pm 5,62$. 87,5% dos resultados correspondem a diferenças positivas, que indicam não adesão involuntária, e os restantes 12,5% correspondem a diferenças negativas, que sugerem não adesão voluntária. Dos utentes que têm não adesão involuntária, 42,86% apresentam um regime terapêutico complexo.

No que toca ao MAUQ, verificou-se uma oscilação de valores entre os 48 e os 89, sendo que o valor médio obtido foi $73,38 \pm 11,09$. Das quatro dimensões do MAUQ, as que mais contribuíram para a adesão foram as Atitudes Positivas em relação aos Medicamentos e Cuidados de Saúde, com uma percentagem de 84,38%, seguidas das Atitudes Proativas em relação aos Problemas de Saúde, com uma percentagem de 9,38%. Em 2 casos, houve um empate das dimensões que mais favoreceram o score total do MAUQ.

Os valores obtidos do MRCI foram bastante heterogêneos, tendo-se registado um mínimo de 16, um máximo de 106,5 e uma média de $42,95 \pm 16,53$. As secções que mais conferiram complexidade ao regime terapêutico foram as Instruções Adicionais (43,75%), as Frequência de Dose (34,38%) e as Formas de Dosagem (12,5%) respetivamente. Em 3 casos houve um empate entre as dimensões que atribuíram maior complexidade ao regime farmacoterapêutico.

Através da análise geral dos resultados, e assumindo que um valor superior à média do MRCI é considerado um regime farmacoterapêutico complexo, verifica-se que 43,75% dos utentes possuem um regime farmacoterapêutico complexo e, destes, 85,71% são idosos. Adicionalmente, os utentes que possuem índices de adesão mais baixos também são maioritariamente idosos.

4.4 Discussão

Este foi um estudo observacional realizado a utentes de uma farmácia comunitária, com o intuito de estabelecer uma relação entre a complexidade do regime farmacoterapêutico e a adesão à terapêutica. Primeiramente, foi-lhes efetuada a revisão do uso dos medicamentos e depois o cálculo da complexidade da terapêutica e a avaliação da adesão à mesma. Foram utilizados instrumentos traduzidos e validados, nomeadamente o MRCI, o BMQ e o MAUQ.

O BMQ aplicado foi o das CE, que possui duas dimensões, a das CNE e a da NE. Através do balanço entre as dimensões supracitadas, é possível inferir indícios da não adesão involuntária ou voluntária. De acordo com a análise dos resultados, verificou-se que os doentes que possuem regimes terapêuticos mais complexos, ou seja, índice de MRCI mais elevado, estão associados a valores positivos do score do BMQ. Estes estão relacionados a

uma não adesão involuntária, pois quando a diferença entre as duas dimensões é positiva, a componente da necessidade da medicação é maior que a das crenças negativas. Assim, utentes com regimes terapêuticos complexos frequentemente não o conseguem cumprir, pelo que não é intencional, o que é corroborado por vários estudos publicados na literatura (Abada *et al.*, 2019; Hirsch *et al.*, 2014; Pantuzza *et al.*, 2017; Tinoco *et al.*, 2021). No entanto, o BMQ não foi desenvolvido especificamente para estudar a adesão à medicação (Cabral *et al.*, 2023), pelo que recorreremos também ao MAUQ.

Relativamente ao questionário MAUQ, sabe-se que quanto maior o *score*, maior a adesão e, realizando uma comparação entre o valor máximo possível de cada dimensão, que é 28, e o *score* real da pessoa, é possível uma análise individualizada de cada componente, o que permite tirar conclusões acerca do tipo de não adesão que o utente pratica e qual a dimensão/causa dessa mesma falta de adesão. Por exemplo, uma pessoa que tenha um MRCI elevado, mas que tenha um *score* elevado das atitudes positivas e nos *scores* da aversão à medicação e falta de disciplina (*scores* invertidos), é uma pessoa que, embora tenha um regime farmacoterapêutico complexo, ela adere à terapêutica ou então pode apresentar uma não adesão involuntária, dependendo do resultado do *score* total do MAUQ. Por outro lado, um indivíduo que possua um MRCI baixo, mas possua *scores* reduzidos de aversão à medicação e falta de disciplina, é um indivíduo que muito provavelmente não vai aderir à terapêutica voluntariamente, por muito que o seu regime farmacoterapêutico não seja complexo.

