U.PORTO

FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO
INTEGRADO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Faria

Diogo Filipe Correia da Silva De Sá Esteves

M

2021-2022

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Faria

Setembro de 2021 a Abril de 2022

Diogo Filipe Correia da Silva de Sá Esteves

Orientadora: Prof. Doutora Manuela Morato

Tutora FFUP: Dr. Francisco Manuel Cardoso Faria

Declaração de Integridade

Declaro que o presente relatório é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referenciação. Tenho consciência de que a prática de plágio e autoplágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 23 de Maio de 2022

Diogo Filipe Correia da Silva de Sá Esteves

Agradecimentos

Na iminência da conclusão do meu percurso académico no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, e passados cinco anos de uma jornada desafiante e trabalhosa, creio ser essencial agradecer a quem me acompanhou durante este percurso:

À Comissão de Estágios da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, especialmente à Professora Doutora Manuela Morato, pela orientação ao longo do meu estágio.

Ao Dr. Francisco... a forma como me acolheu, o seu esforço constante de tentar retirar de mim o meu melhor, a sua resiliência e fome de sabedoria, o seu forte sentido de ética e responsabilidade, faz de si, sem dúvida, um mentor, um exemplo a seguir. Tenho que agradecer do fundo do meu coração. Um amigo para a vida.

À equipa da Farmácia Faria, tenho a agradecer a todos, sem excepção. Ao Dr.Tiago, um grande amigo, ao enorme Dr.Marcelo, à Dra.Carla, à Dra.Simone, á Dra.Natalia, ao Dr.David, ao Dr.Cruz, ao André e ao Ivo. Sempre disponíveis para me esclarecerem todas as dúvidas que tinha e me ensinarem sobre os meandros da Farmácia Comunitária. Além disso, também gostaria de agradecer pela paciência que tiveram de ter para lidar comigo. A Dra.Arminda, uma pessoa com um coração enorme, sempre disposta a ajudar o outro com um sorriso na cara. Alguém que se preocupa e ajuda quem a rodeia, sendo elementos da equipa ou a comunidade a que presta serviços. Muito obrigado, não foi fácil, também tive de ter muita paciência para si.

Aos meus amigos, em especial aos que me acompanharam desde o primeiro dia na FFUP, a Beatriz, o Bruno, o André e o Rajão, por todos os momentos e apoio vividos ao longo destes 5 anos. Aos meus grandes amigos de sempre para sempre, Pitrez, Frotinha e Varela.

À minha namorada, Gabriela, por toda a ajuda, paciência, amizade a amor dado. Metade do curso é dela. Fora de brincadeiras, a pessoa mais essencial neste percurso de 5 anos, sem ela teriam sido 5 anos mais tristes, e bem mais longos.

Por último, às pessoas mais importantes da minha vida, os meus pais, os meus irmãos e a minha tia, sem os quais certamente não estaria aqui hoje, por todos os esforços que fizeram por mim, não só durante estes 5 anos. Obrigado pelo apoio constante, amor, e por todas as condições que me proporcionaram.

Resumo

O Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF) culmina com a realização de um estágio profissionalizante na área de Farmácia Comunitária, possibilitando aos estudantes o contacto com o mundo profissional, permitindo a aquisição de novas competências que irão ser úteis não só como futuro farmacêutico, mas também como profissional de saúde.

O presente relatório tem como objetivo a descrição das atividades e intervenções realizadas durante os seis meses de estágio na Farmácia Faria, estando dividido em duas partes.

Na primeira parte está descrito o funcionamento interno da farmácia, como a organização interna, os serviços que presta, as regras e procedimentos inerentes à profissão farmacêutica e a dispensa de medicamentos, bem como a minha experiência neste contexto.

A segunda parte é referente aos projetos que desenvolvi durante o estágio. O primeiro projeto, dirigido à comunidade em geral, consistiu no aperfeiçoamento do método de testagem Covid-19, conseguindo assim servir melhor os utentes de Santo Tirso. O segundo projeto envolveu um rastreio, de forma a promover um estilo de vida mais saudável e diagnosticar doenças cardiovasculares. O terceiro projeto, desenhado para um único utente, teve por base o seu acompanhamento e controlo da sua medicação. Por fim, o último projeto trata-se do estudo de um medicamento, já muito conhecido no mercado, que se prescreve hoje para outro fim, antes não conhecido.

Índice

Declaração de Integridade iii

Agradecimentos iv

Resumo i

Índice de figuras v

Índice de anexos **Erro! Marcador não definido.**

Lista de abreviaturas vi

Introdução 1

PARTE I – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA FARMÁCIA COMUNITÁRIA 1

1. Farmácia Faria – Organização 1

1.1. Localização e horário de funcionamento 1

1.2. Espaço exterior 1

1.3 Espaço interior 1

1.3.1 Área de atendimento ao público 1

1.3.2 Gabinetes de atendimento personalizado 2

1.3.3 Área de receção de encomendas e armazém 2

1.3.4 Laboratório 3

1.4 Recursos humanos 3

1.5 Utentes 4

1.6 Sistema Informático 4

1.7 Kaizen 5

1.8 Serviços da farmácia 5

1.8.1. Determinação de parâmetros fisiológicos e bioquímicos 5

1.8.2. Consultas 6

1.8.3. Preparação individualizada de medicamentos 7

1.8.4. Entregas ao domicílio 7

1.8.5. Outros serviços 8

1.9. Cartão Saúda 8
2. Gestão da Farmácia Faria 9
2.1 Gestão de stocks 9
2.2 Gestão de encomendas 9
2.2.1 Fornecedores de produtos e elaboração de encomendas 9
2.2.2 Receção de encomendas 10
2.2.3 Devoluções 11
2.3 Armazenamento 12
2.4 Controlo dos Prazos de validade 12
2.5 Sistema de Reservas 13
3. Dispensa de medicamentos 13
3.1 Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica 14
3.1.1 Prescrição e validação das receitas médicas 15
3.1.2 Preços e sistemas de comparticipação 17
3.1.3. Faturação e receituário 18
3.1.4 Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos 18
3.1.5 Medicamentos manipulados e preparações extemporâneas 19
3.2 Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica 19
3.3 Medicamentos de Uso Veterinário 20
3.4 Outros produtos de saúde e bem-estar 21
3.4.1 Produtos de Dermocosmética e higiene corporal 21
3.4.2 Suplementos alimentares 21
3.4.3 Produtos de Puericultura 22
3.5 Dispositivos médicos 22
PARTE II – PROJETOS DESENVOLVIDOS 23
1. Formação interna- Testagem Covid-19 23

1.1 Enquadramento prático 23
1.2 Enquadramento teórico 23
Como funciona o processo de testagem a COVID-19 mediante qPCR? 23
Resultados e interpretação de testes PCR de Covid-19: 25
Como funciona um teste de fluxo lateral? 26
2 Objetivos 26
3 Método 26
4 Resultados e considerações finais 27
2. Rastreio cardiovascular no Dia do Coração 27
2.1 Enquadramento prático 27
2.2 Enquadramento teórico 27
2.2.1 Doenças cardiovasculares: o que são? 27
2.2.2 Fatores de risco para doenças cardiovasculares 28
2.2.3 Hipertensão 28
O que é a pressão arterial? 28
Tipos de hipertensão arterial: 29
Sintomas da hipertensão arterial 29
Classificação da tensão arterial 29
2.2.4 Diabetes 30
Tipos de diabetes: 30
Valores de referência da medição da glicose no sangue: 30
2.2.5 Como prevenir as doenças cardiovasculares? 31
2.2.6 Como a situação pandêmica atual pode ter afetado as DCV? 31
2.3 Métodos 31
2.4 Resultados e conclusão 31
3. Acompanhamento e preparação da medicação 33

3.1 Enquadramento prático 33

3.2 Enquadramento teórico 33

3.3 Método 34

3.4 Resultado e conclusão 34

4. Jardiance 10 mg: O revolucionário medicamento para os diabetes que é usado para a insuficiência cardíaca crónica 35

4.1. O que é Jardiance e para que é utilizado? 35

4.2. Posologia 35

4.3. Estudos e aprovação do Jardiance para a insuficiência cardíaca 35

4.4. Mecanismo de ação do Jardiance 36

4.5. Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Reduzida (ICFER) 36

4.6. Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Preservada (ICFEP) 37

Considerações finais 38

Referências bibliográficas 39

Índice de Figuras

Figura 1.Processo de Testagem a Covid-19 mediante PCR 1. Adaptado de [29] 24
Figura 2. Processo de Testagem a Covid-19 mediante PCR 2. Adaptado de [29] 25
Figura 3.Classificação da tensão arterial. Adaptado de [38] 29
Figura 4. Valores de referência da medição do açúcar no sangue. Adaptado de [40] 31
Figura 5.Folha de Terapêutica 34
Figura 6.Jardiance 10 mg 35

Índice de Tabelas

Tabela 1.Cronograma das atividades realizadas durante o estágio na FF 2

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Média dos valores da pressão arterial 32
Gráfico 2.Média dos valores da pressão arterial diastólica 32

Lista de abreviaturas

FC	Farmácia Comunitária
FF	Farmácia Faria
MSRM	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
MNSRM	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MNSRM-EF	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de dispensa exclusiva em FC
MUV	Medicamentos de Uso Veterinário
DIM	Delegados de Informação Médica
MG	Medicamentos Genéricos
DCI	Denominação Comum Internacional
FEFO	First Expired, First Out
MEP	Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos
SI	Sistema informático
DM	Dispositivos Médicos
CNP	Código Nacional de Produto
PV	Prazo de validade
PVP	Preço de Venda ao Publico
PVF	Preço de Venda à Farmácia
IVA	Imposto de Valor Acrescentado
IMC	Índice de Massa Corporal
DM	Dispositivos médicos
PIM	Preparação Individualizada da Medicação

Introdução

A Farmácia Comunitária (FC) é a face mais visível da profissão farmacêutica sendo, na maioria das vezes, o primeiro local escolhido pelo cidadão quando é confrontado com algum problema de saúde ou dúvidas relacionadas com a sua medicação e bem-estar. Esta proximidade à comunidade tornou-se ainda mais latente no contexto pandémico que o mundo tem vivido no último ano, período no qual uma maior acessibilidade ao medicamento e aos cuidados de saúde têm sido determinantes.[1]

Neste contexto, o meu estágio de seis meses na Farmácia Faria (FF) decorreu entre o período de 1 de Setembro a 20 de Abril de 2022.

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de participar em muitos dos procedimentos e das tarefas envolvidos no funcionamento de uma FC, adquirindo assim conhecimentos e aptidões para os efetuar autonomamente. Na **tabela 1**, encontra-se uma descrição das tarefas e a sua evolução cronológica.

TABELA 1.CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES REALIZADAS DURANTE O ESTÁGIO NA FF

	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro
Receção de encomendas	x	x	x	x	x	x
Armazenamento de medicamentos e outros produtos	x	x	x	x	x	x
Verificação de stocks e validades	x	x				x
Medição de parâmetros bioquímicos e fisiológicos	x	x	x	x	x	x
Observação de atendimentos	x					
Atendimentos com supervisão		x	x			
Atendimento ao balcão autónomo			x	x	x	x
Preparação e realização de projetos	x	x	x	x	x	x

PARTE I – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA FARMÁCIA COMUNITÁRIA

1. Farmácia Faria – Organização

1.1. Localização e horário de funcionamento

A FF orgulha-se por ter sido a primeira farmácia a garantir o acesso ao medicamento e a prestar cuidados de saúde aos utentes de Santo Tirso. Uma farmácia centenária que vai na quarta geração de farmacêuticos, brilhantes e dedicados no exercício da profissão em pleno. Está localizada na Praça Conde São Bento, numa localização emblemática do concelho.

O seu horário de funcionamento é das 8h30 às 20h, de segunda a sexta-feira, e das 9h às 19h, com pausa para almoço das 13h às 15h, ao sábado, efetuando serviço permanente a cada cinco dias, em rotatividade com as restantes farmácias.

1.2. Espaço exterior

A FF possui duas entradas que permitem o acesso de utentes com mobilidade reduzida e disponibiliza uma zona de parqueamento gratuito, exclusivo para clientes[1]. Em ambas as entradas, estão presentes as duas cruzes verdes que identificam a farmácia. Na porta principal da farmácia, encontram-se afixadas informações de relevo para os utentes da mesma, tais como o horário de funcionamento e direção técnica da farmácia, nome e localização das farmácias em regime de serviço 24H. Também se encontra presente o postigo [1,2], pelo qual se efetua o atendimento em períodos de serviço noturno.

