U.PORTO

FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Matosinhos Sul

Julia Barbosa Cardoso

M

2020-2021

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Matosinhos Sul

Janeiro de 2021 a julho de 2021

Julia Barbosa Cardoso

Orientador: Dra. Gisela Pinto

Tutor FFUP: Prof. Doutor Fernando Fernandez-Llimos

Julho de 2021

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Eu, Julia Barbosa Cardoso, aluna do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro que este 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 respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referenciação estipuladas. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 16 de julho de 2021.

Julia Barbosa Cardoso

AGRADECIMENTOS

Se o curso de ciências farmacêuticas não é fácil por si só, cursar boa parte dele pela segunda vez se torna ainda mais desafiador. A vida do imigrante é repleta de obstáculos e desafios, e posso dizer que voltar a universidade após 10 anos da primeira formação se mostrou o maior deles.

Não foi fácil, mas valeu à pena.

Agradeço a todos que entraram em minha vida tornando Portugal minha casa, aos amigos brasileiros que fiz na UPorto, já que dividir experiências semelhantes nos tornou tão próximos.

Agradeço aos meus professores brasileiros, que além de me tornarem farmacêutica, me tornaram um ser humano flexível, aberto a mudanças e sempre capaz de aprender, me dando a capacidade de, mesmo após 10 anos, mostrar um ótimo desempenho acadêmico.

Agradeço aos professores da FFUP, pela paciência, paixão e vontade de ensinar. Em especial ao professor Fernando Remião, pela disponibilidade demonstrada para as incontáveis lamentações dos estudantes brasileiros, e pelo genuíno interesse em auxiliar-nos.

Agradeço também ao professor Fernando Fernandez-Llimos pela excelente orientação neste projeto, por se mostrar sempre disponível e empenhado em fazer-nos dar o nosso melhor.

Agradeço à Dra. Gisela e à gentil e competente equipa da Farmácia Matosinhos Sul, pela orientação ao longo do estágio e todos os conhecimentos transmitidos.

Por último, mas não menos importante, agradeço ao meu marido Eduardo, pela parceria incomparável ao longo desses anos, eu definitivamente não teria conseguido sem o seu apoio. E aos meus pais e irmã, que mesmo longe, me ofereceram todo o combustível necessário para me tornar capaz de conquistar o “impossível”: o amor, o respeito e o entendimento de que a minha capacidade é infinita. Obrigada por tudo!

RESUMO

O semestre final dos 5 anos do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF) se caracteriza por um estágio obrigatório em farmácia comunitária, de forma a consolidar os conhecimentos adquiridos ao longo dos anos de faculdade e principalmente de forma a nos inserir no ambiente profissional de atendimento e cuidado aos utentes, nos tornando profissionais mais preparados e confiantes para o início profissional.

O presente relatório descreve a minha experiência em farmácia comunitária neste semestre, onde procurei relatar de forma sucinta os aprendizados, desafios e projetos realizados. O mesmo se encontra subdividido em duas partes, onde a primeira aborda os aspetos relacionados com a prática farmacêutica e valências da farmácia comunitária, nomeadamente a dispensa de medicamentos e produtos farmacêuticos, os serviços de saúde prestados e a gestão da farmácia. Já a segunda parte aborda as temáticas que desenvolvi em dois projetos ao longo do período de estágio. Uma vez que meu período de estágio ocorreu durante uma crítica época de pandemia graças à COVID-19, a população passou a ter grande preocupação com a imunidade, o que despertou em mim a necessidade de desenvolver o primeiro projeto, que aborda o papel da vitamina C na imunidade através do desenvolvimento de folhetos informativos cujo objetivo é a suplementação dos utentes de forma consciente. Já o segundo projeto se trata da utilização na prática da farmácia comunitária do Índice de Complexidade de Farmacoterapia (ICFT), de forma a avaliar o grau de complexidade da farmacoterapia de pacientes com diabetes mellitus polimedicados.