Assim, consoante os resultados obtidos nos questionários acima mencionados, pode proceder-se ao encaminhamento do utente para outros serviços farmacêuticos adequados (Ab Rahman *et al.*, 2022; Falch & Alves, 2021; Gillooly *et al.*, 2023; Hirsch *et al.*, 2014; McDonald *et al.*, 2013; Parker *et al.*, 2019; Rettig *et al.*, 2013). Deste modo, perante indivíduos que não aderem à terapêutica involuntariamente e que possuem regimes farmacoterapêuticos complexos, a RM deve ser sugerida, uma vez que pode ajudar a simplificar o regime e, eventualmente, o AF também pode ser aconselhado. Pessoas que não aderem à terapêutica involuntariamente e que possuem regimes farmacoterapêuticos não tão complexos podem beneficiar de preparações individualizadas da medicação e estratégias de memória, como *pillbox*, aplicações que alertam para a toma da medicação, entre outros.

O presente estudo incluiu maioritariamente idosos (87,5%), o que corrobora que efetivamente é esta a faixa etária que mais frequentemente se enquadra nos critérios de inclusão preconizados para a realização do MUR. Adicionalmente, considerando os utentes com regimes farmacoterapêuticos mais complexos, verificou-se que 85,71% são idosos, o

que está de acordo com o facto de esta faixa etária ser a principal consumidora de medicamentos e aquela que muito frequentemente tem problemas em aderir corretamente à terapêutica instituída.

O serviço farmacêutico MUR, associado à avaliação da adesão à terapêutica e à determinação da complexidade do regime farmacoterapêutico, ajuda não só na otimização do processo de uso dos medicamentos, mas pode também constituir uma importante “triagem” para outros serviços farmacêuticos clínicos mais diferenciados.

Quanto às limitações do presente estudo, a amostra cingiu-se a 32 utentes, pelo que não pôde ser avaliada a influência de outras variáveis, como por exemplo a situação socioeconómica, os recursos financeiros e o grau de literacia reduzido/analfabetismo. Relativamente à adesão à terapêutica, não existe um questionário perfeito para avaliar e a inexistência de valores *cut-off* a partir dos quais se diferencia a adesão da não adesão pode ter limitado o estudo. Neste caso, utilizaram-se dois questionários que foram realizados na presença do farmacêutico, o que também poderá ter influenciado e sobrestimado a adesão do utente à terapêutica. Adicionalmente, a adesão à terapêutica não foi duplamente verificada através de outros métodos, como a quantificação do fármaco e/ou metabolitos no organismo, a quantificação de marcadores biológicos, contagem das formas farmacêuticas sólidas, entre outros métodos (World Health Organization., 2003). No que toca à avaliação da complexidade do regime terapêutico, apesar de já possuir uma ferramenta validada, o MRCI, este também apresenta desvantagens, como a inexistência de um valor *cut-off* a partir do qual se considera um regime farmacoterapêutico complexo e a existência de um risco patente de o doente não se recordar das instruções relativas à toma do medicamento fornecidas na consulta médica ou no momento da cedência da medicação, o que intervém no cálculo do valor real do MRCI. Para ultrapassar a primeira limitação, neste estudo considerou-se como um regime farmacoterapêutico complexo aqueles que apresentavam um valor de MRCI superior à média obtida ($42,95 \pm 16,53$). Segundo outros estudos publicados na literatura em que as médias do MRCI obtidas se encontram entre 10 e 30, podemos verificar que a população incluída no presente estudo apresenta regimes farmacoterapêuticos bastante complexos, (Ab Rahman *et al.*, 2022; Colavecchia *et al.*, 2017; Federman *et al.*, 2021; Gillooly *et al.*, 2023; McDonald *et al.*, 2013; Parker *et al.*, 2019; Tinoco *et al.*, 2021). Assim, considera-se que a amostra obteve um elevado índice de complexidade, o que pode estar relacionado com o facto da mesma ser maioritariamente constituída por idosos, que tendem a ter regimes mais complexos.

Como perspectivas futuras, os próximos estudos deverão incluir uma amostra superior para que se possa extrapolar resultados. Além disso, dever-se-ia tentar estabelecer um valor *cut-off* para a classificação de um regime complexo. Adicionalmente, novos estudos devem ser realizados com o objetivo de demonstrar como os serviços farmacêuticos clínicos ajudam a reduzir o MRCl. O farmacêutico é um elemento fulcral neste ramo, pois é ele que assume a responsabilidade de adotar estratégias com a finalidade de ajudar o utente, promovendo o seu bem-estar, o que o faz distinguir de outros profissionais de saúde no que toca à gestão do plano terapêutico.