1.3 Espaço interior

1.3.1 Área de atendimento ao público

A zona de atendimento ao público é um espaço centrado no utente, onde são tomadas decisões com impacto direto na sua saúde e, como tal, deve ser um local que transmite confiança e profissionalismo. Destina-se à zona onde o farmacêutico se foca no ato de dispensa de medicamentos, no aconselhamento, indicação, e em todo o apoio necessário ao utente[1]. Constituído por cinco balcões de atendimento, devidamente afastados para servir o utente com a privacidade necessária, para ter um atendimento reservado e sem perturbações na comunicação com o farmacêutico. Neste espaço, na zona reservada aos profissionais de saúde, existem cincos computadores auxiliados por duas

impressoras de etiquetas de posologia que apoiam na perfeição o serviço prestado ao utente e ao sucesso deste.

Atrás dos postos de atendimento encontram-se lineares contendo medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM), suplementos vitamínicos e uma zona para medicamentos de uso veterinário. Encontram-se expostos produtos que representam as necessidades mais frequentes dos utentes, pelo que devem ser de fácil acesso de forma a facilitar a sua indicação[3]. Na zona inferior a estes lineares, encontram-se gavetas contendo produtos de fácil acesso, não só pela elevada rotatividade, mas também pela maior facilidade de organização. A área de atendimento possui um local de espera com cadeiras e uma balança digital que efetua determinações de peso, altura e índice de massa corporal. A FF possui uma área ampla de exposição de produtos constituída por múltiplas prateleiras que circulam o perímetro interior e três gôndolas distribuídas pela zona central da farmácia. Durante o estágio, tive diariamente a oportunidade de intervir na disposição e organização dos produtos desta área.

1.3.2 Gabinetes de atendimento personalizado

A FF tem ao seu dispor dois gabinetes que auxiliam na realização de atos farmacêuticos que requerem maior privacidade do utente e para realização de vários serviços e consultas que ocorrem na farmácia[1]. O primeiro serve para medição de parâmetros bioquímicos, administração de injetáveis e vacinas e consultas de nutrição. O segundo gabinete destina-se às consultas de podologia e fisioterapia, sendo que tem disponível uma marquesa para o mesmo efeito. É ainda utilizado no aconselhamento farmacêutico personalizado e privado, consultas de acompanhamento nutricional e reuniões com Delegados de Informação Médica (DIM) [1,4].

1.3.3 Área de receção de encomendas e armazém

Este local é fundamental para o bom funcionamento da FC uma vez que nele se executa um elevado número de tarefas essenciais, tais como a realização e receção de encomendas, resolução de notas de devolução e o armazenamento dos medicamentos[1]. Aqui encontra-se um posto com computador por onde passam todos os produtos que entram na FF. Encontram-se delimitadas diferentes zonas, sendo uma delas a de colocação das banheiras com produtos para rececionar. Os produtos que aí se encontram, permanecem até ser dada a sua entrada no SI. Posteriormente passam para a mesa central,

que se encontra dividida, facilitando a verificação de *stocks*. Também estão delineados espaços para contentores de transporte vazios e preparação de encomendas a enviar para outras farmácias.

Os medicamentos ficam armazenados de acordo com as necessidades especiais de conservação e forma farmacêutica, de modo a facilitar a sua dispensa. A organização é feita por ordem alfabética da marca e ordem crescente de dosagem. Relativamente ao armazenamento de medicamentos, estes são distribuídos por gavetas deslizantes, estando separados por medicamentos de marca e medicamentos genéricos (MG) e ordenados por ordem alfabética (nome comercial e Denominação Comum Internacional – DCI, respetivamente) e ordem crescente de dosagem. Todos os medicamentos são armazenados segundo o princípio FEFO (First Expired, First Out).

Os excedentes de *stock* são colocados no armazém, que rodeia o espaço de receção de encomendas. Existem zonas destinadas à reserva de produtos, preparação de entregas ao domicílio, bem como uma zona de arquivo onde se encontram documentos de apoio à logística da farmácia e publicações de presença obrigatória na farmácia, como o livro de reclamações, o prontuário terapêutico, entre outras[1].

Durante o estágio desempenhei um papel importante na manutenção da organização deste espaço, através da reposição frequente de stocks e identificação das prateleiras e embalagens de excedentes de stock.

1.3.4 Laboratório

O espaço do laboratório da FF é utilizado para a Preparação Individualizada da Medicação (PIM) e formulação de Medicamentos Manipulados (MM). Toda a documentação relativa a estas preparações como fichas de preparação e o Formulário Galénico Português encontram-se devidamente organizados nesta zona. As matérias-primas encontram-se devidamente acondicionadas neste espaço, assim como os medicamentos dos utentes a quem é feita a PIM, organizados em estantes individuais[5].

1.4 Recursos humanos

De acordo com o Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de agosto, a direção técnica de uma FC tem de ser assegurada, em permanência e exclusividade, por um farmacêutico, tendo em vista garantir e promover a qualidade e melhoria contínua dos

serviços prestados aos utentes[6]. Os recursos humanos da FC devem ser constituídos por pelo menos dois farmacêuticos, sendo o segundo farmacêutico o substituto do Diretor Técnico na eventualidade de impedimento ou ausência do mesmo. Assim sendo, a direção técnica da FF é assegurada pelo Dr. Francisco Faria que também detém a sua propriedade. A sua equipa técnica conta com cinco farmacêuticos (Dr. António Cruz - Farmacêutico Substituto, Dr. David Costa, Drª. Carla Faria e Drª. Natalia Lopes), dois técnicos superiores de diagnóstico (Tiago Almeida, Simone Alves e Marcelo Almeida), e um responsável de armazém e apoio administrativo (André Paiva, e posteriormente o Ivo Ferreira).

1.5 Utentes

Os utentes da FF são habitantes de todo o concelho de Santo Tirso, onde esta se insere com bastante reputação e história associada. Assim, não há utente-tipo, existe sim uma grande diversidade de faixas etárias e classes sociais a visitar a farmácia.

1.6 Sistema Informático

Na FF existem dois SI: o *Sifarma*® 2000 e o *Sifarma*® Módulo de Atendimento (MA), utilizados em conjunto para auxiliar na gestão da farmácia e no atendimento. Tendo sido uma das farmácias piloto na utilização do novo MA, a FF utiliza este sistema para os atendimentos devido às suas capacidades melhoradas de apoio à dispensa e gestão de dados de utentes, apresentando-se como uma evolução natural em relação ao *Sifarma*® 2000.

O *Sifarma*® 2000, desenvolvido pela Glintt® - Global Intelligent Technologies, S.A., é utilizado em aspetos relacionados com a gestão da farmácia, seja na realização e receção de encomendas, na faturação para entidades ou no controlo dos *stocks*. Todos os produtos que entram na FF encontram-se registados no SI o que permite um controlo rigoroso de todo o circuito do medicamento na farmácia, dos movimentos de *stocks,* históricos de compra e venda e ainda a consulta de informações essenciais no momento da dispensa, tais como indicações terapêuticas, posologias, interações medicamentosas, contraindicações e possíveis reações adversas[7,8].

O MA foi desenvolvido no sentido de dar resposta às necessidades atuais dos farmacêuticos e dos utentes, posicionando-se como um SI mais intuitivo e com maiores facilidades em termos da gestão da relação com os utentes. A forte simbiose entre este SI

e o Programa Saúda® permite a sua utilização como plataforma de *Costumer Relationship Management* (CRM) ou gestão de relação com o consumidor. A FF garante a otimização do MA através da criação de "Fichas de Cliente" contendo dados que permitem maior acompanhamento dos utentes, registo do historial de compras e comunicação de campanhas e de informações relacionadas com os medicamentos dispensados.

1.7 Kaizen

A filosofia "*Kaizen*", do japonês "mudança para melhor", traduz-se num conjunto de práticas que levam à melhoria contínua do local de trabalho e dos elementos da equipa, tendo em vista o aumento da rentabilidade, produtividade e volume de negócio[9]. Assim sendo, todos os elementos da FF contribuem diariamente para esta melhoria contínua através de curtas reuniões na zona de comunicação profissional, onde se discutem os objetivos e metas para cada um, confirma-se o cumprimento das tarefas individuais e se afixam informações importantes, como circulares, informações sobre a rentabilidade de determinados produtos, iniciativas, campanhas a decorrer na FF e formações internas e externas. Desta forma, é possível confirmar que todos os elementos estão a par de tudo o que se passa na farmácia, havendo uma renovação da informação assim que seja vista por todos.

1.8 Serviços da farmácia

1.8.1. Determinação de parâmetros fisiológicos e bioquímicos

A FF tem capacidade para realizar determinações de pressão arterial, glicemia capilar, colesterol total, triglicerídeos, peso, altura e IMC. Muitos utentes procuram fazer estas determinações em FC devido à maior acessibilidade e proximidade, de forma a manter maior controlo sobre vários parâmetros da sua saúde. Uma das medidas adotadas com o aparecimento da pandemia foi a possibilidade de realização de TRAg (Testes rápidos de antigénio) nas farmácias, caso houvesse condições e formação para isso. A FF aderiu e foi, durante muitos meses, a única farmácia de Santo Tirso que realizava TRAgs comparticipados.

As determinações de pressão arterial são feitas com recurso a um esfigmomanómetro automático de braço. Efetuam-se duas medições e os valores de

pressão arterial sistólica, diastólica e pulsação cardíaca são registados em cartões que permitem a monitorização dos mesmos.

As medições de glicemia, colesterol e triglicerídeos requerem maior cuidado devido ao contacto com fluidos biológicos necessários para as realizar. Para tal utiliza-se luvas e efetua-se um reforço da desinfeção do espaço. Em ambos os casos efetua-se uma punção capilar com recurso a lancetas estéreis após limpeza do dedo com álcool a 70%. Nas determinações de glicemia, o sangue é colocado em contacto com uma tira de medição ligada a um glicómetro que indica o valor obtido. No caso de medições de triglicerídeos e colesterol, o sangue é transferido para o aparelho de medição com auxílio de uma pipeta. O material descartável é posteriormente colocado em contentores apropriados. Os utentes apenas realizam estas determinações em jejum de forma a obter os resultados mais precisos.

Os utentes, em todos os casos, recebem aconselhamento personalizado sobre estilos de vida que devem alterar ou manter, alertando sempre para a adesão à terapêutica de utentes que tomem medicação anti hipertensora ou antidiabética.

Realizei várias determinações de parâmetros fisiológicos. Tive a oportunidade de aconselhar muitos utentes, sobretudo na promoção de estilos de vida saudáveis. Isto permitiu-me um contacto muito mais próximo com os utentes, pois acompanhei de perto aspetos importantes da sua saúde e escutei as suas preocupações.

1.8.2. Consultas

Para diferenciar e garantir os melhores cuidados de saúde prestados à comunidade, a FF, entidade de respeito e de confiança dos tirsenses, disponibiliza consultas de Nutrição, Podologia e Fisioterapia, com regularidade e agendamento prévio, entre o utente e a farmácia ou o profissional de saúde que as realiza. Como medida de promoção de saúde, a farmácia disponibiliza os rastreios na primeira consulta de nutrição e podologia de forma gratuita. Pontualmente são realizados rastreios de audiologia e avaliações dermatológicas promovidas por diferentes marcas cosméticas como a *Caudalie*®, *Filorga*®, *Martiderm*®, *Skingain*®, entre outras, sendo que, por vezes, se encontram associadas a campanhas de desconto em produtos.

Os farmacêuticos atuam como intermediários entre os utentes e os profissionais que realizam estas consultas e rastreios, não só pela marcação, mas também na identificação dos utentes que beneficiariam destes serviços.

1.8.3. Preparação individualizada de medicamentos

Adotar estratégias para promover e melhorar a adesão à terapêutica de forma correta e segura é um dos deveres do farmacêutico enquanto profissional de saúde. Desta maneira, a PIM surgiu como uma ferramenta útil na organização da medicação do utente.

