



UNIVERSIDADE D  
COIMBRA

Marta Portulez Gigante

Relatórios de Estágio sob a orientação do Dr. Filipe André Rodrigues Oliveira e da Doutora Marília João da Silva Pereira Rocha e Monografia intitulada “The way patients renew their medical prescriptions: a preliminary study” sob a orientação da Professora Doutora Victoria Bell, 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.

Julho de 2023



# UNIVERSIDADE D COIMBRA

Marta Portulez Gigante

Relatórios de Estágio sob a orientação do Dr. Filipe André Rodrigues Oliveira e da Doutora Marília João da Silva Pereira Rocha e Monografia intitulada “The way patients renew their medical prescriptions: a preliminary study” sob a orientação da Professora Doutora Victoria Bell, 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.

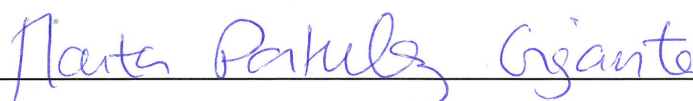
Julho de 2023

## Declaração de Honra

Eu, Marta Portulez Gigante, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o n.º 2018295723, declaro assumir toda a responsabilidade pelo conteúdo do Documento Relatórios de Estágio e Monografia intitulada “The way patients renew their medical prescriptions: a preliminary study” 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, 12 de julho de 2023.



(Marta Portulez Gigante)

## **Agradecimentos**

Aos meus pais, por serem os melhores pais do mundo e estarem lá sempre que precisava. Sem eles nada disto seria possível. Obrigada por acreditarem em mim e me motivarem não só nesta aventura, mas em tudo na vida.

À minha irmã, por me apoiar incondicionalmente e por ser a miúda mais fixe que já conheci. És um grande orgulho, e tem sido um gosto acompanhar-te e ser acompanhada por ti.

À avó Lúcia, ao avô Carlos e ao avô Adriano, que infelizmente não vivenciaram o final desta etapa, mas sei que estariam todos orgulhosos ao meu lado.

À avó Mila, que foi a melhor colega de casa e me aturou durante esta última fase, tornando tudo mais fácil.

Aos 5 magníficos vianenses, que estiveram sempre a uma chamada de distância. Venham mais 50 anos de viagens e conquistas.

À Diana, por tudo o que fez por mim mesmo não querendo ser minha madrinha. Acolheste-me desde o primeiro dia e marcaste este percurso pela positiva.

À Soraia Cristina, à Mariana e à Ana Beatriz que me acompanharam desde o início, sei que as vou levar para a vida. Tornaram-me mais humana e estiveram lá mesmo quando não pedia.

À Sofia, por ser a Grace que me acompanha em tudo, sem hesitar. É um conforto saber que posso sempre contar contigo.

À Raquel, que facilitou fases importantes deste percurso, e cuja presença é uma lufada de ar fresco.

À Madalena, que alegria a minha vida todos os dias. Venham mais alheiras, convívios, gargalhadas e choro ao teu lado.

À Erica, à Rita e à Leonor, que tornaram este caminho inesquecível desde o primeiro momento. Ajudaram-me mais do que imaginam.

À Professora Doutora Victoria Bell, por toda a ajuda e orientação na realização desta monografia.

À equipa da Farmácia Santana Jardim, por todos os ensinamentos e por me fazerem sentir em casa.

À Doutora Marília Rocha e a toda a equipa do Centro Hospitalar Universitário de Coimbra, pela disponibilidade e transmissão de conhecimento.

À Faculdade de Farmácia, por me acolher e por me oferecer estes 5 anos tão felizes.

**Coimbra, “levo-te comigo para a vida”**

# Índice

## Parte I: Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária

Abreviaturas .....	7
Introdução .....	8
Contextualização da Farmácia Santana Jardim.....	9
Análise SWOT.....	10
Pontos Fortes .....	10
Integração na equipa .....	10
Localização .....	11
Diversidade de tarefas.....	11
Número de estagiários.....	11
Novo Módulo Sifarma® e Sifarma2000® .....	12
Pontos Fracos.....	12
Medicamentos manipulados .....	12
Desconhecimento dos nomes comerciais .....	12
Receitas manuais.....	13
Oportunidades .....	13
Formações.....	13
Aplicação de conhecimentos .....	13
Dispensa de Medicação Hospitalar .....	14
Ameaças.....	14
Publicidade desmedida de MNSRM .....	14
Rutura de Stocks.....	14
Descrença sistemática na ação dos medicamentos genéricos .....	14
Casos Práticos .....	15
Considerações Finais.....	18
Bibliografia .....	19

## Parte II: Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar

Abreviaturas.....	21
Introdução .....	22
Análise SWOT.....	23
Pontos Fortes .....	23
Receção e inclusão nas equipas.....	23
Caderno do estagiário e pequenos trabalhos .....	23
Compreender o funcionamento do SFH .....	24
Contacto com medicação hospitalar .....	24
Pontos Fracos.....	25
Estágio observacional.....	25
Passagem por apenas alguns setores.....	25
Distanciamento dos doentes .....	25
Oportunidades .....	26
Acompanhamento de visitas médicas .....	26
Visita à unidade de Queimados .....	26

Breve formação sobre o medicamento Skyrizi® .....	26
Ameaças.....	27
Formação insuficiente em MICE sobre a Farmácia Hospitalar .....	27
Desvalorização do FH .....	27
Considerações Finais.....	28
Bibliografia .....	29

**Parte III: Monografia intitulada “The way patients renew their medical prescriptions: a preliminary study”**

Abbreviations.....	31
Abstract .....	32
Resumo .....	33
Introduction .....	34
Importance of Adherence.....	35
Non-adherence .....	36
Socioeconomic factors .....	37
Healthcare system .....	37
Patient-related factors .....	38
How can we enhance medication adherence? .....	39
Access to medication.....	41
Renewal of prescriptions by pharmacists .....	42
Methods .....	43
Results .....	44
Discussion.....	49
Conclusion.....	53
Bibliography.....	54
Appendices .....	59

# Parte I

## Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária



## **Abreviaturas**

**DCI** – Designação Comum Internacional

**FSJ** – Farmácia Santana Jardim

**MICF** – Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

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



## Introdução

O Farmacêutico é um Profissional de Saúde, que embora não seja ainda totalmente reconhecido e valorizado pela sociedade, desempenha um papel cada vez mais preponderante, não só em farmácia comunitária, mas também na área hospitalar, indústria, entre muitas outras.

Ao longo do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF) são adquiridos diversos conhecimentos teóricos que apenas são colocados em prática na sua plenitude no estágio Curricular em Farmácia Comunitária, realizado no último ano de curso. A importância deste estágio é irrefutável, uma vez que coloca o estudante em contacto com o dia-a-dia numa farmácia, permitindo vivenciar a realidade de um farmacêutico comunitário. Tendo em conta que a maioria dos farmacêuticos irá exercer funções nesta área, torna-se essencial a realização deste estágio para aprendizagens mais práticas relativas ao aconselhamento, dispensa de medicamento e promoção de saúde, uma vez que a farmácia comunitária é cada vez mais o primeiro local a que o utente recorre.

Este estágio permite desenvolver competências extremamente necessárias para o mercado de trabalho e consciencializar sobre a importância das informações que transmitimos, e o impacto que podem desempenhar na vida do utente.

Neste sentido, entre 9 de janeiro e 17 de abril, realizei o meu estágio curricular na Farmácia Santa Ana Jardim (FSJ), na Figueira da Foz, sob orientação do Dr. André Oliveira.

Este relatório de estágio irá consistir numa análise SWOT, focando os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças durante o período do meu estágio.

## **Contextualização da Farmácia Santana Jardim**

A FSJ localiza-se na Rua Cândido dos Reis, n. °1, 3080-155, na Figueira da Foz. Pelo facto de se situar numa zona central que, embora residencial se encontra relativamente próxima da praia, apresenta um público bastante heterogéneo. Esta disparidade permitiu o contacto com diferentes realidades, desde utentes habituais, até situações pontuais e variadas, o que exigiu alguma adaptação e moldagem ao utente em questão. Se por um lado os utentes habituais exigiam um tratamento quase privilegiado e mais relaxado, mas ao mesmo tempo que transmitisse segurança, os utentes pontuais exigiam um atendimento rápido, eficaz e assertivo. Estas situações ensinaram-me a avaliar cada utente e a adequar o aconselhamento e a maneira de interagir.

A farmácia possui quatro balcões de atendimento individualizados e a equipa é constituída por seis profissionais, incluindo o Diretor Técnico e Orientador deste estágio, o Dr. André Oliveira. O horário de funcionamento é das 9h às 20h de segunda a sábado, e das 9h às 13h ao domingo, salvo dias de serviço. À semelhança da maioria das farmácias, apresenta expostos os Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM) e os produtos de venda livre, sendo que apenas os últimos se encontram numa área acessível ao consumidor. Para além da zona de atendimento, possui um escritório, um gabinete do utente, uma sala de prestação de serviços (como medição da pressão arterial, níveis de glicémia e de colesterol), uma zona de receção de encomendas e instalações sanitárias. Ocasionalmente conta com rastreios capilares, e consultas de nutrição.

Na FSJ é usado maioritariamente o Novo Módulo do Sifarma®, embora também me tenha sido ensinada a utilização do Sistema Informático Sifarma2000®. Desempenhei variadas funções, como receção de encomendas em ambos os programas, gestão de reservas, medição de parâmetros bioquímicos e fisiológicos, fecho do receituário, formações externas e atendimento e dispensa de medicação.

Considero que a farmácia apresenta um bom funcionamento e um ambiente bastante agradável. O estágio foi bastante completo e forneceu-me muitas ferramentas necessárias para a futura prática em contexto profissional.

## Análise SWOT

A análise SWOT é uma ferramenta que permite a avaliação, numa perspetiva interna dos Pontos Fortes (*Strengths*), e fracos (*Weaknesses*), e numa perspetiva externa das Oportunidades (*Opportunities*) e Ameaças (*Threats*), possibilitando a realização de uma análise crítica do Estágio Curricular.

**Tabela I** – Pontos essenciais Análise SWOT

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"><li>• Integração na equipa</li><li>• Localização</li><li>• Diversidade de tarefas</li><li>• Número de estagiários</li><li>• Novo Módulo Sifarma® e Sifarma2000®</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Medicamentos Manipulados</li><li>• Desconhecimento de nomes comerciais</li><li>• Receitas Manuais</li></ul>
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"><li>• Formações</li><li>• Aplicação de conhecimentos</li><li>• Dispensa de Medicação Hospitalar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Publicidade desmedida de MNSRM</li><li>• Rutura de <i>Stocks</i></li><li>• Descrença sistemática na ação dos medicamentos genéricos</li></ul>

### Pontos Fortes

#### Integração na equipa

Todos os elementos da equipa da FSJ demonstram competências e dedicação em todas as tarefas que realizavam, e ao longo do estágio senti que me tentaram transmitir essas competências. Foram sempre bastante acessíveis e mostraram-se dispostos a responder a todas as minhas questões e a explicar todos os pontos essenciais para o correto funcionamento de uma farmácia. Desde o início que me incluíram nas várias tarefas da farmácia, para ir progressivamente percebendo os diferentes mecanismos, o que fez com que, sem muito esforço, fosse percebendo a dinâmica e o modo de funcionamento. Logo nas primeiras semanas deram-me oportunidade de assistir a atendimentos e expor as dúvidas no momento em que elas surgiam, o que facilitou bastante depois numa fase mais avançada quando já era eu que realizava o atendimento.

## **Localização**

O facto de se localizar numa zona simultaneamente residencial e turística permitiu a vivência de diferentes realidades e a convivência com um grupo heterogéneo de utentes, de diferentes nacionalidades, faixas etárias e condições económicas. Por um lado, os clientes habituais, muitos deles séticos a ser atendidos por uma pessoa nova e não conhecida, demonstrando alguma desconfiança e hesitação inicial, o que reforça o papel importantíssimo do farmacêutico na sociedade e a confiança que depositam no seu farmacêutico habitual; por outro, os clientes não-regulares, que permitiram o contacto com várias patologias e diferentes necessidades, estimulando a aprendizagem de novos conceitos e tratamentos e a busca constante de informação.

## **Diversidade de tarefas**

Como já foi referido anteriormente, ao longo do estágio tive a oportunidade de executar e ver executar um grande número de tarefas. Numa fase inicial, mais focada no *Back-Office*, como receção de encomendas, tanto diárias, como instantâneas, manuais e via verde, permitindo a familiarização com os diferentes princípios ativos e a sua indicação, e ainda a arrumação das mesmas, o que facilitou numa fase posterior o atendimento ao balcão. Fiquei a compreender que existe uma zona própria e devidamente identificada para a arrumação de medicamentos psicotrópicos e que existe uma zona específica para acondicionar dispositivos inalatórios, cremes e produtos de uso externo sujeitos a receita médica. Realizei ainda procedimentos inseridos no controlo de qualidade, como a monitorização da temperatura e humidade na farmácia. Numa fase posterior, foi-me dada a oportunidade de observar e realizar o fecho do receituário, que era um processo que desconhecia totalmente.