5. CONCLUSÃO

A aplicação do MUR para, entre outros propósitos, a deteção de regimes farmacoterapêuticos complexos e a quantificação da complexidade dos mesmos, através do MRCl, é uma mais valia para a identificação de utentes com maior probabilidade de serem não aderentes e de terem dificuldade em gerir o seu plano terapêutico. Associando este serviço à determinação da adesão à terapêutica, através de ferramentas validadas que permitem identificar o tipo de não adesão que um determinado indivíduo apresenta, os utentes podem ser mais facilmente triados para outros serviços farmacêuticos de que beneficiariam, como a RM ou o AF ou a adoção de estratégias de memória ou encaminhamento para a preparação individualizada da medicação. Todos estes serviços pretendem melhorar os *outcomes* clínicos, nomeadamente melhorar a qualidade de vida dos utentes, ajudá-los a atingir os seus objetivos terapêuticos e a evitar hospitalizações, readmissões hospitalares e mortalidade, possíveis consequências de planos terapêuticos complexos em que a gestão da medicação e a adesão à mesma estão muitas vezes comprometidas.

O estudo identificou que grande parte dos idosos incluídos possuem regimes terapêuticos complexos e estes estão associados à não adesão à terapêutica. Neste caso, verificou-se principalmente uma não adesão involuntária, ou seja, não intencional, em que a necessidade da medicação se sobrepõe às crenças negativas que o utente possa ter sobre a mesma.

O farmacêutico, enquanto agente de primeira linha, por ser muitas vezes o primeiro a quem o utente se dirige quando se depara com um problema de saúde, tem a responsabilidade de detetar regimes complexos e contribuir para a diminuição da dificuldade e sofisticação associada. Para que isto seja possível, é necessário investir na educação dos farmacêuticos, nomeadamente em processos de RM e AF, para que estes sejam capazes de

simplificar e otimizar regimes terapêuticos correta e eficientemente, sendo que, por vezes, as correções realizadas necessitam de ser previamente aprovadas pelo médico do utente.

O envolvimento do farmacêutico neste meio credibiliza a profissão perante a população e outros profissionais de saúde, abrindo portas para novas oportunidades de atuação na sociedade, seja nas próprias farmácias, como possivelmente em centros de saúde.

BIBLIOGRAFIA

- Ab Rahman, N., Lim, M. T., Thevendran, S., Ahmad Hamdi, N., & Sivasampu, S. (2022). Medication Regimen Complexity and Medication Burden Among Patients With Type 2 Diabetes Mellitus: A Retrospective Analysis. *Frontiers in Pharmacology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.808190>
- Abada, S., Clark, L. E., Sinha, A. K., Xia, R., Pace-Murphy, K., Flores, R. J., & Burnett, J. (2019). Medication Regimen Complexity and Low Adherence in Older Community-Dwelling Adults With Substantiated Self-Neglect. *Journal of Applied Gerontology*, 38(6), 866–883. <https://doi.org/10.1177/0733464817714565>
- Adams, A. J., & Stolpe, S. F. (2016). Defining and Measuring Primary Medication Nonadherence: Development of a Quality Measure. In *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*, 22(5), 516-523.
- Al-Mamun, M. A., Strock, J., Sharker, Y., Shawwa, K., Schmidt, R., Slain, D., Sakhuja, A., & Brothers, T. N. (2022). Evaluating the Medication Regimen Complexity Score as a Predictor of Clinical Outcomes in the Critically Ill. *Journal of Clinical Medicine*, 11(16). <https://doi.org/10.3390/jcm11164705>
- Alves-Conceição, V., Rocha, K. S. S., Silva, F. V. N., Silva, R. de O. S., Cerqueira-Santos, S., Nunes, M. A. P., Martins-Filho, P. R. S., da Silva, D. T., & de Lyra, D. P. (2020). Are Clinical Outcomes Associated With Medication Regimen Complexity? A Systematic Review and Meta-analysis. *Annals of Pharmacotherapy*, 54(4), 301–313. <https://doi.org/10.1177/1060028019886846>
- Brown, M. T., Bussell, J., Dutta, S., Davis, K., Strong, S., & Mathew, S. (2016). Medication Adherence: Truth and Consequences. *American Journal of the Medical Sciences*, 351(4), 387–399. <https://doi.org/10.1016/j.amjms.2016.01.010>
- Cabral, A. C., Lavrador, M., Castel-Branco, M., Figueiredo, I. V., & Fernandez-Llimos, F. (2023). Development and validation of a Medication Adherence Universal Questionnaire: the MAUQ. *International Journal of Clinical Pharmacy*. <https://doi.org/10.1007/s11096-023-01612-x>
- Camarneiro, A. P. F. (2021). Therapeutic adherence: contributions to understanding and intervention. *Revista de Enfermagem Referencia*, 5(7). <https://doi.org/10.12707/RV20145>