A FF disponibiliza o serviço de PIM aos utentes de lares com os quais tem parcerias, tais como a Associação de Solidariedade Humanitária de Monte Córdova (ASHMC) e a S. Tiago - Associação de Solidariedade Social de Areias (STASSA). Alguns utentes polimedicados, de forma a facilitar a toma da sua medicação, também usufruem do mesmo serviço e, assim, evitam-se erros indesejáveis, que causam resultados contrários à terapêutica desejada[10]. A cada utente são atribuídas duas *Pillboxes*® devidamente identificadas, de modo a que uma possa ficar na FF a ser preparada enquanto o utente fica na posse da outra.

Aquando a admissão de um novo utente ao serviço de PIM, é fornecida à FF uma guia terapêutica com toda a medicação tomada, incluindo medicamentos tomados em emergência, ou que necessitem de dispositivos de administração, como por exemplo inaladores, canetas de insulina; e informações de contacto com familiares e médicos prescritores[10]. A medicação é preparada e, posteriormente, verificada por um farmacêutico. As *Pillboxes*® prontas são recolhidas pelos utentes, pela instituição ou entregues ao domicílio.

Tive a oportunidade de auxiliar a equipa neste serviço, atualizando guias terapêuticas e identificando as Pillboxes® de alguns utentes, para além de ter de ter preparado e verificado a medicação.

1.8.4. Entregas ao domicílio

O serviço de Entregas ao domicílio (ED) dá oportunidade aos utentes de obter a medicação que precisam sem terem de se deslocar à farmácia. A FF recebe pedidos por telefone, *e-mail*, ou através das suas redes sociais. Os utentes recebem aconselhamento farmacêutico e auxílio na escolha dos produtos, tentando sempre efetuar a entrega da forma mais rápida possível.

Após várias entregas realizadas ao domicílio e centenas de chamadas respondidas, concluo que o farmacêutico tem um papel preponderante e de responsabilidade extrema no que toca a resolução de dúvidas ao utente, por via telefónica ou presencial.

1.8.5. OUTROS SERVIÇOS

Além dos serviços supracitados, a FF realiza administração de vacinas e injetáveis e recolha de medicamentos para o VALORMED.

O serviço de administração de injetáveis requer formação do farmacêutico para o efeito e as vacinas passíveis de se administrar em FC não se encontram no Plano Nacional de Vacinação.

A FF adere ao programa de recolha de medicamentos fora de uso ou prazo de validade expirado realizado pelo VALORMED, promovendo desta forma a eliminação segura dos mesmos de forma a prevenir os perigos ambientais que poderiam causar.

A VALORMED é uma sociedade sem fins lucrativos, cuja missão se foca na correta recolha e tratamento dos resíduos dos medicamentos, protegendo o ambiente de possíveis contaminações. Hoje em dia, graças a esta entidade, as embalagens vazias e os medicamentos fora de prazo podem ser entregues nas farmácias, onde são colocadas num contentor próprio. Quando o contentor fica cheio, é selado e entregue a um distribuidor de medicamentos aderente (neste caso a Alliance Healthcare®).

Ao longo do estágio, verifiquei a recetividade e sensibilidade dos utentes em relação a esta iniciativa. Várias vezes, realizei a selagem dos contentores e o seu registo informático.

1.9. Cartão Saúda

O cartão Saúda das Farmácias Portuguesas permite a acumulação de pontos resultantes da compra de produtos de saúde e bem-estar, MNSRM e serviços farmacêuticos, que podem ser trocados diretamente por produtos do catálogo de pontos ou por vales de dinheiro que descontam no valor das compras da farmácia[11].

Tive a oportunidade por diversas vezes de efetuar rebate de pontos em vales de dinheiro ou em produtos do catálogo.

2. Gestão da Farmácia Faria

2.1 Gestão de stocks

O processo de gestão de *stock* é essencial para garantir a disponibilidade dos medicamentos que os utentes necessitam e que os produtos que existem na farmácia seguem o circuito do medicamento na sua totalidade de forma a evitar o seu desperdício[11]. O SI permite um controlo da quantidade de produtos e os seus movimentos de *stock*, desde a receção da encomenda, até à dispensa do produto e ainda a definição de *stocks* mínimos e máximos de produto, o que significa que quando o *stock* mínimo é atingido, é criada uma encomenda de forma automática tentando restabelecer o *stock* máximo[7]. Esta definição pode até ser usada no atendimento quando um utente informa que toma regularmente um medicamento que não tenha *stock* mínimo na farmácia, procedendo-se ao aumento de acordo com a posologia desse mesmo utente. Os *stocks* são estabelecidos de acordo com a média de vendas mensais, rotatividade e sazonalidade de modo a que não haja faltas de produtos. O controlo de *stocks* envolve também a procura regular de produtos esgotados de forma a garantir a sua disponibilidade com a maior brevidade possível na farmácia[11]. Se o produto em questão sofrer quebras regulares da parte dos fornecedores de produtos, deve-se preparar o *stock* tendo em consideração estas situações[11].

Na FF, participei nesta gestão, através de testes antigénio covid-19 que começavam a escassear com a grande procura. Pude observar como é feito o controlo de medicamentos esgotados e como a farmácia os procura de modo a assegurar a sua disponibilidade. Verifiquei que por vezes o stock informático não correspondia ao físico, conduzindo a uma menor eficiência no atendimento, procedendo assim à sua correção. Também presenciei a preparação da farmácia para as diferentes épocas do ano, garantindo a presença dos produtos mais necessários para essas alturas.

2.2 Gestão de encomendas

2.2.1 Fornecedores de produtos e elaboração de encomendas

A FF adquire produtos farmacêuticos diretamente aos laboratórios que os produzem ou aos armazenistas como a *Cooprofar*® (Cooperativa dos Proprietários de Farmácia), a *Alliance Healthcare*® e a *Medicanorte*®. A escolha dos armazenistas baseia-se nas

melhores condições de preço, através da inserção em grupos de compra com outras farmácias, e também na minimização de risco de ruturas de *stock*.

A *Cooprofar*® e a *Alliance Healthcare*® realizam entregas diárias duas vezes por dia, o que permite a reposição frequente de *stocks* e o acesso rápido a medicamentos que não se encontrem na farmácia. As entregas realizadas pela *Medicanorte*® ocorrem semanalmente, servindo para colmatar produtos esgotados nos outros locais e para obter melhores condições de compra em produtos específicos.

A FF faz também uma gestão de inventário em conjunto com a Farmácia do Parque e a Farmácia de São Torcato por serem detidas pela mesma sociedade comercial, havendo uma troca de produtos entre as farmácias, uma grande vantagem, visto que são abastecidas por fornecedores diferentes com condições comerciais diferentes, além de permitir a realização de encomendas diretas de maiores dimensões que dão acesso a maiores descontos e bonificações[12].

Após observação e analise, consegui perceber, com facilidade, as razões pelas quais a FF trabalha com estes armazenistas e a estrutura por detrás da parceria com outras farmácias e dos grupos de compra em que a FF se insere.

2.2.2 Receção de encomendas

As encomendas recebidas pela FF são colocadas numa zona própria, que indica que os produtos ainda se encontram em receção e fora do *stock* da farmácia. Antes de iniciar este processo, confirma-se a existência de produtos que necessitam de ser armazenados no frigorífico, para que sejam os primeiros a rececionar.

A receção de encomendas é feita através do *Sifarma*® 2000, onde se encontram previamente criados os diferentes pedidos, com informações relativas à quantidade de produtos e data em que foram realizados. A encomenda faz-se acompanhar de uma fatura ou guia de remessa que identifica os produtos nela contida, que no caso dos armazenistas, contem um número que identifica a encomenda no SI e permite a sua receção automática. Após a inserção do número do documento e preço da encomenda, inicia-se o processo de verificação dos produtos, um a um através da leitura do código de barras ou digitação manual do Código Nacional do Produto, confirmando as quantidades faturadas, as quantidades enviadas e a integridade das embalagens rececionadas. Os produtos são separados na mesa de trabalho que contém divisões para produtos a *stock* 0, 1, 2, ou mais

que 3, cada uma delas com uma secção para colocar produtos que aguardam etiqueta de preço de modo a facilitar a conferência de *stocks*. Um produto que tenha *stock* negativo já se encontra pago por um utente que efetuou reserva prévia e é cativado numa zona própria da mesa. Efetua-se também a verificação das validades aos produtos que têm *stock* 0, e aos produtos recém-chegados que tenham validade inferior aos que se encontram na farmácia[6]. Seguidamente, efetua-se a confirmação dos preços - verificando se o Preço Indicado na Cartonagem dos Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM) é igual ao que se encontra no SI -, verificação dos preços de custo de modo a corresponder ao valor indicado na fatura, confirmação da margem percentual dos produtos (confirmando que estes chegaram com a melhor condição comercial possível) e, mediante justificação, alteração do Preço de Venda ao Público (PVP). Para concluir a receção, os produtos que não foram faturados por se encontrarem esgotados são retirados da encomenda ou transferidos para outro fornecedor, e no caso de receção de medicamentos psicotrópicos e benzodiazepinas, é-lhes atribuído um número de requisição necessário para o seu controlo.

Durante todo o meu período de estágio efetuei receção de encomendas de forma autónoma, o que me fez perceber que o rigor do processo é fundamental para uma boa gestão da farmácia e que é importante que ocorra da melhor forma devido às implicações que tem no atendimento. Tive ainda a oportunidade de assistir à receção de encomendas utilizando o novo Sifarma®*, ficando a perceber as diferenças entre os dois SI.*

2.2.3 Devoluções

Após a receção das encomendas, pode haver necessidade de devolução de um produto por diversos motivos: produtos faturados e não enviados, erros no pedido, embalagens danificadas, produtos fora de validade, entre outros. O processo de devolução decorre no *Sifarma*® 2000, onde é gerada uma nota de devolução que acompanha o produto devolvido e onde deve estar contido o fornecedor, o preço de compra, a quantidade e o motivo da devolução, todas elas informações necessárias para se proceder, ou não, à creditação do produto. Caso seja aceite, a nota de crédito resultante será inserida no SI de modo a regularizar a devolução. Caso contrário, o produto retorna à farmácia, reintegrando o *stock*. Mensalmente, é realizado um controlo das devoluções realizadas pela FF através da emissão de uma listagem de devoluções realizadas a cada fornecedor,

de modo a identificar as devoluções que não tenham resolução até esse momento e os créditos por regularizar da parte dos fornecedores.

No meu segundo mês de estágio comecei a efetuar devoluções e regularizações de notas de crédito, tendo ainda assistido ao controlo mensal de devoluções.

2.3 Armazenamento

O bom armazenamento dos produtos farmacêuticos é importante para facilitar o atendimento e evitar erros que possam levar a que não se faça a sua dispensa. Na FF são aplicados diferentes métodos de organização para assegurar que os medicamentos se encontram nos locais expectáveis e em condições de serem dispensados. A arrumação é acompanhada do processo de conferência de *stocks*, facilitado pela organização na mesa de trabalho aquando da receção das encomendas. Os produtos são colocados de maneira a que os de menor prazo de validade sejam os primeiros a ser dispensados ou, no caso de não o terem inscrito, de forma a que sejam escoados os produtos que já se encontram na farmácia há mais tempo.

Os medicamentos devem ser armazenados em condições de temperatura e humidade apropriadas e para o efeito, a FF mantém registo destes parâmetros para garantir as condições de conservação apropriadas para os a farmácia armazenando os produtos termolábeis no frigorífico e os restantes a uma temperatura inferior a 25ºC[6,12].

Os MSRM são armazenados no *backoffice*, de modo a não poderem ser acessíveis pelos utentes. Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes são ainda armazenados em locais separados dos restantes medicamentos[13]. Os MNSRM podem estar expostos em lineares atrás do balcão, mas fora do seu alcance dos clientes[14].

Desde o primeiro dia participei no armazenamento dos produtos que chegaram à FF de forma a perceber a sua localização e familiarizar-me com as embalagens para que, nos períodos em que realizei atendimentos, soubesse onde é que os produtos se encontravam.

2.4 Controlo dos Prazos de validade

O processo de gestão de validades é essencial em FC para garantir que o utente obtém o medicamento que necessita dentro do prazo de utilização[6]. Na FF, efetua-se um controlo mensal das validades de produtos incluídos numa listagem gerada pelo SI

contendo todos aqueles cujo prazo de validade esteja a expirar nos 3 meses seguintes. Procede-se então à verificação manual de cada um dos mesmos e caso os produtos expirem no mês seguinte, efetua-se a devolução ao fornecedor. Os produtos que expirem nos 2 meses posteriores são sinalizados de modo a tornar percetível a aproximação do fim do prazo de validade. Para garantir que este processo decorre da melhor forma, é necessário que os produtos se encontrem nos locais corretos de armazenamento de acordo com a metodologia "*First In, First Out"* e que a validade seja atualizada no SI.