## **Número de estagiários**

Tive a sorte de nos primeiros três meses ser a única estagiária, o que me permitiu não só desempenhar um maior número de tarefas como de as repetir várias vezes até as conseguir realizar de forma mais intuitiva. No último mês a FSJ recebeu outra estagiária, que já tinha realizado estágio noutra farmácia, o que se tornou benéfico pela entreaajuda e colaboração tanto na realização de tarefas de *Back-Office* como no atendimento ao balcão, sempre com a supervisão de um farmacêutico.

## **Novo Módulo Sifarma® e Sifarma2000®**

A FSJ utiliza maioritariamente o *software* do Novo Módulo Sifarma® para a gestão da farmácia. Este programa é bastante intuitivo e fácil de utilizar, fornecendo uma segurança extra no momento do atendimento. Permite-nos ter acesso de forma rápida a toda a informação de qualquer medicamento, desde indicações, composição e posologia, e ainda aceder rapidamente ao histórico do utente no caso deste ser utente regular da farmácia. Infelizmente apresenta algumas lacunas, e por esse motivo foi-me dada a oportunidade de aprender a utilizar Sifarma2000® em situações em que a utilização deste facilita o atendimento, por exemplo consulta de vendas passadas e anulação de vendas. Desta forma, tive acesso a uma formação bastante completa sobre a utilização dos dois programas, o que me permitiu estar mais confiante durante o aconselhamento.

### **Pontos Fracos**

#### **Medicamentos manipulados**

Infelizmente, durante o Estágio Curricular apenas tive a oportunidade de preparar um medicamento manipulado, uma solução alcoólica de ácido bórico a 2%, pelo facto de serem cada vez menos requisitados. Como se considerou ser uma oportunidade rara, o Diretor Técnico permitiu-me realizar o procedimento de raiz, desde a requisição do protocolo à ANF até à rotulagem, de acordo com as Boas Práticas de Preparação de Medicamentos Manipulados (*Portaria n.º 594/2004 relativa aos medicamentos manipulados, [s.d.]*). Aprendi ainda o cálculo do preço e a dispensa ao utente.

#### **Desconhecimento dos nomes comerciais**

Um dos maiores obstáculos no atendimento ao balcão foi a associação automática do princípio ativo ao nome comercial. Muitos dos utentes apenas conhecem a medicação que tomam pelo nome comercial do medicamento, o que por vezes dificultava a resposta imediata ao utente quando era questionada, por exemplo, sobre a indicação terapêutica de determinado medicamento. Durante a formação académica as substâncias eram maioritariamente designadas pela Denominação Comum Internacional (DCI), o que cria uma lacuna na transição para o atendimento ao público. Outro desafio associado a este tópico é a existência de variados nomes comerciais para a mesma substância ativa. Penso que ao longo do estágio, com a frequência com que alguma medicação era prescrita, as associações começaram a ocorrer mais naturalmente e que depois com o tempo e a experiência esta dificuldade seja ultrapassada.

## **Receitas manuais**

Embora seja cada vez menos recorrente, ainda existem algumas receitas prescritas manualmente. Esta forma de prescrição acarreta um conjunto de adversidades colmatadas com a prescrição eletrónica. Primeiramente, para serem consideradas válidas, as receitas manuais têm de seguir um conjunto de condições como: o motivo da prescrição ser manual, vinheta do médico, assinatura do mesmo, data inferior a trinta dias da data atual, entre muitas outras. Para um estagiário com pouca prática torna-se difícil observar todos estes requisitos rapidamente e perceber se a receita se encontra válida. Outro obstáculo associado a estas prescrições é a ilegibilidade que por vezes apresentam, tanto em compreender o nome do medicamento como a própria dosagem, aumentando automaticamente a probabilidade de erros na dispensa da medicação. De modo a minimizar estes erros, ensinaram-me a conferir o receituário, salvaguardando a saúde do utente.

## **Oportunidades**

### **Formações**

Ao longo do meu estágio foi-me dada a oportunidade de assistir a diversas formações, tanto online, sobre o doente ostomizado e sobre a empresa Reckitt® como presenciais, sobre dermocosmética. Relativamente às formações online, ambas se revelaram bastante interessantes e enriquecedoras: a formação sobre o doente ostomizado por se tratar de uma área onde o farmacêutico pode de facto marcar a diferença, tanto para o utente como para o cuidador, se tiver conhecimento dos diferentes produtos disponíveis no mercado; e a formação Especial Inverno – Reckitt®, por permitir a consolidação de conceitos e a explicação elucidativa das diferentes marcas. No que diz respeito a formações presenciais, assisti a uma formação Avène®, no Porto, e a uma formação Filorga®, em Coimbra. Penso que todos os estagiários deviam ter oportunidade de assistir no mínimo a uma formação de dermocosmética para conhecer devidamente as diferentes gamas de pelo menos uma marca de cosmética. Desta forma garante-se que no momento do aconselhamento será indicado o produto mais adequado às necessidades do utente.

### **Aplicação de conhecimentos**

Os primeiros anos de formação no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas são bastante teóricos, não permitindo, por vezes, ver a aplicação prática dos conteúdos aprendidos. Ao longo do Estágio Curricular, revelam-se bastante importantes e determinantes no atendimento, tanto no momento do aconselhamento, como na dispensa da medicação.

## **Dispensa de Medicação Hospitalar**

Após o sucesso na dispensa de medicação hospitalar em farmácia comunitária durante a pandemia originada pelo vírus COVID-19, tornou-se possível a dispensa de medicação hospitalar em Unidades de Saúde de proximidade (Seara.com, [s.d.]). Esta medida revelou-se bastante interessante para os utentes, uma vez que não necessitavam de se deslocar até ao hospital para levantar a medicação, melhorando o acesso à terapêutica, e consecutivamente, a adesão. Também apresentou alguns benefícios no contexto do estágio, pelo facto de permitir o contacto com nova medicação, que de outra forma não teríamos acesso.

## **Ameaças**

### **Publicidade desmedida de MNSRM**

Infelizmente, por mais fundamentado que seja o aconselhamento farmacêutico, por vezes os utentes entram na farmácia com ideias pré-concebidas incorretas, difundidas pela publicidade. As pessoas são facilmente influenciáveis pelos anúncios que as rodeiam, especialmente os idosos, acabando ocasionalmente por optar por produtos não tão adequados ao quadro que apresentam. Esta situação aliada ao Decreto-Lei n.º 134/2005, de 16 de agosto, que permitiu a venda de MNSRM fora das farmácias (*Decreto-Lei n.º 134/2005 que estabelece o regime de venda de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica fora das Farmácias*, [s.d.]) contribui para o acesso irracional ao medicamento, comprometendo a saúde do utente.

### **Rutura de Stocks**

Ao longo do estágio deparei-me com vários medicamentos esgotados indefinidamente. Esta situação revelou-se bastante complicada, devido ao comprometimento e inclusive interrupção de algumas terapêuticas. Muitos medicamentos eram apresentados como Não Disponíveis no momento de encomendar, sem data prevista de voltarem ao mercado, colocando os farmacêuticos numa posição complicada. A incompreensão dos utentes era visível, pondo em causa a relação de confiança utente-farmacêutico construída ao longo do tempo. A contínua falta de resposta por parte das farmácias, quando questionadas sobre quando estaria novamente disponível determinado medicamento, resultou numa diminuição das vendas e da adesão à terapêutica.

### **Descrença sistemática na ação dos medicamentos genéricos**

Contrariamente ao que pensava, a descrença na ação dos medicamentos genéricos ainda é muito frequente, especialmente por ainda ser incentivada por alguns médicos. Torna-

se difícil explicar a alguns utentes o porquê da existência de medicamentos genéricos, que devido ao preço inferior são considerados menos seguros e menos eficazes. O facto de o medicamento genérico ter inscrito o DCI gera também confusão por pensarem que se trata de um medicamento diferente. Felizmente, após a explicação detalhada da razão da existência de genéricos e da demonstração, através da cartonagem, de que se trata da mesma substância ativa, muitos utentes acabam por confiar e optar por levar um medicamento genérico.

## **Casos Práticos**

### **Caso Prático 1**

Jovem com cerca de 25 anos desloca-se à farmácia com queixas de desconforto vaginal. Indicou ainda que sentia comichão no interior e exterior, odor desagradável e espessamento do corrimento vaginal. Estes sintomas indicam a presença de uma infeção vaginal, provavelmente mista, pelo facto de apresentar sinais característicos tanto de infeção bacteriana como fúngica. A infeção bacteriana é normalmente caracterizada por não provocar prurido, dor ou irritação e está associada a um odor desagradável característico. Já a infeção fúngica, causada pelo fungo *Candida albicans*, gera comichão e irritação, assim como um corrimento espesso sem odor. O Lafemidia® é um dispositivo médico indicado no tratamento e prevenção de infeções vaginais, uma vez que inibe o crescimento de microorganismos patogénicos e restabelece o pH fisiológico. Contém Inulina, que é um pré-biótico que restabelece a flora vaginal, ácido l-ascórbico, que inibe o crescimento de *Candida albicans*, e ácido hialurónico que hidrata e alivia a comichão. É aconselhada a aplicação de um comprimido vaginal profundamente na vagina uma vez por dia, antes de deitar, durante 7 a 10 dias (*Lafemidia - Tratamento para infeções vaginais*, [s.d.]), Pelo facto de sentir comichão no exterior, aconselhei ainda a lavagem com Lactacyd antisséptico e a aplicação Clotrimazol® 10mg/g creme vaginal para aliviar o prurido, de manhã e à noite durante 7 dias (*Resumo das características do Medicamento - Clotrimazol Basi, 10mg/g, Creme Vaginal*, [s.d.]

### **Caso Prático 2**

Senhora com aproximadamente 70 anos recorre à farmácia para solicitar ajuda no tratamento de hemorroidas externas, referindo que é uma situação persistente e que já utilizou vários cremes, mas que continua com dor. Uma vez que a queixa principal é a dor, optei por um produto que para além da ação anti-inflamatória tem ação anestésica, como o Procto-glyvenol®. O Procto-glyvenol® é um creme retal constituído por Tribenósido 50mg/g



+ Lidocaína 20mg/g, que deve ser aplicado duas vezes por dia (de manhã e à noite) até os sintomas diminuírem, passando depois a ser aplicado apenas uma vez por dia. Antes da aplicação é aconselhável a higiene cuidadosa da região anal (*Resumo das características do Medicamento – Procto-glyvenol 50mg/g + 20mg/g creme retal*, [s.d.]). Como a senhora refere que é uma situação recorrente, recomendei algumas alterações na alimentação, como consumo de alimentos ricos em fibras e redução da utilização de especiarias, e a ingestão de bastante água. Aconselhei ainda durante as crises, os banhos de água morna, para aliviar os sintomas e a substituição do papel higiénico por jatos de água. Como a utente referiu que já tinha implementado todas estas medidas e mesmo assim não sentia melhorias, recomendei iniciar o esquema terapêutico do Daflon® 1000 durante esta situação aguda, por ser um medicamento indicado no tratamento de distúrbios da circulação venosa (*Home*, [s.d.]) Aconselhei ainda, pelo menos no tempo quente a toma de um comprido diário, ao pequeno almoço.

### **Caso Prático 3**

Um homem de 36 anos sente uma tosse seca ligeira e tem constantemente o nariz entupido, pelo que vem à farmácia pedir auxílio. Após conversar um pouco, refere que não tem a garganta inflamada nem dores de corpo. Realiza um teste COVID, cujo resultado é negativo. Depois de perceber que a tosse era mesmo seca, e não produtiva com dificuldade de expelir, recomendei a toma de 15ml do xarope Bissoltussin® tosse seca, de 8 em 8 horas. O senhor é utente habitual da farmácia e não toma nenhum antidepressivo ou outro medicamento que interaja com o Bromidrato de dextrometorfano, substância ativa do xarope (*Bisoltussin® Tosse Seca*, [s.d.]). Relativamente ao nariz entupido, como é uma situação recorrente, recomendei a utilização do dispositivo médico Rhinodouche® para lavagem diária da cavidade nasal e a Neo-sinefrina® gotas nasais, para as situações mais pontuais em que não tenha condições para realizar a lavagem. O Rhinodouche® apresenta as suas particularidades e foi necessário explicar a maneira correta de utilizar, com a cabeça inclinada para o lavatório e a respiração suave, mas constante pela boca (*Rhinodouche®*, [s.d.]). O tratamento com Neo-sinefrina® não deve exceder as 3 a 4 gotas em cada narina em ciclos máximos de 4/5 dias (*Resumo das características do Medicamento – Neo-sinefrina 5mg/ml Gotas nasais, solução*, [s.d.]).

### **Caso Prático 4**

Uma jovem de 16 anos vem à farmácia pedir aconselhamento para combater o acne. Depois de observar a sua pele concluí que apresentava a pele oleosa, comedões abertos e pápulas. Tendo em conta a idade e o facto de não apresentar lesões graves o mais provável é

tratar-se de acne juvenil. Perguntei se tinha alguma rotina diária, e a jovem respondeu que apenas lavava o rosto no banho. Expliquei que para obter resultados deveria lavar diariamente o rosto com um gel lavante específico para peles oleosas e aplicar pelo menos um creme anti-imperfeições. Idealmente também deveria usar um protetor solar. Como demonstrou interesse, apresentei ainda outros produtos que mais para a frente poderia usar como complemento, como um cuidado localizado anti-imperfeições e uma máscara exfoliante para utilizar uma vez por semana. Devido aos conhecimentos adquiridos na formação Avène® e à relação qualidade-preço, sugeri o Gel de Limpeza Cleanance®, para lavar de manhã e à noite, o Cleanance Comedomed® Concentrado anti-imperfeições para aplicar no final da lavagem (*Cuidados de Rosto*, [s.d.]).