- Colavecchia, A. C., Putney, D. R., Johnson, M. L., & Aparasu, R. R. (2017). Discharge medication complexity and 30-day heart failure readmissions. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 13(4), 857–863. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2016.10.002>
- Contreras-Macías, E., Gutiérrez-Pizarra, A., RobustilloCortés, M. A., & Morillo-Verdugo, R. (2021). High level of medication regimen complexity index correlate with worse quality of life in people living with HIV. *Revista Espanola de Quimioterapia*, 34(2), 93–99. <https://doi.org/10.37201/req/097.2020>
- Curtain, C. M., Chang, J. Y., Cousins, J., Parameswaran Nair, N., Bereznicki, B., & Bereznicki, L. (2020). Medication Regimen Complexity Index Prediction of Adverse Drug Reaction–Related Hospital Admissions. *Annals of Pharmacotherapy*, 54(10), 996–1000. <https://doi.org/10.1177/1060028020919188>
- Dreischulte, T., Shahid, F., Muth, C., Schmiedl, S., & Haefeli, W. E. (2022). Prescribing Cascades: How to Detect Them, Prevent Them, and Use Them Appropriately. *Deutsches Arzteblatt international*, 119(44), 745–752. <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2022.0306>
- Falch, C., & Alves, G. (2021). Pharmacists' role in older adults' medication regimen complexity: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18(16). <https://doi.org/10.3390/ijerph18168824>
- Federman, A. D., O'conor, R., Wolf, M. S., & Wisnivesky, J. P. (2021). Associations of medication regimen complexity with copd medication adherence and control. *International Journal of COPD*, 16, 2385–2392. <https://doi.org/10.2147/COPD.S310630>
- FIP. (2020). *Medicines use review A toolkit for pharmacists*. Disponível em www.fip.org (acedido a 17-05-2023).
- Fröhlich, S. E., Zaccolo, A. V., Da Silva, S. L. C., & Mengue, S. S. (2010). Association between drug prescribing and quality of life in primary care. *Pharmacy World and Science*, 32(6), 744–751. <https://doi.org/10.1007/s11096-010-9431-8>
- George, J., Phun, Y. T., Bailey, M. J., Kong, D. C. M., & Stewart, K. (2004). Development validation of the medication regimen complexity index. *Annals of Pharmacotherapy*, 38(9), 1369–1376. <https://doi.org/10.1345/aph.1D479>
- Gillooly, I., Tan, E. C., Wojt, I. R., Patanwala, A. E., & Cairns, R. (2023). Changes in medication regimen complexity index following medication-related hospital admissions: A retrospective single-centre study. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 969-972. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2023.02.011>

- Griese-Mammen, N., Hersberger, K. E., Messerli, M., Leikola, S., Horvat, N., van Mil, J. W. F., & Kos, M. (2018). PCNE definition of medication review: reaching agreement. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 40(5), 1199–1208. <https://doi.org/10.1007/s11096-018-0696-7>
- Hilmer, S. N. (2021). Bridging geriatric medicine, clinical pharmacology and ageing biology to understand and improve outcomes of medicines in old age and frailty. *Ageing Research Reviews*, 71. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2021.101457>
- Hirsch, J. D., Metz, K. R., Hosokawa, P. W., & Libby, A. M. (2014). Validation of a patient-level medication regimen complexity index as a possible tool to identify patients for medication therapy management intervention. *Pharmacotherapy*, 34(8), 826–835. <https://doi.org/10.1002/phar.1452>
- Horne, R., & Weinman, J. (1999). Patients' Beliefs about Prescribed Medicines and their role in Adherence to Treatment in Chronic Physical Illness. *Journal of Psychosomatic Research* 47(6), 555-567.
- Horne, R., & Weinman, J. (2005). Concordance, adherence and compliance in medicine taking.
- Horne, R., Weinman, J., & Hankins, M. (1999). The beliefs about medicines questionnaire: The development and evaluation of a new method for assessing the cognitive representation of medication. *Psychology and Health*, 14(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/08870449908407311>
- Howe, J. (2013). *The National Health Service Act 2006*. Disponível em www.dh.gov.uk (acedido em 16-05-2023).
- Jansen, P. A. F., & Brouwers, J. R. B. J. (2012). Clinical Pharmacology in Old Persons. *Scientifica*, 2012, 1–17. <https://doi.org/10.6064/2012/723678>
- Kini, V., & Michael Ho, P. (2018). Interventions to Improve Medication Adherence: A Review. *Journal of the American Medical Association*, 320(23), 2461–2473. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.19271>
- Koren, G., Nordon, G., Radinsky, K., & Shalev, V. (2019). Clinical pharmacology of old age. *Expert Review of Clinical Pharmacology*, 12(8), 749–755. <https://doi.org/10.1080/17512433.2019.1632188>
- Mansur, N., Weiss, A., & Beloosesky, Y. (2012). Looking beyond polypharmacy: Quantification of medication regimen complexity in the elderly. *American Journal of*