2.5 Sistema de Reservas

Os utentes têm a possibilidade de reservar produtos farmacêuticos, quer estes se encontrem na FF ou não. Neste último caso, é efetuada uma encomenda, o utente é informado da sua data prevista de chegada e é feito um registo dos dados de contacto nas observações do produto no SI para que seja contactado assim que se encontre na farmácia. Se a reserva não foi faturada, o utente pode reservar o produto até cinco dias úteis após o seu pedido, a não ser que seja um produto em risco de rutura de *stock* em que só se efetua reserva para o próprio dia. As reservas faturadas são criadas pelo MA durante um atendimento, emitindo um talão que confirma a reserva do produto. Assim que o produto encomendado é rececionado, procede-se à indicação no SI de que o produto já se encontra disponível para recolha do utente pagador. Os produtos reservados são segregados dos restantes de forma a evitar erros na dispensa[9].

Efetuei várias reservas ao longo do meu período de atendimentos acompanhando os produtos reservados e contactando os utentes. A gestão dos produtos pagos acompanhou quase sempre a receção de encomendas.

3. Dispensa de medicamentos

O ato de Dispensação Clínica de Medicação (DCM) tem como objetivo a cedência do medicamento de forma a alcançar o maior benefício para a saúde dos utentes. Para que tal aconteça, o farmacêutico deve fornecer todas as informações necessárias para garantir a boa utilização do medicamento, promovendo o seu uso responsável [9,15].

Nas farmácias encontramos os medicamentos de uso humano classificados em MSRM, MNSRM, e Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de dispensa Exclusiva em Farmácia (MNSRM-EF), de acordo com a dispensa ao utente.

3.1 Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

O Estatuto do Medicamento define um MSRM como "um medicamento que possa constituir, direta ou indiretamente, risco para a saúde caso sejam utilizados para o fim a que se destinam se forem utilizados sem vigilância médica; ou caso sejam utilizados frequentemente para fins diferentes daquele a que se destinam", que possa ser constituído por "substâncias sobre as quais não se conhece a extensão total de reações adversas" ou "destinado à administração por via parentérica"[13]. Como tal, apenas se pode dispensar estes medicamentos perante apresentação de RM válida, elaborada por um médico prescritor.

Na RM deve constar a Denominação Comum Internacional ou o nome da substância ativa, forma farmacêutica, dosagem, apresentação ou tamanho de embalagem e posologia, podendo haver situações em que o prescritor indica o nome comercial do medicamento ou do titular da Autorização de Introdução no Mercado[9,16]. O doente deve ser informado do seu direito de opção que permite a escolha de qualquer medicamento que se adeque com as especificações da RM, existindo no entanto exceções aplicadas pelo médico que possam restringir este direito, sendo elas: "a) Prescrição de medicamento com margem ou índice terapêutico estreito, conforme informação prestada pelo INFARMED; b) Fundada suspeita, previamente reportada ao INFARMED, de intolerância ou reação adversa a um medicamento com a mesma substância ativa, mas identificado por outra denominação comercial; c) Prescrição de medicamento destinado a assegurar a continuidade de um tratamento com duração estimada superior a 28 dias"[18]. As exceções a) e b) implicam a perda do direito de opção, e a exceção c) permite a escolha de um medicamento de preço inferior ao prescrito. De modo a que os utentes possam exercer o seu direito de opção, as farmácias devem disponibilizar, no mínimo, três medicamentos entre os cinco mais baratos de cada grupo homogéneo – conjunto de medicamentos com a mesmas substâncias ativas, forma farmacêutica, dosagem e via de administração[17,18].

Existem três tipos de RM que podem ser aceites em FC para efeitos de comparticipação de medicação: manuais, eletrónicas materializadas e eletrónicas desmaterializadas. As receitas manuais podem apenas ser utilizadas em determinadas exceções: falência do sistema informático, inadaptação do prescritor, prescrição ao domicílio e até 40 receitas por mês[17]. Tanto as receitas manuais como as materializadas permitem apenas a

prescrição até quatro medicamentos diferentes, no máximo duas embalagens em cada linha e quatro embalagens na totalidade. As receitas manuais têm validade de 30 dias e as desmaterializadas podem apresentar no máximo três vias e validade até 6 meses[16].

As RM eletrónicas desmaterializadas permitem a prescrição de um medicamento por linha, no máximo de duas embalagens com validade de 60 dias após a sua emissão ou de seis embalagens caso os medicamentos se destinem a tratamentos de longa duração – até 12 meses[16,19]. As prescrições contendo embalagens unitárias podem ter no máximo 4 medicamentos por linha, ou 12 nos tratamentos de longa duração [17].

Devido à participação da FF na "Operação Luz Verde", também foram realizadas dispensas de medicamentos hospitalares de ambulatório. Foi necessária a criação de um espaço e a implementação de protocolos na farmácia que permitissem a dispensa segura dos mesmos e um acompanhamento mais próximo da terapêutica destes utentes, em articulação com a Linha de Apoio ao Farmacêutico (LAF)[20].

3.1.1 Prescrição e validação das receitas médicas

Todas as RM eletrónicas que chegam à FF são lidas no MA através do seu número de receita, código de acesso e código de direito de opção, caso seja vontade expressa do utente em exercê-lo. Este tipo de receita tem a vantagem de permitir o acesso aos dados do utente e do médico prescritor no SI. As farmácias podem dispensar ao utente um máximo de duas embalagens por mês (ou quatro se forem unitárias), por cada linha de prescrição de RM desmaterializada, exceto em casos que se enquadrem nas seguintes justificações: "quantidade de embalagens necessária para cumprir a posologia superior a 2 embalagens por mês; extravio, perda ou roubo de medicamentos; dificuldade de deslocação à farmácia; ausência prolongada do país"[19].

As receitas manuais também são inseridas no SI, no entanto o farmacêutico deve garantir que estas se encontram corretamente preenchidas, com os requisitos necessários para a sua validação: identificação do utente (nome e número de utente), vinheta de identificação do médico prescritor, local de prescrição, entidade financeira responsável e número de beneficiário, referência ao regime especial de comparticipação (se aplicável), número de receita visível, data, assinatura do médico prescritor, identificação da exceção para utilização de receita não eletrónica[16]. Além disto, as receitas não podem conter rasuras, caligrafias diferentes nem podem ser preenchidas a lápis ou com canetas

diferentes[16]. Se se verificarem estas condições, introduzem-se os medicamentos nela inscritos no SI.

Em ambas as situações deve-se efetuar a DCM, de modo a que, no ato de cedência do medicamento, o utente sabe qual é a sua indicação, o modo de utilização, a sua posologia, os benefícios que acompanham a adesão à terapêutica e o seu uso correto, e precauções relativas a interações medicamentosas, contraindicações ou efeitos secundários[9,15]. É importante que o farmacêutico esclareça todas as questões do utente de forma individualizada, verifique que o medicamento é necessário e adequado para o utente e ainda ajustar a posologia de modo a obter o melhor benefício terapêutico possível[9,15]. São várias as ferramentas ao dispor do farmacêutico para auxiliar a DCM, sendo a principal o SI, que permite um acompanhamento mais próximo do utente devido ao registo dos seus dados e historial de medicação tomada, conferindo maior segurança ao aconselhamento. Na FF, antes da finalização da dispensa, é colocada uma etiqueta de posologia emitida pelo SI, para que o utente saiba quando tomar o medicamento, mas também para que saiba onde o obteve e os dados de contacto da farmácia.

O SI permite ainda a realização de "vendas suspensas" que possibilitam o acesso a medicação crónica, de forma excecional, a utentes que não se façam acompanhar de RM. Nestes casos realiza-se uma Dispensa Clínica de Exceção, destinada apenas para casos de urgência ou de necessidade clínica justificável em que o utente adquire os medicamentos sem comparticipação do estado, podendo reavê-la mediante apresentação da receita que permita regularizar essa mesma venda[2,9]. As farmácias podem também conceder crédito a utentes que não consigam efetuar o pagamento no momento da dispensa dos seus medicamentos, através do SI que emite um comprovante de crédito que pode ser posteriormente regularizado.

Antes de realizar atendimentos, a equipa da FF explicou-me o processo de receção de RM, mostrando os diferentes tipos e as condições necessárias para a sua validação. Posteriormente assisti a diferentes atos de DCM, verificando como a conversa com o utente permite evitar o aparecimento de problemas relacionados com a medicação e apliquei estes conhecimentos durante quatro meses em que realizei atendimentos sob supervisão. Houve situações em que ajudei utentes polimedicados a perceber a medicação que tomavam e a identificar as posologias, e ainda realizar a reconciliação

terapêutica de utentes recém hospitalizados. Acompanhei ainda mudanças no processo de dispensa que limitam a quantidade de embalagens dispensadas por mês. Devido à pandemia e ao cancelamento de muitas consultas médicas, os utentes da FF requisitaram maior número de dispensas clínicas de exceção para garantir mantinham os seus tratamentos durante este período.

3.1.2 Preços e sistemas de comparticipação

A legislação portuguesa prevê a comparticipação de determinados medicamentos pelo estado ou por outras entidades, o que significa que nestes casos, o utente paga uma parte do PVP dos mesmos. O valor da comparticipação pelo SNS depende do regime e do escalão onde se inclui o medicamento, que é definido pela indicação terapêutica[16]. No regime geral aplicam-se diferentes percentagens de comparticipação a quatro escalões diferentes: A – 95%; B – 69%; C – 37%; D – 15%[17]. O regime especial aplica-se a utentes com patologias especiais (indicadas pelo médico durante a prescrição) e a utentes cujo rendimento total anual é inferior a 14 vezes o salário mínimo nacional, e acresce 5% à comparticipação do escalão A e 15% aos restantes[16]. O SNS possui um sistema de preços de referência que estabelece o valor máximo a ser comparticipado aos medicamentos que pertençam a um grupo homogéneo[18]. Este valor corresponde à média dos cinco PVP mais baixos dentro de cada grupo[18]. Se um utente opta por um medicamento com PVP superior ao de referência, esse acréscimo é pago pelo próprio.

Podem ainda existir regimes privados de complementaridade ao SNS em que os utentes que sejam seus beneficiários podem receber comparticipação adicional pelas entidades[16]. Alguns exemplos destas são os Serviços de Assistência Médico-Social (SAMS), Caixa Geral de Depósitos, Multicare®, EDP Savida®, entre outras.

O farmacêutico deve confirmar que o regime de comparticipação é aplicado no momento da dispensa, sendo que nas receitas manuais e materializadas é necessário indicá-lo manualmente. Os subsistemas específicos podem requerer a introdução de um número de beneficiário, seja qual for o tipo de receita. Antes de se finalizar a dispensa, é impresso um documento para fins de faturação contendo informações sobre a mesma, e no caso das receitas manuais, a impressão é feita no verso da mesma.

Contactei várias vezes com os diferentes regimes de comparticipação e verifiquei como é que eles são aplicados durante a dispensa.

3.1.3. Faturação e receituário

As receitas manuais são agrupadas de acordo com o plano de comparticipação nelas aplicado e a cada um destes é atribuído um lote e número de ordem para cada receita de 1 a 30. São ainda separadas de acordo com o plano, ordenadas dentro de cada lote e na FF são conferidas várias vezes durante o mês. Tem de se verificar que o utente assina o verso das receitas ou o documento emitido para faturação ao subsistema de saúde ou entidades privadas.

Na FF efetua-se o fecho de faturação no último dia de cada mês, seguindo um protocolo que envolve a emissão do "Verbete de Identificação de Lote" (que identifica a farmácia, a entidade responsável pela comparticipação, tipo e números de lote, PVP, valor pago pelo utente e valor total de comparticipação), o fecho dos lotes (emitindo a "Relação de Resumo de Lotes") e emissão da fatura. Estes documentos são encaminhados para a ANF (Associação Nacional das Farmácias) ou para o Centro de Conferência de Faturas do SNS, caso os documentos sejam endereçados ao mesmo, onde se verifica se estão reunidas as condições para a sua aceitação e pagamento do valor das comparticipações à farmácia.