Mesmo vindo de longos anos de experiência profissional em outro país, por nunca ter tido contacto com a farmácia comunitária, o estágio teve significativa importância neste meu novo início profissional, me tornando confiante e significativamente mais preparada para esta longa jornada de cuidado ao próximo, que se inicia agora.

Índice

ÍNDICE DE TABELAS vii

ÍNDICE DE ANEXOS vii

LISTA DE ABREVIATURAS vii

INTRODUÇÃO 1

PARTE I – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA FARMÁCIA PENINSULAR 2

1. FARMÁCIA MATOSINHOS SUL 2

1.1. APRESENTAÇÃO, LOCALIZAÇÃO E HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO 2

1.2. RECURSOS HUMANOS 2

1.3. INSTALAÇÕES 3

2. GESTÃO DA FARMÁCIA 4

2.1. SISTEMA INFORMÁTICO 4

2.2. ENCOMENDAS E APROVISIONAMENTO 5

3. DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS E PRODUTOS FARMACÊUTICOS 8

3.1. MEDICAMENTOS SUJEITOS À RECEITA MÉDICA 9

3.2. MEDICAMENTOS NÃO SUJEITOS A RECEITA MÉDICA 15

3.3. OUTROS PRODUTOS FARMACÊUTICOS 16

4. CUIDADOS DE SAÚDE PRESTADOS NA FARMÁCIA 19

5. FORMAÇÕES REALIZADAS 20

PARTE II – PROJETOS DESENVOLVIDOS DURANTE O ESTÁGIO 20

PROJETO I – O PAPEL DA VITAMINA C NA IMUNIDADE 20

1. Enquadramento Teórico 20

2. Enquadramento Prático e Objetivos do Projeto 24

3. Métodos 24

4. Resultados e Discussão 24

5. Conclusão 25

PROJETO II – AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE COMPLEXIDADE DA FARMACOTERAPIA (ICFT) DE UTENTES COM DIABETES MELLITUS 25

1. Enquadramento Teórico 25

2. Enquadramento Prático e Objetivos do Projeto 27

3. Métodos 28

4. Resultados e Discussão 28

5. Conclusão.....29

CONCLUSÃO 30

BIBLIOGRAFIA.....31

ANEXOS 35

ANEXO 1: Panfleto distribuído na FMS no âmbito do Projeto I: O papel da vitamina C na imunidade 35

ANEXO 2: Apêndice para cálculo do ICFT (29) 36

ANEXO 3: Parecer favorável da Comissão de Ética da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto ao Projeto II: Avaliação do Índice de Complexidade da Farmacoterapia de Utentes com Diabetes Mellitus**Erro! Marcador não definido.**

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Cronograma das atividades desenvolvidas durante o estágio – página 1
Tabela 2 - Formações frequentadas durante o estágio – página 20
Tabela 3 - Valores de IDR de Vitamina C, em mg/dia – página 23

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 – Panfleto distribuído na FMS no âmbito do projeto I: O papel da vitamina C na imunidade – página 35
Anexo 2 – Apêndice para o cálculo do ICFT – página 36

LISTA DE ABREVIATURAS

BDNP – Base de Dados Nacional de Prescrições
CNP – Código Nacional de Produto
DCI – Denominação Comum Internacional
DM – Dispositivo Médico
DT – Diretora Técnica
FF – Formas Farmacêuticas
FMS – Farmácia Matosinhos Sul
HTA – Hipertensão Arterial
ICFT – Índice de Complexidade da Farmacoterapia
IDR – Ingestão Diária Recomendada
IMC – Índice de Massa Corporal
IVA – Imposto sobre o Valor Acrescentado
MNSRM – Medicamentos Não Sujeitos à Receita Médica
MRCI - *Medication Regimen Complexity Index*
MSRM – Medicamentos Sujeitos à Receita Médica
PVF – Preço de Venda à Farmácia
PVP – Peço de Venda ao Público
PV – Prazo de Validade
ROS – Espécies Reativas de Oxigênio
SNC – Sistema Nervoso Central
SNS – Serviço Nacional de Saúde

INTRODUÇÃO

A Farmácia Comunitária sempre representou a frente mais expressiva do setor farmacêutico e mostra-se como um canal de disponibilidade, orientações e atendimento profissional para a população. Por variadas razões, no momento atual trata-se da área de maior empregabilidade após a conclusão do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, o que torna o estágio na área de Farmácia Comunitária imprescindível no fim do ciclo de estudos.