- Geriatric Pharmacotherapy*, 10(4), 223–229. <https://doi.org/10.1016/j.amjopharm.2012.06.002>
- Mbous, Y. P. V., Brothers, T., & Al-Mamun, M. A. (2023). Medication Regimen Complexity Index Score at Admission as a Predictor of Inpatient Outcomes: A Machine Learning Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph20043760>
- McDonald, M. V., Peng, T. R., Sridharan, S., Foust, J. B., Kogan, P., Pezzin, L. E., & Feldman, P. H. (2013). Automating the medication regimen complexity index. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 20(3), 499–505. <https://doi.org/10.1136/amiajnl-2012-001272>
- Melchior, A. C., Correr, C. J., & Fernández-Llimos, F. (2007). Tradução e Validação para o Português do Medication Regimen Complexity Index, *ABC Cardiol*, 89(4), 210-218.
- Messerli, M., Blozik, E., Vriends, N., & Hersberger, K. E. (2016). Impact of a community pharmacist-led medication review on medicines use in patients on polypharmacy—a prospective randomised controlled trial. *BMC Health Services Research*, 16. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1384-8>
- Ministry of Health and Long-Term Care. (2016). *Professional Pharmacy Services Guidebook 3.0*.
- Morillo-Verdugo, R., Robustillo-Cortés, M. de las A., Abdel-Kader Martín, L., Álvarez de Sotomayor Paz, M., Lozano de León Naranjo, F., & Almeida-González, C. V. (2019). Determination of a cutoff value for medication regimen complexity index to predict polypharmacy in HIV+ older patient. *Revista Espanola de Quimioterapia*. 32(5), 458-464.
- Muir, A. J., Sanders, L. L., Wilkinson, W. E., & Schmader, K. (2001). Reducing Medication Regimen Complexity A Controlled Trial. *Journal of General Internal Medicine*, 16, 77-82.
- NHS Clinical Commissioning Group. (2021). *Medication Review Guidance*.
- Nugraheni, G., Sulistyarini, A., & Zairina, E. (2020). Beliefs about medicines in pregnancy: a survey using the beliefs about medicines questionnaire in Indonesia. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 42(1), 57–64. <https://doi.org/10.1007/s11096-019-00937-w>
- Pantuzza, L. L., Ceccato, M. das G. B., Silveira, M. R., Junqueira, L. M. R., & Reis, A. M. M. (2017). Association between medication regimen complexity and pharmacotherapy adherence: a systematic review. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 73(11), 1475–1489. <https://doi.org/10.1007/s00228-017-2315-2>