Realizei várias vezes a conferência do receituário e tive a oportunidade de assistir ao procedimento de fecho de faturação no mês de Março.

3.1.4 Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos

Entendem-se por medicamentos psicotrópicos e estupefacientes, aqueles que contêm substâncias ativas com ação direta no sistema nervoso central e que estejam listadas no Decreto-Lei nº 15/93 de 22 de janeiro[13,21]. São por isso sujeitos a um controlo, e para tal, a FF tem protocolos de aquisição e dispensa específicos, bem como procedimentos de controlo dos movimentos destas substâncias[7].

Para concretizar a dispensa destes medicamentos, é necessário fazer um registo no SI do número da prescrição, nome, data de nascimento, morada, número e validade do documento de identificação, e dados da pessoa que faz o levantamento caso não seja o doente a fazê-lo[17]. Se a prescrição for manual ou materializada, o medicamento psicotrópico é o único que pode constar na mesma. No final da dispensa, é emitido um documento contendo as informações previamente registadas que deve permanecer na farmácia, no mínimo, durante 3 anos de forma a permitir o controlo destas substâncias[17].

Existe um elemento na equipa da FF responsável por enviar listas de entradas e saídas e digitalizações de receitas manuais contendo estes medicamentos ao INFARMED[21,22].

Pude realizar a dispensa deste tipo de medicamentos sob supervisão e ainda auxiliar no procedimento de controlo dos mesmos.

3.1.5 Medicamentos manipulados e preparações extemporâneas

Na dispensa de MM, o utente recebe um medicamento preparado especificamente para a sua situação clínica, sendo a responsabilidade do farmacêutico o cumprimento dos requisitos de qualidade, eficácia e segurança das matérias-primas, equipamentos e processos[8]. Os MM podem ser fórmulas magistrais quando são preparados segundo RM ou preparados oficinais se forem preparados segundo indicações de farmacopeias ou formulários[24]. Estes medicamentos podem ser comparticipados pelo SNS no valor de 30% se na RM apresentarem o seu código oficial[24]. Um MM é prescrito em situações de ausência no mercado de medicamentos com igual dosagem e forma farmacêutica, adequação da dosagem que permita o uso pediátrico, quando são destinados a aplicação cutânea, ou adequação a condições farmacocinéticas especiais de determinados grupos de utentes[24].

As matérias-primas que os constituem devem estar de acordo com a Farmacopeia Portuguesa ou a Farmacopeia Europeia. O MM deve ser devidamente rotulado, contendo identificação da farmácia e do DT, nome da formulação, dosagem, via de administração, data de preparação, prazo de validade, condições de conservação, número de lote, nome do utente, precauções e instruções sobre como o administrar. Durante a sua formulação é necessário o preenchimento de uma "Ficha de Preparação" e o seu arquivo na FF[23]. O cálculo do preço segue uma fórmula que envolve os honorários para a farmácia (que têm por base um fator definido por lei), o preço das matérias-primas e de materiais de embalagem e o IVA à taxa em vigor[25].

3.2 Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

Os MNSRM e MNSRM-EF são utilizados na resolução de transtornos menores de saúde, não sendo necessária receita visto que têm um perfil de segurança bem definido para as indicações a que se destinam[13]. Desta forma, o farmacêutico assume um papel muito importante no aconselhamento e dispensa destes medicamentos, orientando a escolha do utente e recolhendo todas as informações sobre os sintomas e a pessoa à qual o

MNSRM se destina[9]. Se o farmacêutico perceber que o transtorno é causado por um problema mais grave, deve aconselhar o utente a recorrer à consulta médica, caso contrário pode proceder a uma indicação farmacêutica, sendo esta da sua inteira responsabilidade[9]. Durante a dispensa, é necessário promover o uso responsável do medicamento, visto que a possibilidade de aquisição destes permite a automedicação que pode acarretar riscos para o utente. O MNSRM deve ser utilizado por um período curto e deve-se procurar um profissional de saúde caso não ocorra melhoria ou se agrave o transtorno. A indicação farmacêutica envolve também a educação para a saúde e outros meios de promoção do bem-estar[26].

Os MNSRM-EF são medicamentos com protocolos de indicação específicos, que podem ser dispensados sem RM, mas que necessitam de intervenção farmacêutica[27]. Esta distinção permite a diferenciação das farmácias em relação a outros locais de venda de MNSRM visto que realçam o valor do aconselhamento na dispensa de qualquer medicamento que sirva para resolver estes transtornos menores.

Durante o meu período de estágio, realizei diversos aconselhamentos de MNSRM, tendo por base o conhecimento teórico das diferentes patologias menos graves, das suas formas de tratamento. As minhas intervenções mais frequentes envolveram o aconselhamento de anti-inflamatórios para dores musculares e de produtos para resolução de transtornos gastrointestinais. Muitas vezes auxiliei em situações de automedicação, promovendo a segurança na utilização dos medicamentos, para que estas práticas sejam feitas com responsabilidade. Contactei ainda com situações em que os problemas reportados pelos utentes requeriam consulta médica, tendo auxiliado nesse encaminhamento.

3.3 Medicamentos de Uso Veterinário

Os MUV são definidos na legislação portuguesas como "toda a substância, ou associação de substâncias, apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em animais ou dos seus sintomas, (...) exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas". São medicamentos com relevância a nível de saúde pública, por

permitirem prevenir a transmissão de doenças dos animais para o Homem. Encontram-se sob a tutela da Direção Geral de Alimentação e Veterinária.

3.4 Outros produtos de saúde e bem-estar

3.4.1 Produtos de Dermocosmética e higiene corporal

A farmácia é também o local onde muitos utentes procuram Produtos de Saúde e Bem-Estar (PSBE), sendo que estes correspondem a dermocosméticos, produtos de bebé e mamã, produtos de higiene, produtos dietéticos, suplementos alimentares, medicamentos de uso veterinário, materiais de penso, equipamentos de ostomia e materiais ortopédicos. É importante para as farmácias diferenciarem-se de outros locais de venda destes produtos através do aconselhamento personalizado e adequar os produtos disponíveis aos segmentos de mercado que ocupam. No caso da FF há uma grande aposta em artigos de puericultura – produtos de alimentação, fraldas, toalhetes, entre outros – e em gamas de alta cosmética, tais como a *Caudalie*®, a *Filorga*® e a *Martiderm*®.

Realizei muitos aconselhamentos que envolveram este tipo de produtos, mais frequentemente envolvendo dermocosméticos, suplementos alimentares, leites e papas para bebés; o que me permitiu perceber como eles representam uma fonte importante de rendimento para as farmácias. A equipa da FF ajudou-me bastante a perceber o posicionamento das diferentes marcas no mercado e como aconselhar os diferentes produtos para diferentes situações.

3.4.2 Suplementos alimentares

Os suplementos alimentares são fontes concentradas de nutrientes ou outras substâncias com efeito nutricional ou fisiológico. Destinam-se a complementar e/ou suplementar o regime alimentar normal, não devendo ser utilizados como substitutos de uma dieta variada. Devem apresentar um efeito benéfico, não sendo, no entanto, medicamentos, não podendo mencionar propriedades profiláticas, de tratamento ou cura de doenças ou seus sintomas. Ao contrário dos medicamentos, o detentor da AIM destes produtos é a Direção Geral de Alimentação e Veterinária, e não o INFARMED. O farmacêutico tem aqui a função de instruir os utentes sobre o uso correto dos suplementos alimentares, alertando para a possibilidade de por vezes conterem substâncias que podem interferir com determinadas terapêuticas, podendo originar consequências negativas.

3.4.3 Produtos de Puericultura

A puericultura é definida como o "conjunto de técnicas empregadas para assegurar o perfeito desenvolvimento físico e mental da criança, desde o período de gestação até à idade de 4 ou 5 anos, e, por extensão, da gestação à puberdade". Na FF existe uma zona, de fácil e rápido acesso pelos utentes, com vários produtos destinados às várias etapas do desenvolvimento da criança. Aqui é possível encontrar produtos como: chupetas, biberões, tetinas, toalhetes, fraldas, PCHC infantil e produtos de alimentação adaptados como leites, papas e boiões.

3.5 Dispositivos médicos

Os dispositivos médicos são definidos como "qualquer instrumento, aparelho, software, material ou artigo (…), cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos", em que a finalidade é a prevenção, o diagnóstico ou o tratamento da doença. São regulados pelo INFARMED e classificados em quatro classes distintas (I, IIa, IIb, III), consoante a duração do contacto com o corpo humano, o grau de invasão, os órgãos afetados e os potenciais riscos com o fabrico e técnicas de uso.

PARTE II – PROJETOS DESENVOLVIDOS

1. Formação interna- Testagem Covid-19

1.1 Enquadramento prático

A FF, devido à sua história e consequentemente estatuto, tende em alturas de crise ser um dos pilares dos utentes de Santo Tirso. Desta forma, surge a minha ideia. Melhorar e compreender o método de testagem da covid-19, de forma a alcançar o maior número de pessoas possível e conseguir aconselhar, tendo como suporte a base científica.

1.2 Enquadramento teórico

No contexto da pandemia COVID-19 aproveitou-se dois principais métodos de testagem já desenvolvidos, o PCR (Polymerase Chain Reaction) e os testes rápidos de antigénio.[29]

Como funciona o processo de testagem a COVID-19 mediante qPCR?

O PCR é uma técnica que é usada para amplificar sequências de DNA, permitindo produzir biliões de cópias de uma sequência de DNA em apenas poucas horas.[30] Para a testagem ao COVID-19 mediante PCR utiliza-se o uma versão modificada deste método, o qPCR (quantitative PCR) baseia-se na medição da quantidade de material genético de SARS-Cov-2 que existe na amostra através da adição de corantes fluorescentes.[29]

Para a realização de qualquer teste o primeiro passo é a colheita da amostra, podendo ser uma colheita nasofaríngea mediante a utilização de uma zaragatoa, ou uma colheita salivar para um tubo. O vírus SARS-Cov-2 é um vírus de RNA pelo que é preciso que ocorra uma mudança para DNA, sendo esta conversão feita pela transcriptase reversa. Desta forma, passamos de ter uma cadeia simples de RNA a ter uma cadeia dupla de DNA como se pode observar na **Figura 1**.[29]

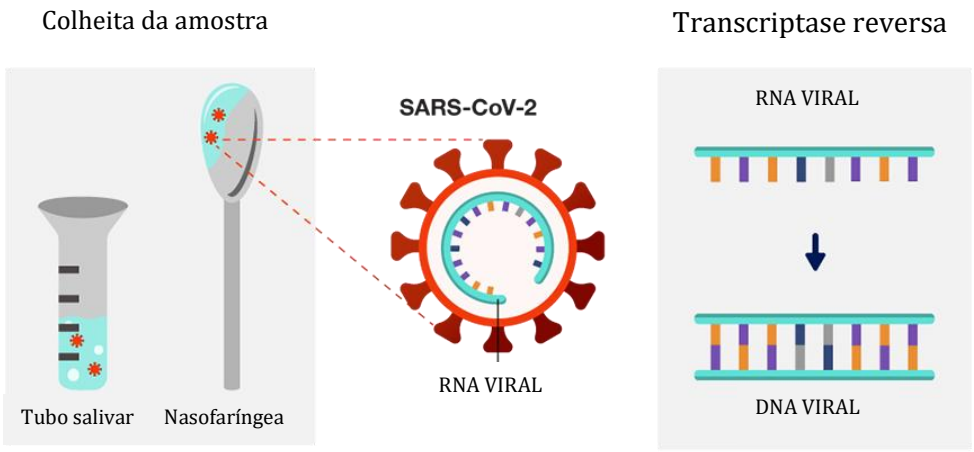


FIGURA 1.PROCESSO DE TESTAGEM A COVID-19 MEDIANTE PCR 1. ADAPTADO DE [29]

Uma vez que se obtém uma cadeia dupla de DNA, esta é separada pela ação da helicase em duas cadeias molde para ocorrer o processo de duplicação. Durante a duplicação, os primers (pequenas porções de DNA desenhadas para se ligarem especificamente a uma sequência genética do DNA viral) ligam-se ao final destas cadeias, permitindo que ocorra a extensão de novas cadeias de DNA completares as cadeias molde. Durante este processo de extensão liga-se o corante fluorescente, que será o nosso marcador. No final deste processo, obtém-se 2 cópias idênticas de DNA do vírus como se pode observar na **Figura 2**. Este processo é depois repetido 20 a 30 vezes para criar centenas de cópias.[29]