### **Caso Prático 5**

Uma avó chega à farmácia a solicitar ajuda para o tratamento da diarreia. Questionada sobre a idade e a frequência das dejeções responde que a criança tem 7 anos e manifesta dejeções líquidas mais de 3 vezes por dia, há 24 horas. Tem vômitos, mas não tem febre. Em primeiro lugar aconselhei a hidratação e a reposição de eletrólitos com a toma de Bi-Oral Suero® Morango, que é um suplemento alimentar destinado a este efeito. Este suplemento faz-se acompanhar de uma saqueta que contém *Lactobacillus Reuteri Protectis*, que deve adicionar, uma vez que funcionam como probióticos para a reposição da flora intestinal. Depois de aberto deve consumir num prazo de 24 horas. Para o tratamento sintomático da diarreia, aconselhei um comprimido de IMODIUM rapid® orodispersível (*Resumo das características do Medicamento – Imodium Rapid*, [s.d.]). uma vez por dia durante dois dias, informando que na eventualidade de não melhorar deveria levar a criança ao médico para perceber a causa.

## Considerações Finais

O Estágio Curricular realizado em Farmácia Comunitária permite ao estagiário o contacto real com o utente e a percepção da importância e do impacto que este desempenha. Embora o MICF forneça algumas ferramentas para facilitar o atendimento ao público, o estágio torna-se essencial perceber como proceder em determinadas situações e ensinou-me a lidar com diferentes personalidades. Foi uma experiência muito enriquecedora, não só a nível profissional, mas também a nível pessoal, por me ensinar a ser mais humana e a ouvir mais.

Finalmente percebi o papel do farmacêutico no seu pleno, e a relevância das funções que desempenhamos na área da Saúde. Desde o aconselhamento em casos práticos mais simples, até à explicação de diferentes interações, é inegável a necessidade das funções realizadas pelo farmacêutico em Farmácia Comunitária. Apesar de considerar que aprendi bastante, o estágio demonstrou-me que esta realidade impõe um estudo contínuo, que permita acompanhar a evolução da Ciência para garantir o melhor aconselhamento possível.

Um agradecimento à equipa da FSJ que desempenhou um papel fulcral nesta aprendizagem pela transmissão contínua de conhecimento e pela oportunidade de executar as tarefas com alguma liberdade, permitindo-me errar e perceber os erros.

O culminar deste percurso académico com este estágio foi bastante importante para diminuir alguns receios em relação à profissão e perceber que agora estou muito mais preparada para exercer funções na área.

## Bibliografia

Avène Portugal. Accessed July 4, 2023. Disponível em [https://www.eau-thermale-avene.pt/?utm\\_medium=cpc&utm\\_source=google&utm\\_campaign=avene23&utm\\_term=marca-avene&gclid=CjwKCAjw44mlBhAQEiwAqP3eVltEnaeDeQliWNpu-3CPS4e9yQ-DOOrdNc765LYvE8DfhBdlsIA30BoC9hEQAvD\\_BwE](https://www.eau-thermale-avene.pt/?utm_medium=cpc&utm_source=google&utm_campaign=avene23&utm_term=marca-avene&gclid=CjwKCAjw44mlBhAQEiwAqP3eVltEnaeDeQliWNpu-3CPS4e9yQ-DOOrdNc765LYvE8DfhBdlsIA30BoC9hEQAvD_BwE)

Bisoltussin® Tosse Seca. Accessed July 4, 2023. Disponível em <https://www.bisolvon.pt/tosse-seca/bisoltussin-tosse-seca>

**Decreto-Lei n.º 134/2005 que estabelece o regime de venda de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica fora das Farmácias** - [Consult. 4 jul. 2023]. Disponível em <https://www.cdf.pt/archeevo/details?id=1004283>.

Home. Daflon. Accessed July 4, 2023. Disponível em <https://www.daflon.pt/>

**Lafemidia - Tratamento para infeções vaginais** - [Consult. 4 jul. 2023]. Disponível em <https://lafemidia.pt/>

**Portaria n.º 594/2004 relativa aos medicamentos manipulados** - [Consult. 4 jul. 2023]. Disponível em <http://www.cdf.pt/archeevo/details?id=1004581>.

Resumo das Características do Medicamento - Clotrimazol Basi, 10mg/g, Creme Vaginal - Disponível em <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml> - Accessed July 4, 2023

Resumo das Características do Medicamento - Procto-Glyvenol 50mg/g + 20mg/g, Creme rectal - Disponível em <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/detalhes-medicamento.xhtml> - Accessed July 4, 2023

Resumo das Características do Medicamento – Imodium Rapid - Disponível em <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/detalhes-medicamento.xhtml> - Accessed July 4, 2023

Resumo das Características do Medicamento - Neo-Sinefrina 5mg/ml Gotas nasais, solução - <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml> - Accessed July 4, 2023

Rhinodouche®. Accessed July 4, 2023. <https://rhinodouche.pt/rhinodouche-irrigacion-nasal/>

SEARA.COM - **Consulta Pública sobre Norma para dispensa de medicamentos hospitalares em proximidade** [Consult. 4 jul. 2023]. Disponível em <https://ordem-farmaceuticos.pt/pt/noticias/consulta-publica-sobre-norma-para-dispensa-de-medicamentos-hospitalares-em-proximidade/>

# Parte II

## Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar



## **Abreviaturas**

**CHUC** – Centro Hospitalar da Universidade de Coimbra

**FH** – Farmacêutico Hospitalar

**MICF** – Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

**SFH** – Serviço Farmácia Hospitalar

## Introdução

No último ano do curso do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF), os estudantes têm a oportunidade de realizar estágio numa área à sua escolha, para além do estágio em farmácia comunitária. Devido ao interesse pela área, e de modo a compreender melhor o papel de um farmacêutico hospitalar (FH), optei por realizar o estágio na Farmácia Hospitalar do Centro Hospitalar da Universidade de Coimbra (CHUC), sob orientação da Doutora Marília Rocha.

A Farmácia Hospitalar é um dos órgãos vitais deste Centro Hospitalar, e este estágio permitiu compreender a necessidade das funções desempenhadas por um FH. O Serviço Farmácia Hospitalar (SFH) é constituído por várias áreas, como Aprovisionamento e Logística, Distribuição, Informação de Medicamentos, Farmacotecnia e Controlo Analítico, Ensaio Clínicos, Cuidados farmacêuticos e Auditoria, sendo todos eles indispensáveis ao correto funcionamento da farmácia. Infelizmente, não tive oportunidade de passar por todos os serviços, devido à curta duração do estágio, mas considero que o tempo que estive em cada um me permitiu perceber o trabalho que aí era desenvolvido e a sua importância no panorama geral. O estágio teve a duração de dois meses (maio e junho) e ao longo do mesmo acompanhei sempre um farmacêutico do respetivo setor.

O CHUC é a maior instituição de saúde em Portugal e oferece cuidados especializados em todas as áreas da saúde. Integra não só o Hospital da Universidade de Coimbra, mas também o Hospital Geral, o Hospital Pediátrico, o Hospital Sobral Cid, a Maternidade Daniel de Matos e a Maternidade Bissaya Barreto (*Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, [s.d.]*). Sendo o CHUC um Centro Hospitalar que engloba tantos doentes de tantas especialidades diferentes, torna-se essencial a presença de um serviço, como o serviço farmacêutico para controlar todo o ciclo do medicamento e a correta cedência e administração ao doente. Desta forma, a função do FH passa pela aquisição da medicação, validação de prescrições médicas, cedência de medicação em ambulatório, marcação de fármacos, controlo de ensaios clínicos, entre muitas outras.

O presente relatório consiste numa análise SWOT, focando os pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e obstáculos sentidos ao longo destes dois meses de estágio.

## Análise SWOT

Tabela I – Pontos essenciais Análise SWOT

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"><li>• Receção e inclusão nas equipas</li><li>• Caderno do estagiário e pequenos trabalhos</li><li>• Compreender o funcionamento do SFH</li><li>• Contacto com medicação hospitalar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estágio observacional</li><li>• Passagem por apenas alguns setores</li><li>• Distanciamento dos doentes</li></ul>
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"><li>• Acompanhamento de visitas médicas</li><li>• Visita à unidade de Queimados</li><li>• Breve formação sobre o medicamento Skyrizi®</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formação insuficiente em MICF sobre a Farmácia Hospitalar</li><li>• Desvalorização do FH</li></ul>

### Pontos Fortes

#### Receção e inclusão nas equipas

Mesmo sendo uma época complicada nos Serviços Farmacêuticos dos CHUC, devido às obras e realocização de vários setores, é de notar a dedicação e esforço por parte da maioria dos colaboradores em incluir os estagiários nas diferentes atividades de modo a termos acesso a um estágio o mais completo possível. Com a exceção de um setor, onde inicialmente a integração foi mais complicada, a forma como nos incluíram nas suas atividades e se mostraram disponíveis para responder a qualquer questão agilizou bastante a adaptação a este meio diferente.

#### Caderno do estagiário e pequenos trabalhos

Ao longo de todo o estágio no hospital foi-nos solicitado o preenchimento de um caderno do estagiário, que se revelou bastante útil. Neste caderno constavam as atividades que deveríamos executar/observar em cada setor, e algumas tarefas para realizar representantes do respetivo setor. Esta atividade foi essencial para a orientação das atividades dos diferentes setores, uma vez que ao discriminar os objetivos permitia acompanhar mais facilmente as diversas atividades. De salientar também a realização de pequenos trabalhos de



pesquisa, relacionados com temas relevantes nos diferentes setores, permitindo o enquadramento mais pormenorizado de algumas atividades. Por exemplo, após contacto com cedência de soro autólogo, foi-me solicitada a realização de um pequeno trabalho de pesquisa sobre este tema, para compreender adequadamente a sua utilização e modo de produção. À semelhança deste, realizei um trabalho sobre transplantados hepáticos e o tratamento e prevenção da covid nestes doentes, enquadrado na cedência de um novo medicamento no SFH, e ainda um breve apanhado sobre síndrome de abstinência alcoólica, devido ao contacto com esta medicação e às dúvidas que surgiram relativamente à mesma.

### **Compreender o funcionamento do SFH**

Outro ponto forte do estágio foi a percepção de todas as funções que um farmacêutico pode exercer em Farmácia hospitalar, bem como o funcionamento do serviço em si (articulação com técnicos, auxiliares e assistentes). Este estágio revelou-se extremamente importante para a compreensão plena do ciclo do medicamento no hospital, desde a sua aquisição por parte do setor do Aprovisionamento, até à cedência ao doente em Ambulatório ou em Internamento. Ao longo do curso não temos noção da grandiosidade do SFH num hospital e só após este estágio é que me foi possível perceber o quão dependentes estão uns dos outros.

### **Contacto com medicação hospitalar**

Embora, devido à norma de dispensa de proximidade (*Norma Geral - Dispensa de medicamentos hospitalares em proximidade*, [s.d.]) já tivesse tido oportunidade de contactar com medicação hospitalar, o estágio no hospital permitiu-me compreender como é feita a cedência quando o doente não recorre ao referido programa. Durante a minha passagem pelo Ambulatório, para além de me ser explicado o modo correto de realizar a cedência, fui sendo ensinada sobre a indicação terapêutica de cada medicação, a forma correta de administração, o modo de conservação e a data da próxima consulta farmacêutica. Este contacto direto com o doente e com a medicação hospitalar, permitiu também desmistificar algumas ideias erróneas sobre certos tratamentos, como por exemplo, a periodicidade de alteração de dosagens no pós-transplante, a duração do tratamento de hepatite e a suplementação de doentes a fazer diálise.

## **Pontos Fracos**

### **Estágio observacional**

Infelizmente, o estágio em Farmácia Hospitalar é maioritariamente observacional. Tal facto deve-se à necessidade de especialização para a realização de grande parte de tarefas, impedindo que, passando apenas uma semana em cada setor, estejamos aptos para executar as mesmas com confiança. Ainda assim, foi possível concretizar algumas tarefas com supervisão do farmacêutico, entre elas cedência de medicação em ambulatório ao doente, entrada de psicotrópicos, cedência de hemoderivados e devolução de estupefacientes.

### **Passagem por apenas alguns setores**

O SFH é constituído por vários setores, cada um responsável por um conjunto específico de atividades. Devido à reduzida duração do estágio, à quantidade de setores existentes no serviço e ao número de estagiários torna-se impossível a passagem por todos eles. Ainda assim, antes de sermos distribuídos pelos vários departamentos, foram-nos apresentados todos eles por algum membro do setor, permitindo, ainda que mais generalista, ter uma visão e perceber as suas atividades e funcionamento.