- Parker, K., Bull-Engelstad, I., Aasebø, W., von der Lippe, N., Reier-Nilsen, M., Os, I., & Stavem, K. (2019). Medication regimen complexity and medication adherence in elderly patients with chronic kidney disease. *Hemodialysis International*, 23(3), 333–342. <https://doi.org/10.1111/hdi.12739>
- Phillips, L. A., Diefenbach, M. A., Kronish, I. M., Negron, R. M., & Horowitz, C. R. (2014). The Necessity-Concerns Framework: a Multidimensional Theory Benefits from Multidimensional Analysis. *Annals of Behavioral Medicine*, 48(1), 7–16. <https://doi.org/10.1007/s12160-013-9579-2>
- Rettig, S. M., Wood, Y., & Hirsch, J. D. (2013). Medication regimen complexity in patients with uncontrolled hypertension and/or diabetes. *Journal of the American Pharmacists Association*, 53(4), 427–431. <https://doi.org/10.1331/JAPhA.2013.13003>
- Stone VE, Hogan, J., Schuman, P., Rompalo, A., Howard, A., & Korkontzelou, C. (2001). Antiretroviral regimen complexity, self-reported adherence, and HIV patient's understanding of their regimens: survey of women in the HER study. *Journal of Acquired Immune Deficiency*, 28, 124-131.
- Task Force on Medicines Partnership. (2002). *Room for Review: A guide to medication review: the agenda for patients, practitioners and managers*. Disponível em <https://medicines-partnership.org/medication-review/room-for-review> (acedido em 28-5-2023).
- Tesfaye, W. H., Peterson, G. M., Castelino, R. L., McKercher, C., Jose, M. D., Wimmer, B. C., & Zaidi, S. T. R. (2019). Medication Regimen Complexity and Hospital Readmission in Older Adults With Chronic Kidney Disease. *Annals of Pharmacotherapy*, 53(1), 28–34. <https://doi.org/10.1177/1060028018793419>
- Tinoco, M. S., Groia-Veloso, R. C. de S., Santos, J. N. D. Dos, Cruzeiro, M. G. M., Dias, B. M., & Reis, A. M. M. (2021). Medication regimen complexity of coronary artery disease patients. *Einstein (Sao Paulo, Brazil)*, 19, 1-7. https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2021AO5565
- Wimmer, B. C., Bell, J. S., Fastbom, J., Wiese, M. D., & Johnell, K. (2016). Medication Regimen Complexity and Number of Medications as Factors Associated with Unplanned Hospitalizations in Older People: A Population-based Cohort Study. *Journals of Gerontology*, 71(6), 831–837. <https://doi.org/10.1093/gerona/glv219>
- Wimmer, B. C., Bell, J. S., Fastbom, J., Wiese, M. D., & Johnell, K. (2016). Medication Regimen Complexity and Polypharmacy as Factors Associated With All-Cause Mortality

- in Older People: A Population-Based Cohort Study. *Annals of Pharmacotherapy*, 50(2), 89–95. <https://doi.org/10.1177/1060028015621071>
- Wimmer, B. C., Dent, E., Bell, J. S. S., Wiese, M. D., Chapman, I., Johnell, K., & Visvanathan, R. (2014). Medication Regimen Complexity and Unplanned Hospital Readmissions in Older People. *Annals of Pharmacotherapy*, 48(9), 1120–1128. <https://doi.org/10.1177/1060028014537469>
- World Health Organization. *Ageing*. Disponível em https://www.who.int/health-topics/ageing#tab=tab_1 (acedido em 13-03-2023).
- World Health Organization. (1985). *The rational use of drugs: report of the Conference of Experts*.
- World Health Organization. (2003). *Adherence to long-term therapies: evidence for action*.
- World Health Organization. (2017). *WHO launches global effort to halve medication-related errors in 5 years*. Disponível em <https://www.who.int/news/item/29-03-2017-who-launches-global-effort-to-halve-medication-related-errors-in-5-years> (acedido em 09-05-2023).
- World Health Organization. (2019). *Medication Safety in Polypharmacy*. Disponível em <http://apps.who.int/bookorders> (acedido em 14-05-2023).

ANEXOS

Anexo I – Fatores que influenciam a adesão à terapêutica (World Health Organization., 2003).

Fatores relacionados com sistema de saúde	Relação doente-profissional de saúde Investimento na educação do doente Tempo de consulta Formação dos profissionais de saúde na área da adesão à terapêutica
Fatores relacionados com a doença	Gravidade dos sintomas Duração/estado da doença Conhecimento da doença Disponibilidade de terapêuticas efetivas Comorbilidades psiquiátricas e depressivas
Fatores relacionados com a terapêutica	Complexidade do regime terapêutico Duração do tratamento Alterações frequentes no plano terapêutico Instruções sobre a medicação Sintomatologia Reações adversas
Fatores relacionados com o doente	Perceção e crenças acerca da doença Aceitação e motivação para gerir a doença Crenças sobre a medicação Compreensão da medicação
Fatores Socioeconómicos	Pobreza Grau de literacia reduzido/analfabetismo Desemprego Custo da medicação Suporte familiar Faixa etária

Anexo 2 – Índice da Complexidade da Medicação (Melchiors et al., 2007).