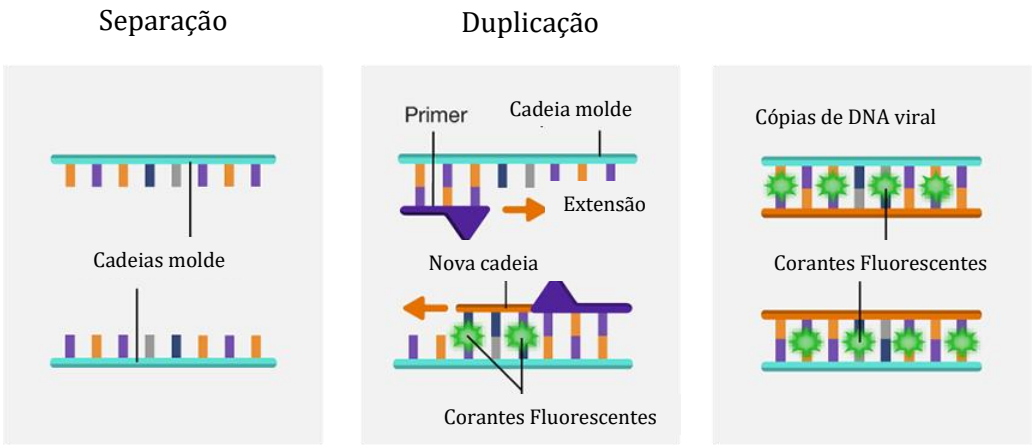


FIGURA 2. PROCESSO DE TESTAGEM A COVID-19 MEDIANTE PCR 2. ADAPTADO DE [29]

Resultados e interpretação de testes PCR de Covid-19:

- Teste positivo: um resultado positivo é quando os primers do vírus coincidem com o DNA da amostra e ocorre a amplificação.[29]
- Teste negativo: quando os primers não coincidem com o material genético que está na amostra. [29]
- Falso negativo: isto acontece quando a pessoa está infetada mas ainda não possui carga viral suficiente para ser detetada. [29]
- Falso positivo: visto que os primers só reagem com material genético específico do vírus, este tipo de resultado é muito raro e pouco provável. [29]

Os testes rápidos de antigénio utilizados para a deteção do SARS-Cov-2 são testes de imunocromatografia de fluxo lateral, onde vai haver a deteção qualitativa do antigénio da proteína Nucleocápside (N) do SARS-Cov-2.[31] Tal como no PCR a amostra pode ser mediante colheita nasofaríngea ou salivar. De seguida esta amostra é mergulhada numa solução de extração que irá fazer com que o vírus liberte as suas proteínas antigénio.[32] Uma pequena amostra desta solução (3-4 gotas) é colocada na tira de teste e deve-se aguardar entre 10-15 minutos para obter o resultado. A grande diferença entre os testes

rápidos de antigénio e os auto-testes encontra-se ao nível do exsudado recolhido, sendo respetivamente, nasofaríngeo e nasal.

Como funciona um teste de fluxo lateral?

Estes testes utilizam imunocromatografia de ouro coloidal para detetar a proteína acima mencionada. São usados anticorpos marcados com ouro coloidal e anticorpos IgY de galinha, se houver presença da proteína do vírus na amostra, esta vai formar um complexo com o anticorpo do vírus marcado com ouro coloidal. Este complexo por ação cromatográfica vai correr ao longo da tira e ao chegar a linha T de teste liga-se ao anticorpo do vírus pré-revestido para formar um imunocomplexo, o que vai produzir a linha vermelha. Existe também outra linha, a linha C de controlo que deve sempre aparecer a vermelho, já que é o que permite demonstrar que o teste correu da forma correta e que é válido.[31]

Embora o PCR seja o teste mais aconselhado a utilizar na deteção do SARS-Cov-2 pela sua elevada especificidade e sensibilidade, estes testes requerem material de laboratório de elevado custo, os resultados são mais demorados e é necessário pessoal qualificado. Os testes de antigénio apesar de terem uma sensibilidade menor, usualmente têm uma especificidade igual ao PCR. Estes testes rápidos são uma ferramenta indispensável para a vigilância desta doença e permitem realizar rastreios na população de forma mais rápida e menos dispendiosa para identificar potenciais focos da infeção. Também permitem que haja uma deteção mais atempada da infeção para evitar que continue a haver contágio.[32]

2 Objetivos

Servir mais rápido, melhor e em maior número a população de Santo Tirso. Testagem massiva acompanhada pela informação correta. Aumentar o rendimento da farmácia, sem prejudicar nem influenciar o funcionamento normal da farmácia e qualidade do atendimento prestado aos utentes.

3 Método

Automatização do processo de registo, da entrega de resultados e mudança do local de testagem.

4 Resultados e considerações finais

Numa fase inicial, a farmácia conseguia testar, aproximadamente, no máximo, 70 pessoas por dia. Desta forma, recusava e ficava impedida de servir os utentes de Santo Tirso. Após as alterações, a farmácia atingiu 500 testagens diárias, ajudando assim a controlar a pandemia e a ir ao encontro dos interesses dos utentes.

2. Rastreio cardiovascular no Dia do Coração

2.1 Enquadramento prático

A ideia deste projeto surgiu após uma conversa com a relações públicas de uma das maiores empresas de Santo Tirso sobre a realização de um rastreio para assinalar o Dia do Coração. Rastreio que passaria pela medição da pressão arterial, controlo dos valores de glicémia e partilha de boas práticas, de modo a alertar para a necessidade de controlar os principais fatores de risco das doenças cardiovasculares, tais como tabagismo, alimentação pouco saudável e sedentarismo.

2.2 Enquadramento teórico

O Dia Mundial do Coração é comemorado, anualmente, a 29 de setembro, e foi criado pela World Heart Federation. Um dia dedicado a informar e sensibilizar a população sobre as doenças do foro cardiovascular.[33]

As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte no mundo. Em 2016, estima-se que morreram cerca de 18 milhões de pessoas no mundo por doenças cardiovasculares.[34] Em Portugal, no último ano de 110 mil óbitos, 35 mil foram por doença cardiovascular.[35] Contudo, é possível prevenir estas doenças e proceder ao seu tratamento, se for feita uma intervenção atempadamente, daí a importância dos rastreios e da sensibilização da população sobre este tipo de doenças.

2.2.1 Doenças cardiovasculares: o que são?

As doenças cardiovasculares são aquelas que afetam o coração e os vasos sanguíneos. Existem vários tipos de doenças cardiovasculares, mas as que suscitam maior preocupação são as doenças que envolvem as artérias do cérebro e as doenças que afetam as artérias coronárias. A maioria das doenças cardiovasculares são provocadas por aterosclerose, que se refere a acumulação de gordura e cálcio nas artérias dificultando a passagem do sangue.[36,37] As doenças cardiovasculares incluem:

- Hipertensão
- Aterosclerose
- Angina do peito
- Enfarte agudo do miocárdio
- Acidente vascular cerebral (AVC)
- Endocardite, miocardite e pericardite
- Arritmias cardíacas

2.2.2 Fatores de risco para doenças cardiovasculares

Os fatores de risco podem ser modificáveis ou não modificáveis. Os modificáveis envolvem por exemplo:[37]

- Diabetes
- Colesterol elevado (hipercolesterolemia)
- Pressão arterial elevada (hipertensão arterial)
- Excesso de peso
- Tabagismo
- Sedentarismo

Os fatores não modificáveis são principalmente a idade e a predisposição para tal evento.[37]

2.2.3 Hipertensão

A hipertensão arterial (HTA) é a pressão sanguínea excessiva na parede das artérias. chama-se hipertensão arterial quando a pressão máxima é maior ou igual a 140 mmHg e/ou a mínima é maior ou igual a 90 mmHg. Em Portugal, a prevalência de hipertensão arterial na população adulta é de 42,6%.[38]

O que é a pressão arterial?

A pressão arterial refere-se a força que o sangue faz sobre a parede das artérias, e resulta em duas medidas:

- sistólica ou "máxima": mede a força com que o coração contrai e expulsa o sangue[38]
- diastólica ou "mínima": é a medição da pressão quando o coração relaxa entre cada batimento[38]

Tipos de hipertensão arterial:

Existem dois tipos de hipertensão arterial

- primária (ou essencial): é aquela em que não há uma causa conhecida, sendo este o tipo mais comum. No entanto, há alguns fatores que podem facilitar o aumento da pressão sanguínea, como:[38]
    - Consumo excessivo de sal
    - Idade
    - Obesidade
- secundária: é aquela em que a causa é conhecida [38]

Sintomas da hipertensão arterial

Os sinais mais frequentes associados à hipertensão são:[38]

- dores de cabeça
- tonturas
- zumbidos
- aumento dos batimentos cardíacos
- dor no peito

Classificação da tensão arterial

A tensão arterial é classificada como mostra a **Figura 3**

MÁXIMA	MÍNIMA	
ATÉ 120	ATÉ 80	NORMAL
120-139	80-89	PRÉ-HIPERTENSÃO
140-159	90-99	HIPERTENSÃO ARTERIAL ESTÁDIO 1
> 160	> 100	HIPERTENSÃO ARTERIAL ESTÁDIO 2

FIGURA 3.CLASSIFICAÇÃO DA TENSÃO ARTERIAL. ADAPTADO DE [38]

2.2.4 Diabetes

A diabetes é uma condição crónica (de longa duração) que ocorre quando o corpo não produz insulina suficiente ou não a consegue utilizar, que é a hormona que ajuda a regular os níveis de açúcar no sangue. A diabetes é uma doença que é um fator de risco para as doenças cardiovasculares, pelo que é preponderante o seu controlo e monitorização.[37]

Em Portugal estima-se que a diabetes afeta mais de 1 milhão de pessoas, e a pré-diabetes afeta mais de 2 milhões de pessoas. [39]

Tipos de diabetes:

- Diabetes tipo 1: é diagnosticada em criança ou jovem, e tem habitualmente origem genética. Este tipo de doentes são os denominados de insulino-dependentes, já que necessitam de administrar insulina para controlar a doença.[39]
- Diabetes tipo 2: é identificada em idades mais tardias, e está mais relacionada ao estilo de vida da pessoa.[39]

Valores de referência da medição da glicose no sangue:

	Em jejum	**Após 2 horas das refeições**
Glicemia normal	Menor que 100 mg/dL	Menor que 140 mg/dL
Glicemia alterada	Entre 100 mg/dL a 126 mg/dL	Entre 140 mg/dL a 200 mg/dL
Diabetes	Maior que 126 mg/dL	Maior que 200 mg/dL

FIGURA 4. VALORES DE REFERÊNCIA DA MEDIÇÃO DO AÇÚCAR NO SANGUE. ADAPTADO DE [40]

2.2.5 Como prevenir as doenças cardiovasculares?

As principais recomendações para prevenir as DCV são:

- Ter uma alimentação saudável
- Praticar exercício físico regularmente
- Controlar o peso corporal
- Não fumar
- Controlar a tensão arterial e o colesterol
- Controlar a glicemia

2.2.6 Como a situação pandêmica atual pode ter afetado as DCV?

A empresa visitada, antes da pandemia, tinha um Personal Trainer que visitava o ginásio da empresa, a fim de dar uma melhor qualidade de vida aos funcionários. Porém, devido a restrições aplicadas pelo governo, e mesmo pela direção da empresa, o ginásio foi encerrado. Um pequeno exemplo que causa um impacto relevante nos doentes cardiovasculares, e nos que tinham predisposição para o ser.

2.3 Métodos

De forma a rentabilizar o tempo das partes envolvidas, foi desenvolvido um pequeno questionário, a fim de avaliar o estilo de vida dos funcionários interessados no rastreio. Seguidamente, procedeu-se à medição da pressão arterial e controlo dos valores de glicémia, tendo alguns funcionários ido antes e após o almoço. Distribuiu-se também folhetos informativos, provenientes do iSaúda para alertar e corrigir hábitos errados, praticados pelos utentes presentes.

2.4 Resultados e conclusão

Foram submetidas ao rastreio um total de 93 pessoas, sendo 53 do sexo feminino e 40 do sexo masculino.

Abaixo estão presentes dois gráficos **(Gráfico 1 e 2)** com a média dos valores de pressão arterial sistólica e de pressão arterial diastólica.