### **Distanciamento dos doentes**

Infelizmente, o contacto com os doentes é bastante raro. Excluindo o setor de Ambulatório, onde a medicação é cedida por farmacêuticos, e o acompanhamento periódico das rondas médicas, a interação com o doente é praticamente nula. Como profissionais de saúde e especialistas do medicamento, antes de iniciar o estágio tinha ideia de que o FH realizava mais atividades no âmbito da reconciliação terapêutica. Contudo, o mesmo não se verifica, sendo as atividades direcionadas para o circuito do medicamento antes da cedência. O controlo de todo o circuito do medicamento é fundamental para o correto aprovisionamento e distribuição no Centro Hospitalar. O farmacêutico realiza a validação das prescrições, atende solicitações por parte de médicos e enfermeiros entre outras tarefas imprescindíveis, e sem as quais um hospital não conseguiria funcionar. Devido ao elevado número de doentes e reduzido número de farmacêuticos, nesta fase é inconcebível o contacto mais direto com o doente.

## **Oportunidades**

### **Acompanhamento de visitas médicas**

Neste estágio tive a oportunidade de acompanhar por duas vezes as rondas matinais dos médicos do serviço de cirurgia vascular. Os farmacêuticos são responsáveis por serviços específicos, e por vezes fazem o acompanhamento das rondas médicas para garantir que a medicação administrada, desde dosagem, princípio ativo, via de administração, entre outros aspetos são os mais adequados ao doente. Estas visitas permitiram compreender a importância do papel do FH no acompanhamento de doentes internados e o seu papel preponderante na revisão da medicação.

### **Visita à unidade de Queimados**

Tive também a oportunidade de visitar a unidade de Queimados, localizada no polo de Celas, pertencente também aos CHUC, onde me foi explicado o funcionamento da unidade desde as diferentes áreas até à distribuição de tarefas. Foi-me ainda mostrado o modo de arrumação dos medicamentos, a constituição dos carros de emergência localizados no corredor e os processos dos doentes internados na unidade. Foi uma visita extremamente interessante, que à semelhança da anterior permitiu perceber o acompanhamento farmacêutico e a necessidade do mesmo.

### **Breve formação sobre o medicamento Skyrizi®**

Foi-me ainda permitido assistir a uma breve formação relativa ao medicamento Skyrizi®, constituído pelo anticorpo monoclonal *Risancizumab*. Este medicamento foi apresentado aos serviços farmacêuticos pelo facto de estar a ser colocado no mercado com novas indicações, como psoríase, artrite psoriática, Doença de Crohn e Colite Ulcerosa. Para além das novas indicações, foi mencionado que contrariamente aos anticorpos utilizados no passado para o tratamento da psoríase, com o *Risancizumab* não foram observadas reativações de tuberculose. Desta forma, a formação revelou-se bastante interessante para, no caso do FH ter conhecimento desta nova introdução no mercado, e para os estagiários presentes, para perceber como se processa a apresentação de novos medicamentos em meio hospitalar.

## **Ameaças**

### **Formação insuficiente em MICE sobre a Farmácia Hospitalar**

Embora ao longo dos 5 anos de curso tenhamos uma cadeira sobre Farmácia Hospitalar, esta é insuficiente para compreender na íntegra o que são, para que servem e como funcionam o SFH. A fraca aprendizagem sobre esta área dificulta ainda mais a realização de tarefas e não nos prepara para o dia-a-dia num SFH. Desta forma, considero que cadeiras mais direccionadas para esta área seriam bastante vantajosas para elucidar os estudantes sobre esta realidade.

### **Desvalorização do FH**

O papel do farmacêutico é geralmente subvalorizado, não só na farmácia comunitária, mas também na Farmácia Hospitalar. Devido ao conhecimento sobre o medicamento, o FH poderia ter um papel muito mais significativo no Hospital, especialmente na parte da reconciliação e revisão da terapêutica. É importante referir que também depende do farmacêutico a criação destas oportunidades e a demonstração do seu valor. A ida ao setor da cirurgia vascular e à unidade dos Queimados, foram exemplo da importância e do impacto que o farmacêutico pode ter quando consegue contactar mais com o doente e fazer parte de equipas multidisciplinares.

## **Considerações Finais**

O presente estágio revelou-se extremamente importante para a formação académica na área hospitalar, permitindo a compreensão das funções e do papel do farmacêutico no SFH. Penso que todos deveríamos passar por um hospital antes do término da nossa formação para apreender verdadeiramente o papel do FH. Mesmo sendo um estágio maioritariamente observacional, adquiri conhecimentos imprescindíveis para o meu futuro profissional. A passagem pelos serviços demonstra o quão dependentes uns setores estão dos outros e o impacto desta cadeia no bom funcionamento do hospital.

Atividades como o acompanhamento das rondas médicas matinais do serviço de cirurgia vascular e presença no ambulatório da Unidade de Produção de Citotóxicos foram fulcrais para a observação prática do papel do farmacêutico e a sua diferenciação em relação a outros profissionais de saúde. Destaque também para o contacto com medicação hospitalar, completamente diferente da medicação cedida em contexto de farmácia comunitária, e para os trabalhos complementares realizados ao longo do estágio.

Todos estes pequenos aspetos contribuíram para uma formação bastante completa e objetiva em Farmácia Hospitalar, concluindo da melhor forma os cinco anos da formação académica.

## **Bibliografia**

**Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra** - [Consult. 4 jul. 2023]. Disponível em <https://portugalclinicaltrials.com/pt/centros-de-investigacao-clinica/centro-hospitalar-e-universitario-de-coimbra/>

Norma Geral- Dispensa de medicamentos hospitalares em proximidade - , [s.d.]. [Consult. 4 jul. 2023]. Disponível em [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ordemfarmaceuticos.pt/fotos/editor2/2023/\\_www/consulta\\_publica/marco\\_2023/00\\_nge\\_00\\_001\\_01\\_norma\\_dispensa\\_proximidade\\_consulta\\_publica\\_vf.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ordemfarmaceuticos.pt/fotos/editor2/2023/_www/consulta_publica/marco_2023/00_nge_00_001_01_norma_dispensa_proximidade_consulta_publica_vf.pdf)

# **Parte III**

## **Monografia**

“The way patients renew their medical prescriptions:  
a preliminary study”

## **Abbreviations**

**ADE** – adverse drug events

**BPH** – benign prostatic hyperplasia

**CNS** – Central Nervous System

**ILC** – The International Longevity Centre-UK

**INE** – National Institute of Statistics

**INN** – *International Non-proprietary Name*

**MAQ** – Medication Adherence Questionnaire

**MMAS** – Morisky Medication Adherence Scale

**NHS** – national health system

**OF** – *Order of Pharmacists*

**OM** – *Order of Physicians*

**WHO** – World Health Organization



## **Abstract**

The success of therapy is dependent on patient adherence. Several studies have been conducted to understand the reasons behind non-adherence and identify strategies to address this situation. Pharmacists, as essential healthcare providers, play a crucial role in the medication cycle. Prescription renewal by pharmacists for chronic patients has emerged as a potential intervention to improve adherence. Therefore, a preliminary study was conducted to assess how patients currently renew their medical prescriptions and their interest in having them renewed by community pharmacists. The practical benefits associated with pharmacist-led prescription renewal were also explored. The findings contribute to understanding the advantages of implementing this measure, ultimately enhancing patient adherence and better treatment outcomes.

**Keywords:** Adherence, prescription renewal, pharmacists, preliminary study.

## **Resumo**

O sucesso da terapia está dependente da adesão do paciente à mesma. Vários estudos foram realizados com o objetivo de compreender as razões da não-adesão e estratégias para resolver esta situação. Os farmacêuticos, como profissionais de saúde essenciais, desempenham um papel importante no ciclo do medicamento. A renovação de prescrições de doentes crónicos por farmacêuticos é uma potencial intervenção para melhorar a adesão. Neste sentido, um estudo preliminar foi realizado para avaliar como é que os doentes renovam as suas prescrições médicas atualmente, e o seu interesse nestas serem renovadas por farmacêuticos comunitários. Os benefícios práticos associados à renovação por farmacêuticos foram explorados. Os resultados contribuíram para a compreensão das vantagens da implementação desta medida, melhorando, em última análise, a adesão à terapia e os resultados da mesma.

**Palavras-chave:** Adesão, renovação da prescrição, farmacêuticos, estudo preliminar.

## Introduction

Chronic diseases are a significant health concern in Portugal, as in many other countries. In 2019, 41% of the adult population in Portugal, acknowledged having at least one chronic condition (*Portugal*, [s.d.]), emphasizing the need for ongoing focus on preventive healthcare measures and healthy living initiatives. Their incidence is primarily attributed to two main factors: an aging population and unhealthy lifestyles, such as smoking, alcohol consumption and poor diet. The high percentage of adults with chronic diseases in Portugal underscores the critical need for effective management and treatment of these conditions.

Data from the Portuguese health authority, Infarmed I.P., relating to 2022, indicates that approximately 180,3 million medication packages were dispensed in Portugal. The most commonly used therapeutic class was antidiyslipidemics, which accounted for a market share of 9.1%, equivalent to approximately 16.5 million dispensed packages. Following were renin-angiotensin system modifiers, representing 8.3% of the market share, with a total of 14 942 932 packages dispensed. Antidiabetic medications held a market share of 7.2%, corresponding to 13 029 941 packages (*Análise de consumo de medicamentos em meio ambulatório – Ambulatório*, [s.d.]).

Adherence to therapy plays an important role in the effectiveness of the treatment and it can be crucial to achieve successful outcomes. According to *The World Health Organization* (WHO), Adherence can be defined as “the extent to which the patient follows medical instructions” (World Health Organization, 2001). Further discussions considered important to complement the information by defining adherence to long-term therapy as “the extent to which a person’s behaviour – taking medication, following a diet, and/or executing lifestyle changes, corresponds with agreed recommendations from a health care Provider” (Sabaté e World Health Organization, 2003). In order to gain a better understanding of treatment adherence, it is crucial to comprehend the process by which patients acquire their prescriptions and medications.

In Portugal, patients have several ways to access medical prescriptions, with various options available, depending on their preferences. For chronic patients, there are multiple methods for obtaining prescriptions. They can schedule a consultation with their healthcare provider, request prescriptions via email or phone call, or even submit paper requests at their local healthcare centre for the required medication. Once the prescription is issued, patients can receive it through a text message or in paper format. They then present it at a community pharmacy, where the pharmacist will dispense the prescribed medications.

According to the article titled “Role of Community Pharmacists in Patients’ Self-Care and Self-Medication”, community pharmacists play a vital and ever-expanding role in enhancing patients’ awareness and providing education (Rutter, 2015). It is extremely important for patients to actively participate in managing their own health, and when it comes to guiding patients along this journey, pharmacists are the most suitable healthcare professionals.

Moreover, the intervention of pharmacists is vital in the management of chronic medication, as it directly impacts both upon adherence and the correct use of medications. An umbrella review has demonstrated that community pharmacists can improve clinical outcomes in chronic conditions such as diabetes, dyslipidaemia, cardiovascular and respiratory disorders, making a significant difference (Newman *et al.*, 2020). A study conducted at Washington State University indicates that the majority of physicians agree with and feel comfortable with pharmacists providing chronic disease management (Akers *et al.*, 2019). This collaboration with the physicians is relevant, not only due to the close relationship that pharmacists have with patients, but also because of the relevant interventions they perform (Newman *et al.*, 2020).

Therefore, the aim of this paper was to gain insight into the current process of prescription renewal for patients with chronic conditions and to assess their interest in the option of renewing prescriptions at community pharmacies. It also purposes to establish a connection between prescription renewal practices and therapy adherence. Furthermore, information about the significance of adherence, the underlying factors contributing to non-adherence and strategies to improve it were explored. By doing so, it was intended to establish the practical implications and benefits of implementing such measure.

Based on my knowledge and research conducted for this project, this study is original and holds significant importance in comprehending the current prescription renewal practices among Portuguese individuals. It could serve as a foundation for devising suitable strategies to enhance adherence and expand pharmaceutical interventions.

## **Importance of Adherence**

Adherence can be the determinant factor between a healthy treatment and a negative result (Leporini, De Sarro e Russo, 2014), which means that even the most effective therapy may fail when patients do not take their medication as prescribed. Preventing disease progression, improving health outcomes, avoiding complications, and enhancing quality of life are essential steps to manage chronic patients. These objectives not only benefit patients, but also have positive impacts on healthcare providers (Wolff *et al.*, 2010). Managing non-adherent

patients can be challenging and lead to frustration. The burden of chronic conditions extends beyond individual patients and healthcare providers, affecting society as a whole.

Adherence also has an economic impact by reducing the mortality rates and the number of hospitalizations, which results in lower healthcare costs. It was demonstrated that in pathologies like diabetes, hypertension and hypercholesterolemia even a slight increase in drug costs, related with improved adherence, can result in a significant reduction in medical costs (Sokol *et al.*, 2005). According to the The International Longevity Centre-UK (ILC), non-adherence causes a loss of €125 billion annually, just in Europe (Parsey, 2022). From the studies that report healthcare costs, 49% (39 studies) found non-adherence costs to transcend the adherence ones (Cutler *et al.*, 2018).

Adherence to therapy is also a critical factor in preventing drug resistance, especially in the case of antibiotics. Following the prescribed treatment regimen significantly reduces the odds of developing drug-resistant strains of bacteria and viruses. By taking medication as directed, patients can help ensure that the treatment is effective and minimize the risk of drug resistance (Almomani *et al.*, 2022).