A) Circule o peso correspondente para cada forma de dosagem presente na farmacoterapia (SOMENTE UMA VEZ):

Formas de dosagem	Peso	
Oral	Cápsulas/comprimidos	1
	Gargarejos/colutórios	2
	Gomas/pastilhas	2
	Líquidos	2
	Pós/grânulos	2
	Spray/comprimidos sublinguais	2
Tópico	Crems/géis/pomadas	2
	Emplastros	3
	Tinturas/soluções de uso tópico	2
	Pastas	3
	Adesivos transdérmicos/ <i>patches</i>	2
	Spray de uso tópico	1
Ouvido, olhos e Nariz	Gotas/crems/pomadas para o ouvido	3
	Colírios/gotas para os olhos	3
	Géis/pomadas para os olhos	3
	Gotas/crems/pomadas nasais	3
	Spray nasal	2
Inalação	<i>Accuhalers</i> (pó seco para inalação/ <i>diskus</i>)	3
	<i>Aerolizers</i> (cápsulas para inalação)	3
	Inaladores de dose medida (bombinha)	4
	Nebulizador (ar comprimido/ultra-sônico)	5
	Oxigênio/concentrador	3
	<i>Turbuhalers</i> (pó seco para inalação)	3
Outros	Outros inaladores de pó seco	3
	Fluido para diálise	5
	Enemas	2
	Injeções:	
	- Pré-carregadas	3
	- Ampolas/frascos-ampolas	4
	Supositórios/óvulos vaginais	3
	Analgesia controlada pelo paciente	2
	Supositório	2
Crems vaginais	2	
Total seção A		

B) Para cada medicação da farmacoterapia marque [✓] no quadro correspondente, com sua frequência de dose. Então, some o número de [✓] em cada categoria (frequência de dose) e multiplique pelo peso determinado para essa categoria. Nos casos em que não exista uma opção exata, escolher a melhor opção.

Frequência de Dose	Medicações	Total	Peso	Total x Peso
1x dia			1	
1x dia S/N			0,5	
2x dia			2	
2x dia S/N			1	
3x dia			3	
3x dia S/N			1,5	
4x dia			4	
4x dia S/N			2	
12/12 h			2,5	
12/12 h S/N			1,5	
8/8 h			3,5	
8/8 h S/N			2	
6/6 h			4,5	
6/6 h S/N			2,5	
4/4 h			6,5	
4/4 h S/N			3,5	
2/2 h			12,5	
2/2 h S/N			6,5	
S/N			0,5	
Dias alternados ou menor frequência			2	
Oxigênio S/N			1	
Oxigênio < 5 h			2	
Oxigênio > 15 h			3	
Total seção B				

C) Marque [✓] no quadro que corresponde às instruções adicionais, caso presentes na medicação. Então, some o número de [✓] em cada categoria (instruções adicionais) e multiplique pelo peso correspondente da categoria.

Instruções adicionais	Medicações	Total	Peso	Peso x Número de medicações
Partir ou triturar o comprimido			1	
Dissolver o comprimido/pó			1	
Múltiplas unidades ao mesmo tempo (p. ex., 2 comprimidos, 2 jatos)			1	
Dose variável (p. ex., 1-2 cápsulas, 2-3 jatos)			1	
Tomar/usar em horário específico (p. ex., manhã, noite, 8 AM)			1	
Relação com alimento (p. ex., com alimento, antes das refeições, depois das refeições)			1	
Tomar com líquido específico			1	
Tomar/usar conforme indicado			2	
Reduzir ou aumentar a dose progressivamente			2	
Doses alternadas (p. ex., 1 manhã e 2 noite, 1/2 em dias alternados)			2	
Total seção C				

Total da complexidade da farmacoterapia = _____

Anexo 3 – Protocolo utilizado no serviço de Revisão do Uso de Medicamentos.

MUR nº _____



Revisão do Uso dos Medicamentos (MUR)

Data da Consulta MUR: ___/___/___

Iniciais do Utente: _____ Data de Nascimento: ___/___/___

Sexo: M ⁽¹⁾ F ⁽²⁾ Contacto: _____

Unidade Cuidados de Saúde Primários: _____ Nome do Médico de Família: _____

Estilo de Vida: Fumador: S ⁽¹⁾ N ⁽⁰⁾ Consumo excessivo de álcool: S ⁽¹⁾ N ⁽⁰⁾

Intolerâncias/alergias: _____

Duração da Consulta (min.): _____ Motivo(s) de inclusão: _____

Comentários:

MUR nº _____



Informação sobre o medicamento							Informação do utente				
Nome (DCI)	Classificação quanto à dispensa	Dosagem	Forma farmacêutica	Via administração	Posologia utilizada	Posologia prescrita	Há quanto tempo toma (anos)	Toma o medicamento conforme lhe foi prescrito/RCM Sim(1); Não(0)	Sabe para que serve o medicamento Sim(1); Não(0)	Precisa de mais informação sobre o uso do medicamento Sim(1); Não(0)	Reporta efeitos adversos Sim(1); Não(0)
Comentários adicionais:											

Anexo 4 – Questionário sobre as crenças que o utente tem na medicação (BMQ) e questionário sobre a adesão à terapêutica (MAUQ).

BMQ - Questionário acerca das crenças específicas sobre o medicamento						
	Opinião sobre os medicamentos que lhe foram receitados:	discordo completamente	discordo	não tenho a certeza	concordo	concordo completamente
N2	A minha vida seria impossível sem estes medicamentos	1	2	3	4	5
C4	Estes medicamentos perturbam a minha vida	1	2	3	4	5
N1	Atualmente, a minha saúde depende destes medicamentos	1	2	3	4	5
C2	Às vezes, preocupo-me com os efeitos a longo prazo destes medicamentos	1	2	3	4	5
N4	A minha saúde no futuro dependerá destes medicamentos	1	2	3	4	5
C6	Estes medicamentos dão-me desagradáveis efeitos secundários	1	2	3	4	5
N3	Sem estes medicamentos, eu estaria muito doente	1	2	3	4	5
C5	Às vezes, preocupo-me em ficar demasiado dependente destes medicamentos	1	2	3	4	5
N5	Estes medicamentos protegem-me de ficar pior	1	2	3	4	5
C1	Preocupa-me ter de tomar estes medicamentos.	1	2	3	4	5
C3	Estes medicamentos são um mistério para mim	1	2	3	4	5

Questionário MAUQ

Em seguida são apresentadas algumas afirmações relativas à sua doença e aos medicamentos que toma para a controlar. Por favor, leia cada uma das seguintes frases e faça um círculo à volta dos números à frente de cada afirmação, de acordo com o grau em que concorda ou discorda com a frase.

Não há respostas certas ou erradas. É na sua opinião que estamos interessados.

Escala de Resposta:

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1 - Discordo totalmente | 5 - Concordo ligeiramente |
| 2 - Discordo moderadamente | 6 - Concordo moderadamente |
| 3 - Discordo ligeiramente | 7 - Concordo totalmente |
| 4 - Não discordo nem concordo | |

Questionário MAUQ

Discordo totalmente → Concordo totalmente

3	Sinto-me melhor ao tomar a medicação todos os dias	1	2	3	4	5	6	7
5	Se eu tomar a minha medicação todos os dias, acredito que a minha doença está sob controlo	1	2	3	4	5	6	7
7	As vantagens de tomar a medicação pesam mais do que as desvantagens	1	2	3	4	5	6	7
9	Quando a minha doença está sob controlo na consulta médica, eu quero tomar menos medicamentos	1	2	3	4	5	6	7
13	Não gosto de tomar medicamentos todos os dias	1	2	3	4	5	6	7
14	Tenho medo dos efeitos secundários	1	2	3	4	5	6	7
16	Penso que não é saudável para o organismo tomar medicamentos todos os dias	1	2	3	4	5	6	7
20	Tenho o cuidado de fazer exercício suficiente para cuidar da minha saúde	1	2	3	4	5	6	7
21	Faço uma alimentação saudável para cuidar da minha saúde	1	2	3	4	5	6	7
22	Evito comportamentos que podem prejudicar a minha saúde (ex. tabaco, álcool)	1	2	3	4	5	6	7
23	Às vezes não tenho a certeza se tomei os meus medicamentos	1	2	3	4	5	6	7
24	Tenho uma vida agitada; é por isso que às vezes me esqueço de tomar a minha medicação	1	2	3	4	5	6	7
26	Durante as férias, ou fins de semana, às vezes esqueço-me de tomar a minha medicação	1	2	3	4	5	6	7
35	Penso que contribuo para uma melhoria da minha doença quando tomo os medicamentos todos os dias	1	2	3	4	5	6	7
36	Acho difícil cumprir o meu esquema diário de toma de medicação	1	2	3	4	5	6	7
39	Reúno informação sobre as possibilidades de resolver problemas de saúde	1	2	3	4	5	6	7