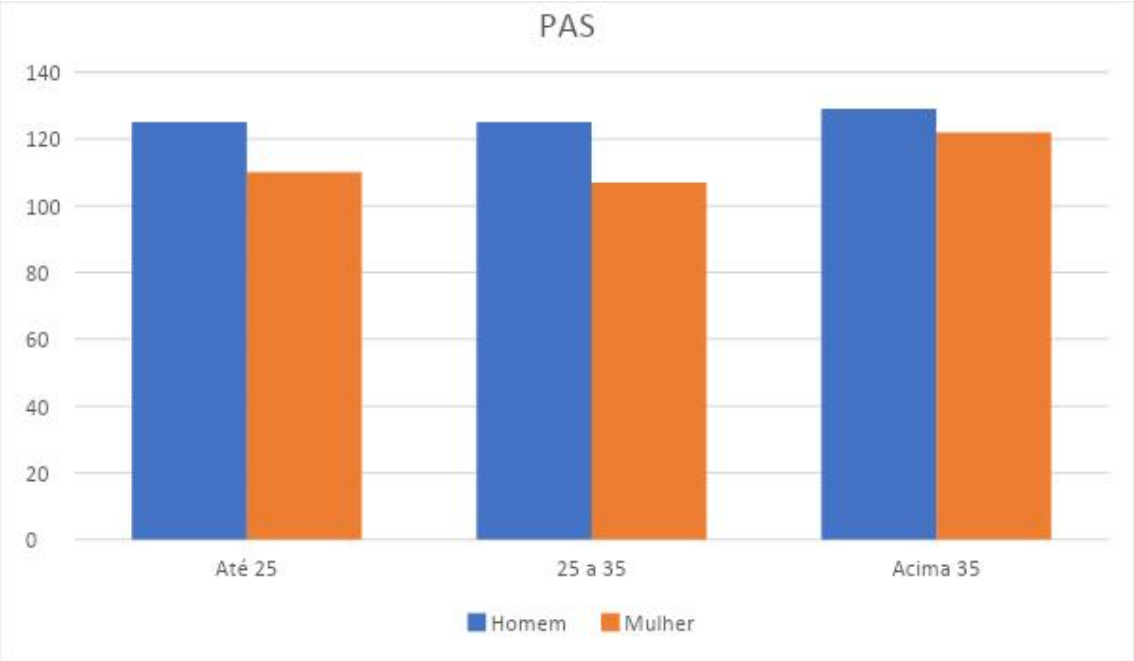


GRÁFICO 1. MÉDIA DOS VALORES DA PRESSÃO ARTERIAL

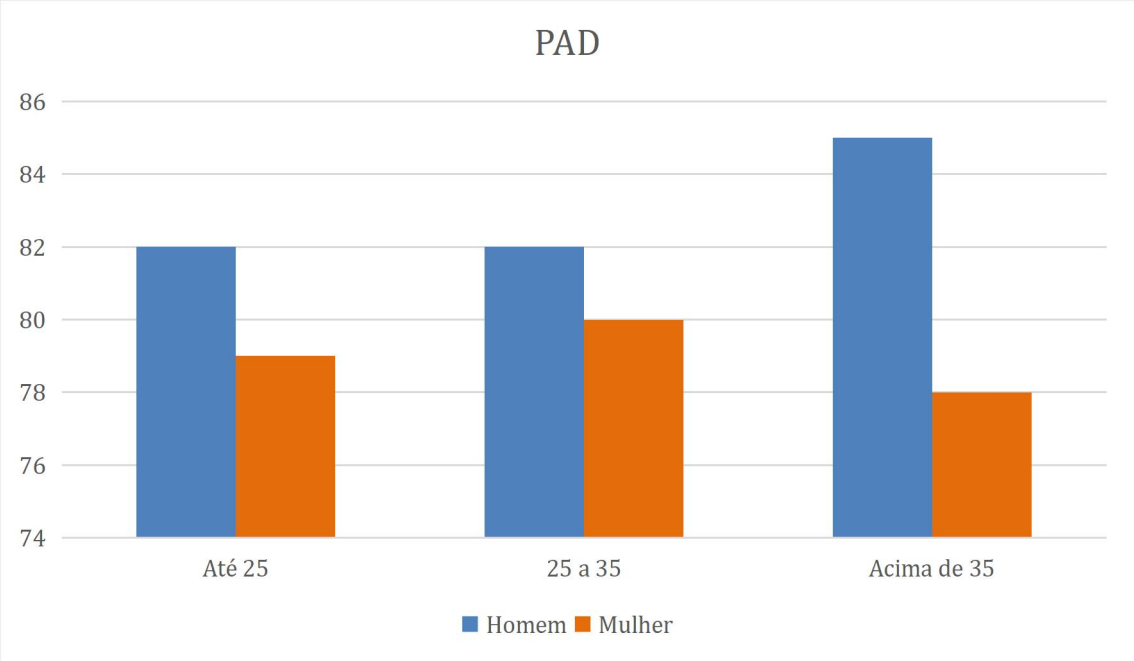


GRÁFICO 2.MÉDIA DOS VALORES DA PRESSÃO ARTERIAL DIASTÓLICA

Considero que foi uma atividade bem-sucedida, não só para os utentes, mas também para a farmácia. O principal objetivo foi cumprido. A longo prazo, caso as ideias e conceitos partilhados tenham sido adquiridos, irá melhorar a qualidade de vida deste grupo de pessoas. Muitos procuraram, nas semanas seguintes, a farmácia para realização de testes

de colesterol HDL e triglicerídeos. Mais um dado que verifica o sucesso da atividade na prevenção de doenças cardiovasculares.

3. Acompanhamento e preparação da medicação

3.1 Enquadramento prático

A ideia deste projeto surgiu após uma chamada Telefónica com um senhor idoso, que apresentava bastantes dificuldades em comunicar, com um discurso confuso e impercetível. Com muita dificuldade, consegui entender a sua morada e desloquei-me ao local, com intuito de ajudar e perceber as suas dúvidas.

Um patriota, ex-militar, com 85 anos, que vivenciou no terreno a guerra pelo nosso país. Sozinho, com dificuldades locomotoras e afastado da família por não querer abandonar a sua casa. Doente polimedicado, com histórico de AVCs. Ainda preparava a própria medicação, no entanto, após observação do esquema proposto pelo médico, propus que a farmácia, semanalmente, tratasse da medicação. Daí em diante, comecei a acompanhar e auxiliar a vida deste idoso.

3.2 Enquadramento teórico

A Preparação individualizada de medicação (PIM) refere-se a um sistema onde o farmacêutico separa e organiza os comprimidos e/ou cápsulas por dia e hora, de acordo com o esquema terapêutico instituído para aquele utente. A PIM é um serviço que é oferecido por diversas farmácias e que tem por objetivo ajudar o utente e promover ou melhorar a adesão à terapêutica. Este serviço habitualmente é oferecido a pessoas que têm dificuldades na utilização de medicamentos, pessoas com limitações físicas ou cognitivas, pessoas com deficiências visuais ou tratamentos complexos. Os farmacêuticos têm um papel crucial neste aspeto e a PIM permite realçar a importância do farmacêutico na sociedade e na saúde e bem-estar dos utentes.[41,42]

A PIM tem várias vantagens como:

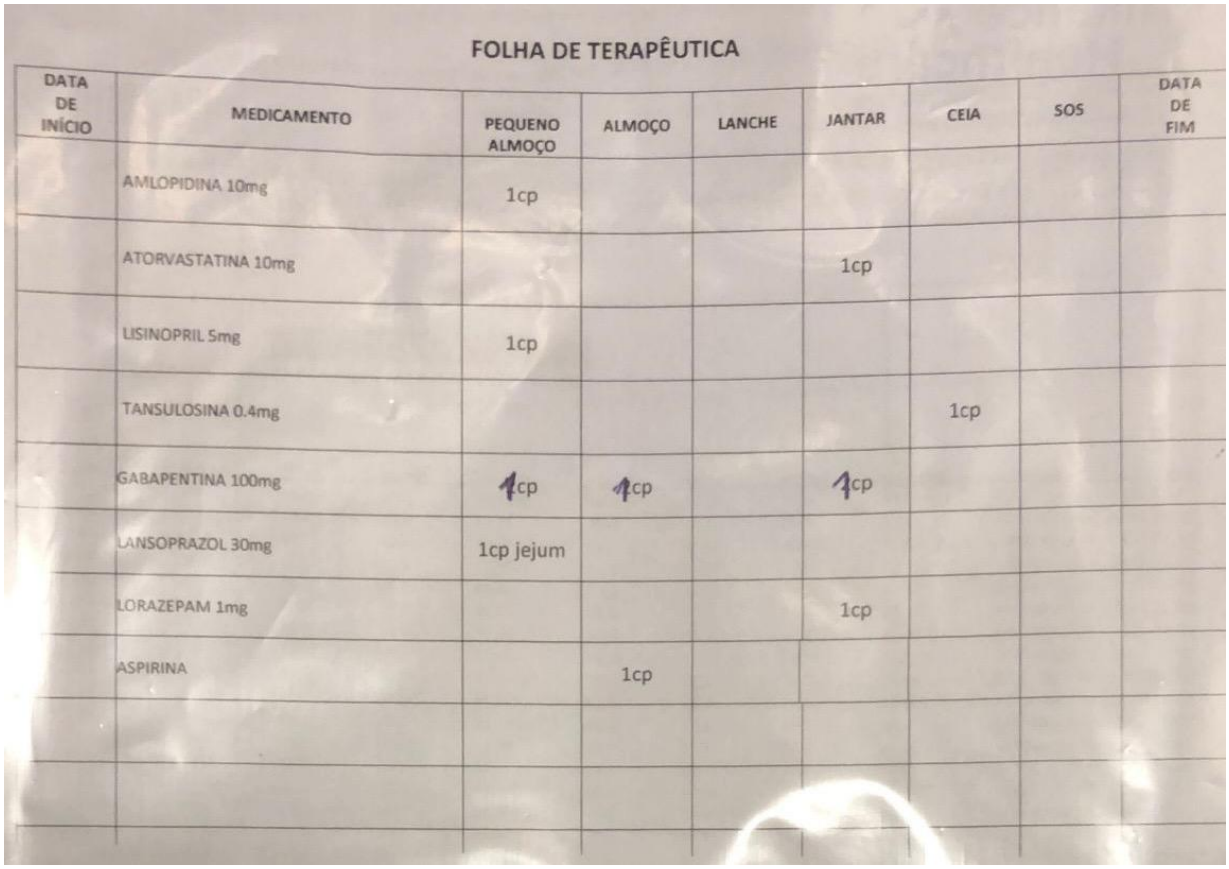
- Diminuição de erros de posologia
- Aumento da adesão à terapêutica
- Menor possibilidade de efeitos indesejados
- Identificação específica da medicação do doente
- Aumento da confiança do utente no farmacêutico

- Diminuição de esquecimentos

3.3 Método

Após dialogar com o utente, ambos concordamos que deveria ser a farmácia a preparar a sua medicação. Assim sendo, entramos em contacto com o seu médico para termos a certeza da medicação efetuada pelo nosso utente. Desta forma realizei a folha de terapêutica (**Figura 5**), para auxiliar-me no momento da preparação da medicação.

A PillBox era preparada, verificada, e entregue todas as sextas-feiras ao domicílio. Desta forma, era possível manter um acompanhamento semanal do utente, tendo a oportunidade de auxiliar no que fosse necessário, além da medicação.



FOLHA DE TERAPÊUTICA

DATA DE INÍCIO	MEDICAMENTO	PEQUENO ALMOÇO	ALMOÇO	LANCHE	JANTAR	CEIA	SOS	DATA DE FIM
	AMLOPIDINA 10mg	1cp						
	ATORVASTATINA 10mg				1cp			
	LISINOPRIL 5mg	1cp						
	TANSULOSINA 0.4mg					1cp		
	GABAPENTINA 100mg	1cp	1cp		1cp			
	LANSOPRAZOL 30mg	1cp jejum						
	LORAZEPAM 1mg				1cp			
	ASPIRINA		1cp					

FIGURA 5.FOLHA DE TERAPÊUTICA

3.4 Resultado e conclusão

O impacto tem sido bastante positivo, não só neste utente, mas também nas instituições, mostrando-se sempre muito satisfeitos com a organização e eficácia do serviço. Para além de permitir uma melhor qualidade de vida aos utentes, permite também uma melhor

organização da terapêutica. É de valorizar toda a dinâmica que este serviço envolve, uma vez que permite uma grande interação entre todos os membros envolvidos, evitando erros na terapêutica e promovendo a melhoria do uso racional do medicamento.