A proper treatment adherence can enhance communication between patients and healthcare providers. By following their prescribed therapy, patients demonstrate a commitment to their own well-being and a willingness to collaborate with their healthcare team. This mutual investment can help establish a stronger bond between them, which may facilitate the delivery of optimal care. Moreover, it may promote shared decision-making between patients and healthcare providers. Regular follow-up and dialogue enable healthcare providers to better understand their patients' needs, including any side effects, treatment responses, or other challenges they may be experiencing. This collaborative approach enables healthcare providers to tailor treatment plans that are targeted to patients' individual needs and preferences, leading to improved treatment outcomes and overall patient satisfaction.

## **Non-adherence**

Several studies have been conducted in different countries over the years in order to evaluate the lack of adherence and the reasons behind it. Although there is not a universal method to quantify adherence, some questionnaires have been used across the world, such as The Medication Adherence Questionnaire (MAQ), the 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS) and the Brief Medication Questionnaire, with the aim of ranking its' degree (Lam e Fresco, 2015). A 2022 literature review on the risk factors and potential interventions for medication non-adherence (Gil-Guillen *et al.*, 2022) identified an abundance of factors that can

significantly impact patients' adherence to their prescribed treatment regimen. These factors can be grouped into three categories: socioeconomic, healthcare system and patient-related factors. By understanding the complex interplay of these factors, healthcare providers can develop interventions that address the underlying causes of non-adherence.

### **Socioeconomic factors**

These factors may have a substantial impact on a person's access to healthcare, and consequently their adherence to therapy. Starting with cost: while it is true that many medications have generic versions available, there are still some medications that do not have generic options. Additionally, even with generic options accessible and coverage of drug expenses, some patients may still struggle to afford their medication. In some cases, patients have to choose between paying for medication or other basic necessities, such as rent.

Research has shown that in Portugal, 33.3% of chronic patients had to sacrifice purchasing medications due to financial constraints (Cabral e Silva, 2010). This highlights the importance of addressing financial barriers to medication adherence, as well as the need for healthcare providers to work with patients to find solutions (Assawasuwannakit, Braund e Duffull, 2015). For example, pharmacists can make an effort to find affordable medication options between all generic brands.

Living alone can equally present challenges when it comes to managing medication. In addition to the lack of social support, it can also contribute to feelings of depression and loneliness (Gil-Guillen *et al.*, 2022). One of the major issues is the absence of someone to remind the individual to take their medication, and help them manage their prescription effectively. This can result in missed doses or improper use, which can have serious consequences on the patients' health.

### **Healthcare system**

Access to healthcare is essential for individuals to receive appropriate medical care and maintain their overall health. Unfortunately, many patients face difficulties in accessing healthcare services, particularly those who live in remote or rural areas. Limited access to follow-up appointments or prescription medications can increase the risk of non-adherence. In addition, patients without health insurance are less likely to search for medical care and may not receive the treatment they need. Although some professionals, such as armed forces and bank employees, have a social health insurance, the Portuguese health system is mainly structured as a tax-based system defined as a national health system (NHS) (Tavares e

Marques, 2021). The NHS is designed to provide comprehensive, equitable and reasonably priced healthcare services to all citizens and residents regardless of their financial status. Regrettably, it has some shortcomings, including long waiting times for certain specialized areas and no freedom in selecting their specialist or specialized care, which can lead to non-adherence. Geographic access to hospitals in Portugal can be a challenge for some patients. Because of the country's geography and the population distribution (about 60% in the littoral area (*Governo de Portugal*, [s.d.])), there are some regions where the nearest healthcare facility can be distant, especially in the rural areas (Costa, Tenedório e Santana, 2020). When patients are unable to obtain necessary care, they are more likely to discontinue or alter their treatment plan, which can result in adverse health consequences. It is unfortunate that some patients, especially with chronic pathologies, who require frequent or ongoing medical care may not have the access to the services they need.

The quality of care provided is also a determinant factor. In an overloaded health care system, clinicians may have limited time and resources to provide individualized attention to each patient, resulting in inadequate assessment of their medication-taking behaviours (Brown e Bussell, 2011). When patients believe they are receiving high-quality, tailored treatment to their needs, the likelihood of them adhering to the therapy increases. Assertive communication between healthcare professionals and patients could be the key to ensure the success of therapeutic outcomes. By actively listening to patients' concerns and taking the time to explain the reasons behind their treatment plan, healthcare providers can help patients to comprehend the importance of adhering to their prescribed treatment. This not only enhances patients' understanding, but also increases their likelihood of adhering to their treatment plan, ultimately leading to improved health outcomes (Haskard Zolnierek e DiMatteo, 2009).

### **Patient-related factors**

The fear of adverse drug events (ADE) can be a significant factor in non-adherence to therapy (Kolios *et al.*, 2019). An ADE is defined by the WHO Organization as "an injury resulting from medical intervention related to a drug" (World Health Organization, 2019). When patients fear ADEs, they can be reluctant to take their medication as prescribed, compromising their health outcomes. This can be observed in cases where the patient has experienced ADEs in the past; Patients may also worry about long-term effects of medication use. A study conducted in hypertensive patients demonstrated that adverse effects significantly contribute to antihypertensive medication non-adherence (Gebreyohannes *et al.*, 2019).

ADE are sometimes linked to misinformation, which can be influenced by patient's health literacy. Patients with inadequate or low health literacy may have difficulties to understand their treatment plan, including the proper dosage and timing of medications. They may also be less likely to have access to resources that could help them answer their questions. It was demonstrated that confident patients, with high education levels were associated with better medication knowledge (Burge *et al.*, [s.d.]). This can lead to a lack of understanding about the benefits and risks of their medication, resulting in unnecessary fear or reluctance to take the prescribed medication. Here health care professionals can make a difference, they can help educate patients and explain treatment plans while dispensing medication. Pharmacists, when dispensing medications, can provide accurate and understandable information regarding medication and medical device use. Studies have suggested that asthmatic and chronic pulmonary disease patients, who used inhalation devices on a daily basis, did not know the correct techniques due to lack of education. A cross-sectional study conducted in Saudi Arabia hospitals revealed that a meaningful percentage of participants did not use their inhaler devices properly. The study found that 45% of participants demonstrated improper use of their asthma devices (AL-Jahdali *et al.*, 2013). This highlights the potential impact of low health literacy, as patients may not fully comprehend how to properly use their prescribes devices or to correctly take their medicine.

## **How can we enhance medication adherence?**

Patient education is essential. It is important to provide clear information concerning the risks and benefits of the treatment, as well as the consequences of non-adherence in an understandable way. When patients are well-informed about their treatment, they are more motivated to follow through on the treatment plan, take an active role in their healthcare, and feel confident in managing their condition. By building a trusting relationship between patients and health professionals, they will be more open to express their concerns, which can lead to a better communication (*Adherence and Concordance*, 2015).

It is also important to simplify the regimen, especially in elderly patients. According to "Medication Non-Adherence Among Elderly Patients Newly Discharged and Receiving Polypharmacy", a significant percentage of patients over 65 years old did not understand the indication of their prescribed drugs at hospital discharge (Pasina *et al.*, 2014). If the treatment plan is easy to follow and to understand, adherence will improve. Simplifying the regimen can involve several strategies, for instance minimize the number of medications and frequency, using for example extended-release formulations or combinations of drugs already marketed.



Moreover, family members and caregivers can have a major impact on adherence, through support and involvement in their care. The simple transportation factor can make an enormous difference, because to attend medical appointments, patients may require transportation, and caregivers can assist by providing rides. Particularly for those who are elderly or live in rural areas, the public transportation options are limited. Chronic disease care is complex and, in some cases, requires frequent visits to clinicians, access to medications and adjustments to treatment plans. Transportation barriers can cause delays in clinical interventions, which can negatively impact on the outcome (Syed, Gerber e Sharp, 2013).

There are several processes and strategies that can help the patient, such as focusing on the patient's illness needs. During this process, family caregivers learn about the patient's health condition, help activate healthcare resources (such as support groups and forums) and become better equipped to support patients in self-managing their illness. This may include helping patients to follow their treatment plan, assisting with medication management and helping them to maintain a healthy lifestyle (Schulman-Green *et al.*, 2021). By developing these skills, caregivers can play an important role in promoting positive health outcomes for patients.

Regular follow-ups are also extremely important to promote medical adherence. They force patients to stay on track with their treatment plan and allow medication adjustment or lifestyle modifications in response to changes in the patient's health status. This way, the doctor can monitor progress, address any concerns and ensure successful health outcomes.

Using reminders is a simple yet effective strategy to improve adherence to therapy. Technology has evolved rapidly over the years, and there are now many new methods to remind people to take their medication; from calendar reminders to smart medication dispensers, the options are endless. Starting with mobile apps: it was demonstrated that mobile apps prevent forgetfulness and incorrect administration, contributing to patient safety (Pérez-Jover *et al.*, 2019). These apps can send notifications, track medication schedules and provide information about medication dosages and side effects. In addition, many of them can track when medication is taken, enabling caregivers to monitor adherence and prevent potential health complications.

Another modern option are smart pill bottles, they can be programmed to remind patients to take their medication at the correct time. Last year, a pillbox with autonomous internet access autonomous device was presented. It was designed to improve medication adherence by offering additional functionalities that build upon personalized medicine concepts. A preliminary study involving 14 polymedicated participants showed that this pillbox reduces medicine intake delays, which can make a difference in medication adherence (Karagiannis, Mitsis e Nikita, 2022). For patients who may not prefer technology, there are

the traditional pill organizers, that sort medications by day and time. They allow patients to remember to take their medication and reduce the risk of accidental overdoses or missed doses.

Every patient is different, that is why it is essential to identify the specific barriers to adherence that they may be facing in order to overcome them. When patients have health concerns, pharmacists are often the first healthcare professionals that they come into contact with. Pharmacists, as trained experts who specialize in medication management, play a key role in improving adherence. They can work with the patients to identify the specific barriers to adherence that they are facing and develop strategies to solve them.

## **Access to medication**

In Portugal, the prescription of medication is reserved for physicians. According to Infarmed, they must prescribe the medications by its active substance name or *International Non-proprietary Name* (INN), and should only propose the brand name when there are no alternatives for the medication or with technical justification from the prescriber. This technical justification is provided in three specific situations: medications with narrow therapeutic margin, previously reported adverse reactions to a medication with the same active substance, or when the medication is intended for long-term therapy lasting more than 28 days. In addition to the INN, the prescription must include the dosage, pharmaceutical form, package size, number of packages and posology.

Prescriptions may be issued either electronically or manually, each with its own specificities. The manual prescription, has specific requirements that must be met to be considered valid, such as the prescriber's identification labels, no erasures and patient identification. At the time of dispensing, the pharmacist must verify whether these and other points are in accordance to ensure that the prescription is legit. Due to being handwritten, these prescriptions are associated with spelling errors or incorrect interpretations. The difficulties in reading the handwriting could sometimes lead to the dispensing of the wrong medication. Fortunately, electronic prescriptions have emerged to facilitate this process and minimize dispensing errors.

Manual and electronic prescriptions differ in several aspects, including the validity period. While a manual prescription is only valid for 30 days from the date of issuance, an electronic prescription may be valid for up to one year, at the discretion of the physician. Another distinctive aspect is the maximum number of medications and packages they may include. In the case of manual prescriptions, each prescription may include a maximum of 4

medications, with a maximum of two packages for each medication. It is also important to note that patients do not keep the manual prescription, so they have to collect all prescribed medication at once; if they choose not to do so, they will be unable to collect the remaining packages afterwards. In contrast, electronic prescriptions allow for two packages in short-duration treatments and up to six packages in long-duration treatments, which the patient can acquire as needed within the specified timeframe on the prescription line (*Prescrição e dispensa*, [s.d.]). To collect their medication, the patient must present the prescription at the community pharmacy, where it is dispensed by a pharmacy technician or a pharmacist.

## **Renewal of prescriptions by pharmacists**

Pharmacists play an important part in healthcare. In Portugal, they are highly trained through a five-year course that covers several disciplines. When they graduate, pharmacists can work in different areas, such as industries, clinical analysis laboratories, research, hospital pharmacies and community pharmacies (*Ciências Farmacêuticas – EduPortugal*, [s.d.]). Unfortunately, their responsibilities are limited when compared to pharmacists in some other countries. For example, in countries like Switzerland and Ireland, pharmacists were involved in COVID-19 vaccine administration. In Portugal, the intention was expressed, but it was never implemented (Paudyal *et al.*, 2021). Because of the success in COVID-19 vaccinations, in France authorities will slowly expand the role of pharmacists to other vaccines, such as tetanus, diphtheria and pneumococcus (Piroux *et al.*, 2022).

As in case of vaccine administration, the authority to renew medical prescriptions also differs. In countries like France (*French pharmacists now able to renew some doctor's prescriptions*, [s.d.]) and the Netherlands, pharmacists can renew medical prescriptions for certain medications, including medications for chronic conditions, such as hypertension and diabetes. In the Netherlands they may also modify the prescription when a potentially relevant drug related problem is found (Loon *et al.*, 2021).

Allowing pharmacists to renew prescriptions in Portugal could be a game-changer for improving adherence to therapy and increasing patient care. This measure is currently under discussion and was included in the proposal for the 2023 State Budget, which has been submitted to the Assembly of the Republic. It falls within the sector of promoting access to medication and innovation, and aims to implement an automatic prescription renewal mechanism for patients with chronic conditions. The proposal involves collaboration between the NHS and community pharmacies. However, the specific implementation details and operational aspects have not yet been presented (*Orçamento do Estado*, 2023).

## Methods

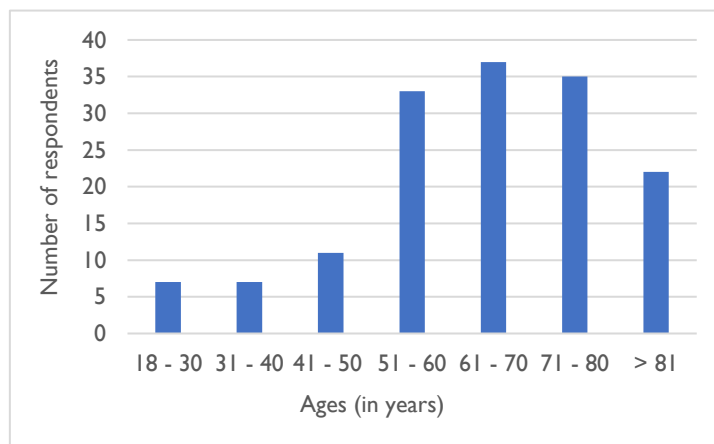
The present research is a cross-sectional study performed with data collected from a sample of 152 patients with 19 to 93 years of age, who attended a community pharmacy in the district of Coimbra, central region of Portugal, between February and April 2023. The study was conducted using a survey questionnaire (appendix I) that was administered to the participants. Questions regarding gender, age and academic qualifications were included. To understand the prevalence of certain medical conditions, patients were also asked about the pathologies for which they were taking the prescribed medication.

To understand how patients renew their medical prescriptions, they were given the option to choose between various methods, including making an appointment, submitting a written request to the healthcare centre with the missing medication, sending an email or making a phone call. If the selected option was “making an appointment”, they were required to indicate the frequency of the appointments, which could be every 2,3, 6 months or any other frequency. A question regarding whether patients had consulted with specialists was also included, If the answer was affirmative, they were asked to specify the medical specialty. Additionally, patients were inquired about the distance to the healthcare centre and pharmacy, as well as their means of transportation. To conclude, we asked the respondents a yes-or-no question about their interest in having their medical prescriptions renewed by a pharmacist.

All participants gave their written informed consent and could choose to abandon the study at any given time.

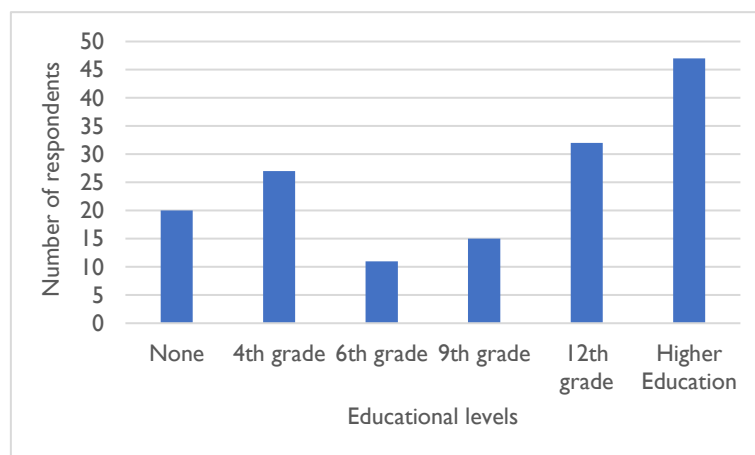
## Results

The study sample included 152 participants, 98 (64%) women and 54 (36%) men. Figure 1 shows the participants age distribution. The most prevalent group was individuals between the ages of 61 and 70, with 37 (24%) participants. Following were those aged 71 to 80, with 35 (32%) individuals, and 51 to 60, with 33 (21%) patients. The results also included a cohort of elder patients, aged over 80 years old, which accounted for 22 (14%) participants. As expected, younger age groups had a smaller number of chronic patients (Figure 1). The inclusion of a wide range of ages provided valuable insights into the prevalence of chronic diseases across different age groups.



**Figure 1:** age distribution of the respondents

The results from the analysis for educational attainment of the participants indicated that 47 (31%) had pursued higher education, such as a university degree or post-graduation courses. Additionally, 27 (18%) patients had completed education up to the 4<sup>th</sup> grade level, while 20 (13%) had no formal academic qualifications (Figure 2).



**Figure 2:** educational attainment of the participants

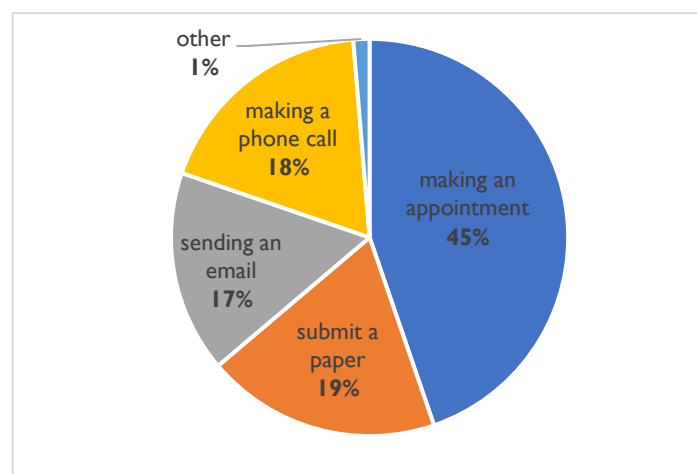
To understand the occurrence of pathologies by group, it was important to investigate why patients were taking medication (Table 1). Chronic conditions often require long-term management with medications that have to be taken regularly to control the disease. These included cardiovascular conditions, diabetes, respiratory diseases, central nervous system pathologies, contraception and others. Within the “others” option, 10 pathologies were indicated, with benign prostatic hyperplasia (BPH) and osteoporosis being the most common. A total of 247 pathologies were counted. Of the 152 respondents, 70 (46%) reported having more than one chronic condition, suggesting a high comorbidity of chronic diseases in the study sample. Cardiovascular conditions were the most prevalent, with 105 (69%) patients reporting at least one such condition. Central Nervous System (CNS) pathologies were also frequently reported, affecting 55 (36%) patients in the study.

**Table 1:** Occurrence of pathologies by group

<i>Cardiovascular Conditions</i>	105
<i>Diabetes</i>	28
<i>Respiratory Diseases</i>	18
<i>Central Nervous System Pathologies</i>	55
<i>Contraception</i>	10
<i>Others</i>	31

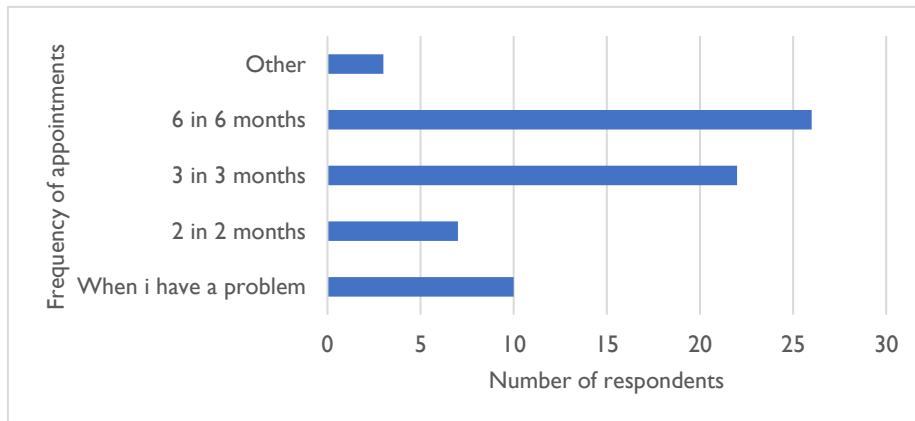
The most common method of prescription renewal in our study sample was making an appointment with the family physician, reported by 68 (45%) respondents. In addition, 29 (19%) reported submitting a written request to the healthcare centre for the missing medication, 28 (18%) opted to renew their prescription via phone call while 25 (17%) preferred to use email to communicate with their doctor.

The findings revealed that 97 (64%) patients had to visit the healthcare centre in person to obtain their prescription.



**Figure 3:** How patients renew their prescriptions

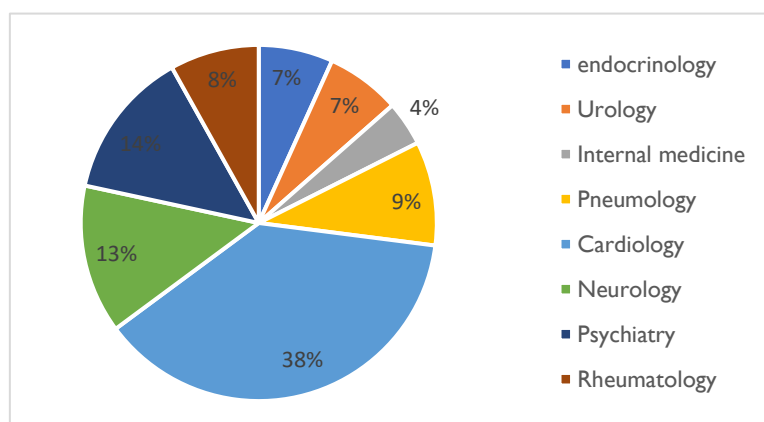
The results showed that patients prefer to renew their medical prescriptions through appointments with their family physicians. They were asked to provide additional information regarding the frequency of their appointments. The most common frequency chosen among the studied population was every 6 months, with 26 (38%) out of 68 patients indicating this preference. Furthermore, 22 (32%) out of 68 patients indicated that they preferred to make appointments every 3 months.



**Figure 4:** Frequency of appointments

Patients with chronic conditions often require specialized care from healthcare providers who are experts in managing their specific conditions. In this preliminary study, 67 (44%) respondents revealed that they regularly consult with at least one specialist, in addition to their family physician.

Figure 5 shows the specialties elected by each patient. Cardiologists were the most consulted specialists, with 28 (38%) patients mentioning them. Following them were the Psychiatrists, with 10 (14%) and the neurologists with 9 (13%). Other specialties such as pulmonology and endocrinology were indicated by 7 (9%) and 6 (8%) patients, respectively.

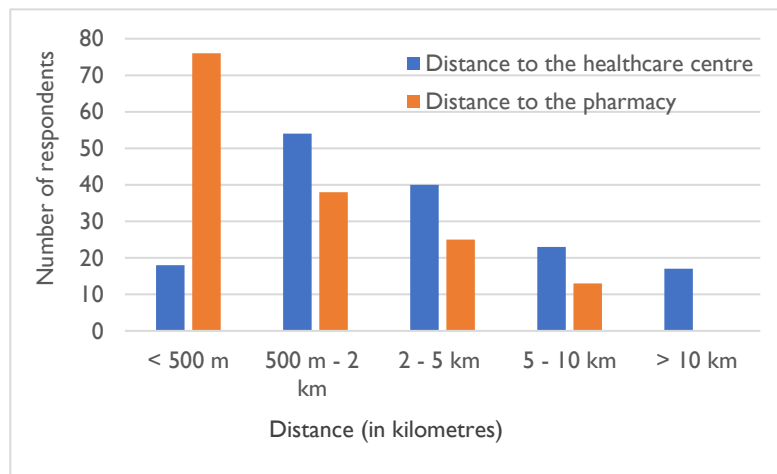


**Figure 5:** Specialists consulted by the patients

Since most patients have an annual appointment with their doctor, it is important to consider how patients access healthcare services and their proximity to them. Results showed

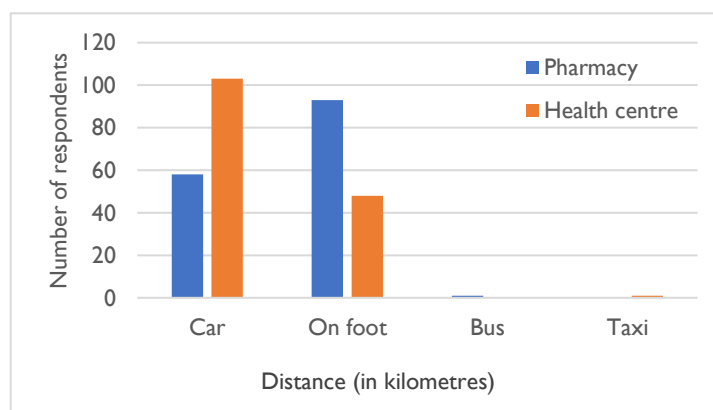
that 72 (47%) respondents lived less than 2 kilometres from their healthcare centre. 40 (26%) reported being between 2 and 5 kilometres away, while 23 (15%) lived far than 5 kilometres. Another 17 (11%) referred that they were more than 10 kilometres away, with some indicating that their healthcare centre was located in Coimbra, which is the district to which Figueira da Foz belongs.

Regarding the distance to the pharmacy, the results showed a significant difference. 76 (50%) patients live within 500 metres of the pharmacy, and none live more than 10 kilometres away. However, 13 (8%) live at a distance between 5 and 10 kilometres. Approximately 126 (83%) patients live closer to the pharmacy than to the healthcare centre.