4. Jardiance 10 mg: O revolucionário medicamento para os diabetes que é usado para a insuficiência cardíaca crónica

4.1. O que é Jardiance e para que é utilizado?

Jardiance (**Figura 6**) é um medicamento antidiabético, que contém como substância ativa a empagliflozina, utilizado em associação com dieta e exercício para tratar adultos com diabetes tipo 2. Recentemente, foi aprovada a utilização do Jardiance também no tratamento da insuficiência cardíaca crónica com fração de ejeção reduzida em adultos. [43]



FIGURA 6.JARDIANCE 10 MG

4.2. Posologia

Para a insuficiência cardíaca, a dose recomendada é de 10 mg uma vez por dia. [43]

4.3. Estudos e aprovação do Jardiance para a insuficiência cardíaca

A aprovação da utilização do Jardiance 10 mg para este efeito terapêutico, na Europa, ocorreu em Junho de 2021 após a recomendação da European Medicines Agency's (EMA).[44] Esta recomendação surgiu devido a um estudo realizado, o EMPEROR-Reduced, em adultos com insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida (ICFER), com ou

sem diabetes. Este estudo demonstrou que o Jardiance, em associação com o tratamento habitual, reduz significativamente o risco de hospitalização e de morte cardiovascular. Tratou-se num estudo duplamente cego, em que alguns pacientes recebiam o Jardiance 10 mg uma vez por dia. Os resultados deste estudo demonstraram que, independentemente da diabetes, o Jardiance tem um efeito benéfico: os doentes que tomaram Jardiance 19,4 % foram hospitalizados devido a insuficiência cardíaca ou morreram por causas cardiovasculares, em comparação com 24,7 % dos que receberam o placebo.[44,45]

Um estudo ainda mais recente, o EMPEROR-Preserved que se encontra em Fase III, demonstrou resultados positivos em que a empagliflozina reduz significativamente o risco de morte cardiovascular ou hospitalização em pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada (ICFEp). A aprovação da utilização deste medicamento para a ICFEp está a ser avaliada neste momento, o que tornaria o Jardiance 10 mg uma terapia com resultados positivos para o espectro completo de pacientes com insuficiência cardíaca crónica.[46]

4.4. Mecanismo de ação do Jardiance

O jardiance é um inibidor seletivo do co transportador tipo 2 de sódio/glucose (SGLT2), sendo o principal transportador responsável pela reabsorção da glicose do filtrado glomerular e pela reinserção desta na circulação sanguínea.[44]

A inibição deste transportador também leva a diminuição da reabsorção renal da glicose filtrada, o que leva a excreção de glicose através da urina.[44]

Este medicamento ainda tem a capacidade de diminuir a reabsorção do sódio, aumentando a distribuição deste para o túbulo distal, o que se vai traduzir numa diminuição da pré-carga e pós-carga do coração.[44]

4.5. Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Reduzida (ICFER)

A ICFER é uma doença que se caracteriza pela disfunção estrutural ou funcional do ventrículo esquerdo, que acontece quando o coração não consegue contrair de forma eficaz. Isto vai resultar numa fração de ejeção do ventrículo esquerdo reduzida, ou seja, há menor quantidade de sangue a ser bombeada para o corpo.[47]

4.6. Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Preservada (ICFEP)

A ICFEP é uma doença na qual o paciente apresenta sintomas de insuficiência cardíaca devido a elevada pressão de enchimento do ventrículo esquerdo. Nestes pacientes a fração de ejeção do ventrículo esquerdo é normal.[48]

Considerações finais

Terminado o estágio, sinto que foi uma experiência essencial para a minha formação enquanto profissional e pessoa. Tive a oportunidade de consolidar todo o conhecimento académico, adquirir novas competências e ter verdadeiramente a noção da realidade do papel de um farmacêutico e da sua função na vida de cada utente e da comunidade.

Chego ao fim desta etapa, terminando o meu percurso académico, com o sentimento de dever cumprido, uma grande motivação para encarar o mercado de trabalho, ciente da responsabilidade que acarreta ser profissional de saúde.

Referências bibliográficas

1. Ordem dos Farmacêuticos: Boas Práticas de Farmácia Comunitária - Norma geral sobre as infraestruturas e equipamentos. 2015.
2. Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de Agosto - Regime jurídico das farmácias de oficina.
3. Marques Â. Manual de Gestão de Categorias Venda+.; 2018.
4. INFARMED I.P. - Gabinete Jurídico e Contencioso. Deliberação n.o139/CD/2010 - Administração de vacinas e injetáveis em Farmácia Comunitária. 2010. Disponível em: https://www.infarmed.pt
5. Normas Conjuntas FIP/OMS para Boas Práticas de Farmácia. 2012. www.ordemfarmaceuticos.pt.
6. Diário da República. Decreto-Lei nº. 307/2007, de 31 de agosto - Regime jurídico das farmácias de oficina. 2007;1a série (Nº. 168):6083–91.
7. Manual de Eficiência Operacional. Glintt
8. Ordem dos Farmacêticos: Boas Práticas de Farmácia Comunitária - Norma específica sobre dispensa de medicamentos e produtos de saúde. 2018.
9. O que é Kaizen. https://pt.kaizen.com. Acedido a 20 de Março de 2022
10. Ordem dos Farmacêticos: Norma Geral - Preparação Individualizada da Medicação (PIM). 2018.
11. Ordem dos Farmacêticos: Boas Práticas de Farmácia Comunitária - Norma geral sobre o medicamento e produtos de saúde. 2015.
12. Decreto-Lei n.o 171/2012, de 1 de agosto - Segunda alteração ao Decreto-Lei n.o 307/2007, de 31 de agosto, que estabelece o regime jurídico das farmácias de oficina.
13. Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto - Estatuto do Medicamento.
14. Portaria n.º 827/2005, de 14 de setembro - Estabelece as condições de venda de MNSRM.
15. Hernández DS, Castro MMS, Dáder MJF. *Método Dáder. Manual de Seguimento Farmacoterapêutico, versão em português europeu*. 1.ª ed. Lisboa; 2009.

16. INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde IP: Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde.
17. Portaria n.º 137-A/2012, de 11 de maio - Regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição de medicamentos.
18. Portaria n.º 195-B/2015, de 30 de junho- Regula a determinação dos grupos homogéneos para efeitos da comparticipação no sistema de preços de referência.
19. Portaria n.º 284-A/2016, de 4 de novembro - Estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição e dispensa de medicamentos e produtos de saúde e define as obrigações de informação a prestar aos utentes.
20. Operação Luz Verde chegou a mais de oito mil doentes. www.ordemfarmaceuticos.pt. Consultado a 15 de Março de 2022.
21. Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de Janeiro - Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos.
22. Ordem dos Farmacêticos: Boas Práticas de Farmácia Comunitária - Norma geral sobre o farmacêutico e pessoal de apoio. 2015.
23. Decreto-Lei n.o 95/2004, de 22 de Abril - Regula a prescrição e a preparação de medicamentos manipulados.
24. Associação Nacional das Farmácias: Circular n.º 0228-2020 - Medicamentos manipulados comparticipados pelo SNS – Regras de dispensa em vigor desde Fevereiro de 2020.
25. Portaria n.º 769/2004, de 1 de julho - Estabelece o cálculo do preço de venda ao público dos medicamentos manipulados por parte das farmácias.
26. Ordem dos Farmacêticos: Boas Práticas de Farmácia Comunitária - Norma específica sobre indicação farmacêutica. 2018. www.ordemfarmaceuticos.pt.
27. INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde IP. Deliberação n.º 24/CD/2014 - Aprova o Regulamento dos medicamentos não sujeitos a receita médica de dispensa exclusiva em farmácia. 2014.
28. Comunicado do Conselho de Ministros de 19 de março de 2020. 2020.
29. GOV.UK. 2022. *How tests and testing kits for coronavirus (COVID-19) work*. [online] disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/how-

tests-and-testing-kits-for-coronavirus-covid-19-work> [consultado a 22 de março de 2022].

30. Genome.gov. 2022. *Understanding COVID-19 PCR Testing*. [online] disponível em: <https://www.genome.gov/about-genomics/fact-sheets/Understanding-COVID-19-PCR-Testing> [Consultado a 13 de Março de 2022].
31. Genome.gov. 2022. *Polymerase Chain Reaction (PCR)*. [online] disponível em: <https://www.genome.gov/genetics-glossary/Polymerase-Chain-Reaction> [Consultado a 14 de Março de 2022].
32. 2021. *Teste rápido do Coronavirus (Ag) Fossas Nasais*. Infarmed.
33. Nccid.ca. n.d. *Understanding Covid-19 Antigen Tests*. [online] disponível em: <https://nccid.ca/wp-content/uploads/sites/2/2021/08/Understanding-Antigen-Tests-and-Results_ENG_Final.pdf> [Consultado a 7 de Março de 2022].
34. Sns.gov.pt. 2020. *Dia Mundial do Coração*. [online] disponível em: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2020/09/29/dia-mundial-do-coracao-4/> [Consultado a 12 de Março de 2022].
35. Paho.org. n.d. *Doenças cardiovasculares - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde*. [online] disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/doencas-cardiovasculares> [Consultado a 10 de Março de 2022].
36. Médis. n.d. *Como está o coração dos portugueses? | Médis*. [online] disponível em: <https://www.medis.pt/mais-medis/saude-e-medicina/como-esta-o-coracao-dos-portugueses/> [Consultado a 16 de Março de 2022].
37. n.d. *Ciência em Cena. Doenças Cardiovasculares*. Gulbenkian.
38. n.d. *Doenças Cardiovasculares*. Instituto nacional Doutor Ricardo Jorge.
39. SNS24. 2021. *Hipertensão arterial | SNS24*. [online] disponível em: <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-do-coracao/hipertensao-arterial/> [Consultado a 13 de Março de 2022].
40. Sns.gov.pt. 2018. *Diabetes*. [online] disponível em: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2018/05/14/diabetes/> [Consultado a 25 de Março de 2022].

41. Tua Saúde. 2021. *Glicemia: o que é, como medir e valores de referência*. [online] disponível em:<https://www.tuasaude.com/glicemia/> [Consultado a 18 de Março de 2022].
42. Healthinloc.pt. n.d. *PIM – Preparação Individualizada da Medicação – Health in Loc*. [online] disponível em: <https://healthinloc.pt/pin-sam/> [Consultado a 17 de Março de 2022].
43. Blog.farmaciasacoor.pt. n.d. *Dr.ª Mafalda Alves e a Preparação Individualizada de Medicação*. [online] disponível em: <https://blog.farmaciasacoor.pt/pt/post/37/dr-mafalda-alves-e-a-preparacao-individualizada-de-medicacao> [Consultado a 14 de Março de 2022].
44. 2021. *Jardiance (empagliflozina) Um resumo sobre Jardiance e porque está autorizado na UE*. European Medical Agency (EMA).
45. Clinical Trials Arena. 2021. *Jardiance (empagliflozin) for the Treatment of Heart Failure with Reduced Ejection Fraction (HFrEF)*. [online] disponível em: <https://www.clinicaltrialsarena.com/projects/jardiance-empagliflozin-hfref/> [Consultado a 25 de Março de 2022].
46. Monteiro, P., Aguiar, C., Matos, P., Silva-Nunes, J., Birne, R., Branco, P., Calado, J., Melo, M. and Polónia, J., 2019. Efeito da empagliflozina para além do controlo glicémico: benefício cardiovascular em doentes com DMT2 e doença cardiovascular estabelecida. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 38(10), pp.721-735.
47. Boehringer-ingelheim.com.br. n.d. [online] disponível em: <https://www.boehringer-ingelheim.com.br/press-release/insuficiencia-cardiaca/resultados-importantes-para-empagliflozina> [Consultado a 21 de Março de 2022].
48. Borlaug, B. and Colucci, W., 2022. *UpToDate*. [online] Uptodate.com. disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/treatment-and-prognosis-of-heart-failure-with-preserved-ejection-fraction/print> [Consultado a 27 de Março de 2022].