**Figure 6:** Comparison between distance to the pharmacy and distance to the healthcare centre

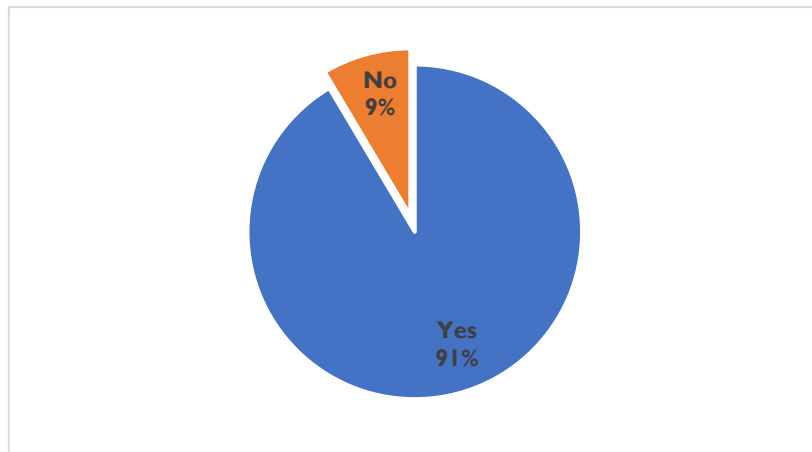
Figure 7 shows the mode of transportation used to get to the pharmacy. 103 (68%) patients reported using their own vehicle as the primary mode of transportation, with only 48 (30%) participants walking and 1 (0.7%) taking a taxi to get to their healthcare centre. On the other hand, 100 (66%) patients reported walking to the pharmacy, compared to only 48 (30%) who walked to the healthcare centre. 58 (38%) used private cars to get to the pharmacy, and 1 (0.7%) took the bus.



**Figure 7:** Comparison between the modes of transportation to get to the pharmacy and the healthcare centre



When asked if they would like their prescriptions to be renewed by pharmacists, 139 (91%) of the responses were affirmative, with many of them questioning when this measure would be implemented. The 13 (9%) who answered “No” gave several justifications, the most prevalent being that the prescriber was a family member or that they had a caregiver who handled the renewal. However, 2 (1%) responded “No” because they did not consider this measure necessary.



**Figure 8:** Do patients consider it important for their reference pharmacist to be able to renew their medical prescription?

## Discussion

According to the National Institute of Statistics (INE), the average life expectancy at birth in Portugal, for the period 2020-2022, was estimated to be 80,96 years. It was also reported that life expectancy at the age of 65 has increased over the last 10 years (*Portal do INE*, [s.d.]). This factor, combined with a decrease in the birth rate, indicates that, similar to many other developed countries, the population in Portugal is aging, which presents several challenges. An ageing population is associated with an increased prevalence of chronic conditions (*Chronic diseases and disabilities among older people | READ online*, [s.d.]). As a result, there is a growing demand for healthcare services and resources. Furthermore, the COVID-19 pandemic allocated more resources due to, for example the high percentage of CNS pathologies, partly, because of the increased use of medication for conditions such as depression and anxiety (Fernandes *et al.*, 2021). Data from this study, conducted on Portugal, indicates that 23.2% of the respondents expressed the need to initiate medication therapy after the start of the pandemic.

As mentioned earlier, in this preliminary study, 63% of the respondents had to travel to the healthcare centre to renew their prescriptions. One way to optimize healthcare services would be to allow prescription renewals at the community pharmacies, by the pharmacist. By allowing it, patients would have more convenient and accessible options to manage their medical needs. This measure would also help to reduce the burden on healthcare centres, allowing more patients to access medical consultations on a daily basis when they are truly needed and freeing up resources for more complex cases. The demand for medical appointments in primary care units is often high. Many patients make appointments only to renew their prescriptions, which can cause delay and leads to frustration, potentially compromising health outcomes. Allowing prescription renewals at community pharmacies can make the NHS more efficient and cost-effective.

Furthermore, pharmacies are often closer and more accessible than healthcare centres. This preliminary study showed that 126 (83%) participants lived closer to the community pharmacy. In 2021, there were 2 921 pharmacies in Portugal (*Farmácias*, [s.d.]). The proximity of pharmacies to patients' homes or workplaces reduces transportation barriers and makes it more convenient for patients to obtain their medications. This increased accessibility can ultimately lead to improved health outcomes for patients and a more efficient use of resources in the healthcare system. Patients who have to travel to the healthcare centre to renew their prescriptions may experience barriers that can affect their ability to take their medication as prescribed. These barriers include transportation issues, time constraints and difficulties in

scheduling appointments. If patients were able to conveniently obtain their medications at the same location as their prescription renewals, these barriers would cease to exist.

This measure would also have an impact on healthcare providers: sharing the responsibility of renewing chronic medical prescriptions with pharmacists, physicians would be less overloaded and have more time to perform other tasks. Pharmacists, as healthcare professionals, are trained to detect adverse effects and potential medication interactions, making them capable of understanding therapy and renewing prescriptions for chronic medication. The effect of pharmaceutical intervention on inappropriate medication prescribing was evaluated in a Randomized Clinical Trial. This study concluded that the pharmaceutical intervention promoted deprescribing and resulted in a decrease in the number of potentially inappropriate medications (Martin *et al.*, 2018).

Additionally, due to the close patient-pharmacist relationship, the extended opening hours of community pharmacies, and the absence of appointment requirement, patient interaction with their pharmacist is simple. Pharmacists, as highly accessible and approachable healthcare professionals, enable patients to easily discuss health concerns and medication-related problems, which can potentially improve compliance and confidence in their treatment. Pharmacists can provide patients with crucial counselling and education on the proper use of medication, advise on lifestyle modifications, improving overall health outcomes and medication adherence, as well as health literacy.

Furthermore, pharmacists can conduct medicines reconciliation, ensuring that patients receive the correct medications and doses and reducing the risk of medication errors. Physicians and pharmacists could benefit from working in multidisciplinary teams. Improving interaction between health professionals can help to promote and raise patient care (White, 2021). This integration can lead to better communication, collaboration and coordination between healthcare professionals, resulting in improved patient outcomes (Rahayu *et al.*, 2021).

To ensure medication adherence and safety, pharmacists can also assess and monitor biochemical parameters to closely control patient's health. Many community pharmacies already offer services such as blood pressure, blood sugar and total cholesterol measurements that could be effectively utilized for this purpose. By monitoring these parameters, pharmacists can detect abnormalities and suggest appropriate interventions. Moreover, the validity of prescriptions renewed at the pharmacy could be shorter, ensuring better follow-up of patients. For example, results showed that cardiovascular conditions were the most prevalent among the surveyed patients. This is particularly important, considering the high burden of cardiovascular conditions globally and its impact on morbidity and mortality. Cardiovascular

pathologies are a major public health concern in Portugal and are the leading cause of death in the country (Portugal, [s.d.]). Promoting adherence to therapy is crucial in effectively managing cardiovascular conditions and preventing cardiovascular events and disease progression (Ihm *et al.*, 2022). Through monitoring the correct biochemical parameters, pharmacists may optimize the treatment and confirm the correct use of medication. According to the report “Social and economic value of Portuguese community pharmacies in health care”, services provided by pharmacists in chronic patients with hypertension avoided 1 549 084 physician visits and 7557 hospitalizations (Félix *et al.*, 2017).

If patients were able to renew their prescriptions more frequently and easily, they would not need to purchase as many packages at once, they could acquire only the necessary quantity of medication for a specific period of time. Additionally, prescription renewal in community pharmacies could be accompanied by compliance monitoring, such as tracking medication pickup frequency. Considering sustainability, this measure would not only facilitate monitoring, but could also have a long-term impact on reducing medication waste.

Prescription renewal in community pharmacies is a promising approach that could benefit patients, healthcare providers and the overall healthcare system in Portugal. On April 13<sup>th</sup> of this year, the President of the Portuguese *Ordem dos Farmacêuticos* (OF), Helder Mota Filipe, and Carlos Cortes, who is the President of *Ordem dos Médicos* (OM) held their first meeting in Lisbon. The President of OF expressed the desire to initiate collaborative work with the OM to present a proposal to the Ministry of Health for the implementation of the chronic therapy renewal service. He emphasized the importance of a close relationship between pharmacists and prescribers in this domain (Seara.com, [s.d.]). Unfortunately, no further information has been provided regarding this topic so far.

The majority of the participants in our study showed interest in renewing their prescriptions in a community pharmacy, considering it as a valuable addition to the existing services. A study regarding the impact of the prescription renewal refill service, conducted in 2020/2021, concluded that this service would represent a beneficial contribution to pharmaceutical services, with an increase in patient and healthcare professional satisfaction. It also highlighted the positive impact on promoting treatment continuity and optimizing therapy regimens (Hurley-Kim *et al.*, 2023). Another study concerning the “Outcomes of a pharmacist-managed medication refill community pharmacists manage medication refill program”, demonstrated the patients’ interest in having community pharmacists manage medication refill authorization and the associated monitoring process. Patients expressed a preference for this approach due to the expertise and attentiveness of community pharmacists in ensuring safe and effective medication refills (Billups *et al.*, 2013). Several patients also mentioned that they

sometimes let their medication run out before initiating the renewal process, due to forgetfulness, or are unaware that they have already picked up the last box until the pharmacist informs them. These situations unnecessarily compromise the therapy.

This proposal is only intended for the renewal of chronic medication that has been properly prescribed by a physician. Its aim is to simplify and expedite the renewal process. As participants, pharmacists can detect and report non-compliance and adverse drug reactions improving their adherence to therapy and the overall effectiveness of the treatment.

## Conclusion

Adherence to therapy is crucial for the success of treatment. In addition to the clinical benefits, the impact on the economic sector by reducing healthcare costs, enables the allocation of those resources to other areas of healthcare. Moreover, adherence contributes to decreased drug resistance and improved communication between healthcare professionals and patients. Therefore, it is essential to develop strategies, such as simplifying therapeutic regimens and patient education. Healthcare professionals, community pharmacists in particular, due to their close proximity to patients, can help to improve adherence. This closeness is reflected in a trustful relationship that may positively influence therapy.

The renewal of prescriptions in community pharmacies is included in the proposed State Budget for 2023, and deliberations have already begun between the OF and the OM. Specific details regarding the implementation have not been provided, but the fact that is under discussion is a step forward for expanding pharmacist intervention and improving patient care. Given the substantial number of chronic patients in Portugal, allowing prescription renewal in pharmacies could play an important role in improving adherence, as it simplifies the renewal process. Moreover, it would alleviate the burden on physicians, freeing up appointments for emergency situations and ultimately reducing waiting times. Beside physicians, pharmacists with the increased roles and responsibilities associated with prescription renewal, would experience greater recognition and valorisation of the profession. The positive results observed in other countries, such as France and The Netherlands, where pharmacists already have this authority, further support the advantages mentioned above.

By monitoring patient adherence to therapy, in addition to ensuring compliance with dosage regimens and treatment success, long-term reduction of medication waste may be achieved, a crucial factor in promoting sustainability.

In conclusion, it is important to consider the implementation of prescription renewal in community pharmacies, as it would benefit patients, healthcare professionals and society in general. By focusing on patient well-being and promoting collaboration among healthcare providers, it is possible to enhance adherence rates and optimize healthcare outcomes.

## Bibliography

AKERS, Julie Marie *et al.* - Pharmacists' Role in Chronic Disease Management from Physicians' Perspective. **INNOVATIONS in pharmacy**. . ISSN 2155-0417. 10:2 (2019) 15. doi: 10.24926/iip.v10i2.1449.

AL-JAHDALI, Hamdan *et al.* - Improper inhaler technique is associated with poor asthma control and frequent emergency department visits. **Allergy, Asthma & Clinical Immunology**. . ISSN 1710-1492. 9:1 (2013) 8. doi: 10.1186/1710-1492-9-8.

ALMOMANI, Basima A. *et al.* - Prevalence and predictors of non-adherence to short-term antibiotics: A population-based survey. **PLOS ONE**. . ISSN 1932-6203. 17:5 (2022) e0268285. doi: 10.1371/journal.pone.0268285.

**Análise de consumo de medicamentos em meio ambulatorio - Ambulatório** - [Consult. 1 jul. 2023]. Disponível em <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/profissionais-de-saude/utilizacao-e-despesa/relatorios/ambulatorio>

ASSAWASUWANNAKIT, P.; BRAUND, R.; DUFFULL, S. B. - A model-based meta-analysis of the influence of factors that impact adherence to medications. **Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics**. . ISSN 02694727. 40:1 (2015) 24–31. doi: 10.1111/jcpt.12219.

BILLUPS, Sarah J. *et al.* - Outcomes of a pharmacist-managed medication refill program. **Journal of the American Pharmacists Association**. . ISSN 15443191. 53:5 (2013) 505–512. doi: 10.1331/JAPhA.2013.13008.

BROWN, Marie T.; BUSSELL, Jennifer K. - Medication Adherence: WHO Cares? **Mayo Clinic Proceedings**. . ISSN 00256196. 86:4 (2011) 304–314. doi: 10.4065/mcp.2010.0575.

BURGE, Sandra *et al.* - Correlates of Medication Knowledge and Adherence: Findings From the Residency Research Network of South Texas. **Family Medicine**. [s.d.]).

CABRAL, Manuel Villaverde; SILVA, Pedro Alcântara Da - **A adesão à terapêutica em Portugal: atitudes e comportamentos da população portuguesa perante as prescrições médicas, os hábitos de saúde e o consumo de medicamentos**. [S.l.] : ICS. Imprensa de Ciências Sociais, 2010 [Consult. 13 jun. 2023]. Disponível em <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/111160>>. ISBN 978-972-671-257-2.

**Chronic diseases and disabilities among older people | READ online** - [Consult. 10 jun. 2023]. Disponível em [https://read.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2020\\_f44c34f1-en](https://read.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2020_f44c34f1-en)

Ciências Farmacêuticas • EduPortugal - , [s.d.]. [Consult. 10 jun. 2023]. Disponível em <https://eduportugal.eu/opcoes-de-estudo/ciencias-farmaceuticas/>

COSTA, Cláudia; TENEDÓRIO, José António; SANTANA, Paula - Disparities in Geographical Access to Hospitals in Portugal. **ISPRS International Journal of Geo-Information**. . ISSN 2220-9964. 9:10 (2020) 567. doi: 10.3390/ijgi9100567.

CUTLER, Rachele Louise *et al.* - Economic impact of medication non-adherence by disease groups: a systematic review. **BMJ Open**. . ISSN 2044-6055, 2044-6055. 8:1 (2018) e016982. doi: 10.1136/bmjopen-2017-016982.

EUROPEAN PATIENTS' FORUM - **Adherence and Concordance EPF Position Paper**. Brussels, Belgium: EPF, 2015 Disponível em [https://www.eu-patient.eu/globalassets/policy/adherence-compliance-concordance/adherence-paper-final-rev\\_external.pdf](https://www.eu-patient.eu/globalassets/policy/adherence-compliance-concordance/adherence-paper-final-rev_external.pdf)

**Farmácias: número** - [Consult. 10 jun. 2023]. Disponível em <https://www.pordata.pt/portugal/farmacias+numero-153>

FÉLIX, Jorge *et al.* - Social and economic value of Portuguese community pharmacies in health care. **BMC Health Services Research**. . ISSN 1472-6963. 17:1 (2017) 606. doi: 10.1186/s12913-017-2525-4.

FERNANDES, Sara *et al.* - Impact of the COVID-19 pandemic in the Portuguese population: Consumption of alcohol, stimulant drinks, illegal substances, and pharmaceuticals. **PLOS ONE**. . ISSN 1932-6203. 16:11 (2021) e0260322. doi: 10.1371/journal.pone.0260322.

**French pharmacists now able to renew some doctor's prescriptions** - [Consult. 10 jun. 2023]. Disponível em <https://www.connexionfrance.com/article/Practical/Health/French-pharmacists-now-able-to-renew-some-doctor-s-prescriptions>

GEBREYOHANNES, Eyob Alemayehu *et al.* - Adverse effects and non-adherence to antihypertensive medications in University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital. **Clinical Hypertension**. . ISSN 2056-5909. 25:1 (2019) 1. doi: 10.1186/s40885-018-0104-6.

GIL-GUILLEN, Vicente F. *et al.* - Medication Non-Adherence in Rheumatology, Oncology and Cardiology: A Review of the Literature of Risk Factors and Potential Interventions. **International Journal of Environmental Research and Public Health**. . ISSN 1660-4601. 19:19 (2022) 12036. doi: 10.3390/ijerph191912036.

**Governo de Portugal** - [Consult. 13 jun. 2023]. Disponível em <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/governo/programa/programa-nacional-para-a-coesao-territorial-/ficheiros-coesao-territorial.aspx>



HASKARD ZOLNIEREK, Kelly B.; DIMATTEO, M. Robin - Physician Communication and Patient Adherence to Treatment: A Meta-Analysis. **Medical Care**. . ISSN 0025-7079. 47:8 (2009) 826–834. doi: 10.1097/MLR.0b013e31819a5acc.

HURLEY-KIM, Keri *et al.* - Pharmacist-Managed Refill Service Impacts on Clinician Workload and Medication Interventions in a Federally Qualified Health Center. **Journal of Primary Care & Community Health**. . ISSN 2150-1319, 2150-1327. 14:2023) 215013192311687. doi: 10.1177/21501319231168716.

IHM, Sang Hyun *et al.* - Interventions for Adherence Improvement in the Primary Prevention of Cardiovascular Diseases: Expert Consensus Statement. **Korean Circulation Journal**. . ISSN 1738-5520, 1738-5555. 52:1 (2022) 1. doi: 10.4070/kcj.2021.0226.

KARAGIANNIS, Dimitrios; MITSIS, Konstantinos; NIKITA, Konstantina S. - Development of a Low-Power IoMT Portable Pillbox for Medication Adherence Improvement and Remote Treatment Adjustment. **Sensors**. . ISSN 1424-8220. 22:15 (2022) 5818. doi: 10.3390/s22155818.

KOLIOS, A. G. A. *et al.* - ALIGNED on adherence: subanalysis of adherence in immune-mediated inflammatory diseases in the DACH region of the global ALIGN study. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology**. . ISSN 0926-9959, 1468-3083. 33:1 (2019) 234–241. doi: 10.1111/jdv.15179.

LAM, Wai Yin; FRESCO, Paula - Medication Adherence Measures: An Overview. **BioMed Research International**. . ISSN 2314-6133, 2314-6141. 2015:2015) 1–12. doi: 10.1155/2015/217047.

LEPORINI, Christian; DE SARRO, Giovambattista; RUSSO, Emilio - Adherence to therapy and adverse drug reactions: is there a link? **Expert Opinion on Drug Safety**. . ISSN 1474-0338, 1744-764X. 13:sup1 (2014) 41–55. doi: 10.1517/14740338.2014.947260.

LOON, W. E. (Ellen) *et al.* - Nature and frequency of prescription modifications in community pharmacies: A nationwide study in the Netherlands. **British Journal of Clinical Pharmacology**. . ISSN 0306-5251, 1365-2125. 87:3 (2021) 1455–1465. doi: 10.1111/bcp.14548.

MARTIN, Philippe *et al.* - Effect of a Pharmacist-Led Educational Intervention on Inappropriate Medication Prescriptions in Older Adults: The D-PRESCRIBE Randomized Clinical Trial. **JAMA**. . ISSN 0098-7484. 320:18 (2018) 1889. doi: 10.1001/jama.2018.16131.

NEWMAN, Terri V. *et al.* - Impact of community pharmacist-led interventions in chronic disease management on clinical, utilization, and economic outcomes: An umbrella review. **Research in Social and Administrative Pharmacy**. . ISSN 15517411. 16:9 (2020) 1155–1165. doi: 10.1016/j.sapharm.2019.12.016.

Orçamento do Estado - 2023.

PARSEY, Lily - €125 billion lost each year across Europe due to non-adherence to medication. **LCUK**, 7 abr. 2022. [Consult. 13 jun. 2023]. Disponível em <https://ilcuk.org.uk/125-billion-lost-each-year-due-to-non-adherence/>

PASINA, L. *et al.* - Medication Non-Adherence Among Elderly Patients Newly Discharged and Receiving Polypharmacy. **Drugs & Aging**. . ISSN 1170-229X, 1179-1969. 31:4 (2014) 283–289. doi: 10.1007/s40266-014-0163-7.

PAUDYAL, Vibhu *et al.* - Pharmacists' involvement in COVID-19 vaccination across Europe: a situational analysis of current practice and policy. **International Journal of Clinical Pharmacy**. . ISSN 2210-7703, 2210-7711. 43:4 (2021) 1139–1148. doi: 10.1007/s11096-021-01301-7.

PÉREZ-JOVER, Virtudes *et al.* - Mobile Apps for Increasing Treatment Adherence: Systematic Review. **Journal of Medical Internet Research**. . ISSN 1438-8871. 21:6 (2019) e12505. doi: 10.2196/12505.

PIRAUX, Arthur *et al.* - Assessment of Satisfaction with Pharmacist-Administered COVID-19 Vaccinations in France: PharmaCoVax. **Vaccines**. . ISSN 2076-393X. 10:3 (2022) 440. doi: 10.3390/vaccines10030440.

**Portal do INE** - [Consult. 13 jun. 2023]. Disponível em :[https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaquas&DESTAQUESdest\\_boui=594474380&DESTAQUESmodo=2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=594474380&DESTAQUESmodo=2)

**Portugal: Country Health Profile 2021 | READ online** - [Consult. 10 jun. 2023]. Disponível em [https://read.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/portugal-country-health-profile-2021\\_8f3b0171-en](https://read.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/portugal-country-health-profile-2021_8f3b0171-en)

**Prescrição e dispensa** - [Consult. 1 jul. 2023]. Disponível em <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/profissionais-de-saude/prescricao-e-dispensa>>.

RAHAYU, Susi Afrianti *et al.* - Role of Pharmacists in the Interprofessional Care Team for Patients with Chronic Diseases. **Journal of Multidisciplinary Healthcare**. . ISSN 1178-2390. Volume 14:2021) 1701–1710. doi: 10.2147/JMDH.S309938.

RUTTER, Paul - Role of community pharmacists in patients's self-care and self-medication. **Integrated Pharmacy Research and Practice**. . ISSN 2230-5254. 2015) 57. doi: 10.2147/IPRP.S70403.

SABATÉ, Eduardo; WORLD HEALTH ORGANIZATION (EDS.) - **Adherence to long-term therapies: evidence for action**. Geneva : World Health Organization, 2003. ISBN 978-92-4-154599-0.

SCHULMAN-GREEN, Dena *et al.* - Family Caregiver Support of Patient Self-Management During Chronic, Life-Limiting Illness: A Qualitative Metasynthesis. **Journal of Family Nursing**. . ISSN 1074-8407, 1552-549X. 27:1 (2021) 55–72. doi: 10.1177/1074840720977180.

SEARA.COM - **Primeira reunião de trabalho com novo bastonário dos médicos** [Consult. 10 jun. 2023]. Disponível em <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/noticias/primeira-reuniao-de-trabalho-com-novo-bastonario-dos-medicos/>

SOKOL, Michael C. *et al.* - Impact of Medication Adherence on Hospitalization Risk and Healthcare Cost. **Medical Care**. . ISSN 0025-7079. 43:6 (2005) 521–530. doi: 10.1097/01.mlr.0000163641.86870.af.

SYED, Samina T.; GERBER, Ben S.; SHARP, Lisa K. - Traveling Towards Disease: Transportation Barriers to Health Care Access. **Journal of Community Health**. . ISSN 0094-5145, 1573-3610. 38:5 (2013) 976–993. doi: 10.1007/s10900-013-9681-1.

TAVARES, Aida Isabel; MARQUES, Inês - Multi-layer health insurance coverage, medical services use and health in a Universal National Health System, the case of Portugal. **The European Journal of Health Economics**. . ISSN 1618-7598, 1618-7601. 22:1 (2021) 141–153. doi: 10.1007/s10198-020-01242-4.

WHITE, Nicole - Reducing Primary Care Provider Burnout With Pharmacist-Delivered Comprehensive Medication Management. **American Journal of Lifestyle Medicine**. . ISSN 1559-8276, 1559-8284. 15:2 (2021) 133–135. doi: 10.1177/1559827620976539.

WOLFF, Jennifer L. *et al.* - Effects of Guided Care on Family Caregivers. **The Gerontologist**. . ISSN 1758-5341, 0016-9013. 50:4 (2010) 459–470. doi: 10.1093/geront/gnp124.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - Adherence to Long-term Therapies: Policy for ActionWHO, , 2001. [Consult. 5 jul. 2023].

WORLD HEALTH ORGANIZATION - Medication Safety in Transitions of CareGeneva: World Health Organization, , 2019. [Consult. 7 jul. 2023].

## Appendices

### Appendix I - Modo de renovação de prescrições médicas

No âmbito da monografia final do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, foi realizado este estudo académico, com consentimento informado do utente, para avaliar o modo de renovação de prescrições médicas por parte de doentes crónicos.

**Sexo:** \_\_\_\_\_ **Idade:** \_\_\_\_\_

**Habilitações literárias:** \_\_\_\_\_

**Toma medicação de forma crónica?**

Sim  Não

Se sim, indique qual \_\_\_\_\_

**Para que situações toma essa medicação? Selecione dentro das opções seguintes:**

Patologias Cardiovasculares

Diabetes

Doenças respiratórias

Patologias do Sistema Nervoso Central

Contraceção

Outras: \_\_\_\_\_

**Como realiza a renovação da sua prescrição médica? Selecione mediante as seguintes opções:**

Marcação de consulta

Entrega de papel no centro de saúde com a medicação que está em falta

Via e-mail

Por chamada telefónica

Outro: \_\_\_\_\_

**Se anteriormente selecionou marcação de consulta, responda às seguintes questões.**

**Com que periodicidade marca consulta?**

Quando tem algum problema

De 2 em 2 meses

De 3 em 3 meses

De 6 em 6 meses

Outra: \_\_\_\_\_

**Além do médico de família, consulta algum especialista?**

Sim. Qual? \_\_\_\_\_

Não

**Se anteriormente selecionou centro de saúde,** indique a que distância se encontra do mesmo, e qual o meio de transporte utilizado: \_\_\_\_\_

Indique a que distância se encontra da farmácia que costuma frequentar e qual o meio de transporte utilizado:

\_\_\_\_\_

Considera importante que o seu farmacêutico de referência pudesse proceder à renovação da sua receita e dispensar-lhe a medicação habitual, informando o médico de que o fez? \_\_\_\_\_

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

Assinatura: \_\_\_\_\_