Meu estágio realizou-se na Farmácia Matosinhos Sul, em Matosinhos, sob orientação da Drª. Gisela Pinto, durante o período compreendido entre 18 de janeiro de 2021 e 18 de julho de 2021.

Ao longo do período de estágio pude envolver-me nas atividades das mais variadas vertentes da farmácia, o que permitiu-me desenvolver competências pessoais e profissionais, além de consolidar os conhecimentos previamente adquiridos.

O cronograma das atividades desenvolvidas encontra-se descrito na **Tabela 1**.

Tabela 1: Cronograma das atividades desenvolvidas durante o estágio

ATIVIDADE	PERÍODO
Gestão de encomendas	18 de janeiro/ 16 de julho
Armazenamento e gestão de stocks	18 de janeiro/ 16 de julho
Gestão dos prazos de validade	15 de fevereiro/ 16 de julho
Determinação de parâmetros físicos e bioquímicos	12 de abril/ 16 de julho
Preparações homeopáticas	12 de abril/ 16 de julho
Atendimento ao balcão	26 de abril/ 16 de julho
Formações	24 de março/ 27 de abril
Projeto I – O papel da vitamina C na imunidade	20 de abril/ 04 de junho
Projeto II – Avaliação do ICFT de utentes com DM	20 de março/ 15 de junho

PARTE I – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA FARMÁCIA PENINSULAR

1. FARMÁCIA MATOSINHOS SUL

1.1. APRESENTAÇÃO, LOCALIZAÇÃO E HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

A FMS situa-se na Rua Sousa Aroso, n.º 120, concelho de Matosinhos, distrito do Porto.

Inserida em área residencial, por apresentar boa acessibilidade (significativa proximidade do metro do Porto - paragem Matosinhos Sul) e alta proximidade à praia de Matosinhos, apresenta significativa heterogeneidade no perfil de seus utentes, o que entendi como ponto positivo, visto que pude lidar com grande variedade de situações de indicação farmacêutica.

A FMS encontra-se aberta ao público todos os dias, das 9:00h às 21:00h, respeitando a legislação em vigor, e para além do horário de funcionamento, conjuntamente com outras farmácias da região, assume-se periodicamente como Farmácia de Serviço, encontrando-se aberta durante 24 horas. (1,2)

Durante meu período de estágio, cumpri o horário das 10:00h às 18:00h, de segunda à sexta, perfazendo um total de 35 horas semanais.

1.2. RECURSOS HUMANOS

Segundo o Decreto-Lei n.º 307/2007, os recursos humanos de uma farmácia são divididos em duas categorias: um quadro farmacêutico, que deve ser constituído por, no mínimo, dois farmacêuticos (o diretor técnico e um farmacêutico substituto) e um quadro não farmacêutico constituído por sua vez por técnicos de farmácia ou pessoal devidamente habilitado, e os farmacêuticos devem, tendencialmente, constituir a maioria dos trabalhadores da farmácia. (3)

Cumprindo então com o Decreto-Lei supracitado, a direção técnica da FMS é de responsabilidade da Dra. Gisela Pinto, que integra o quadro farmacêutico junto com a Dra. Carolina Stamm e a Dra. Patrícia Gomes. Integram o quadro não farmacêutico as técnicas de diagnóstico e terapêutica Raquel Pereira e Gracinda Oliveira. (4)

Cada integrante da equipa constitui um pilar essencial na gestão eficaz e prestação de um serviço de qualidade e excelência pela FMS. Durante meu período de estágio tive a oportunidade de acompanhar cada profissional na execução de suas funções, e todas agregaram imensamente em minha experiência, mostrando sempre disponibilidade e empenho em me transmitir todo o conhecimento possível.

1.3. INSTALAÇÕES

O Decreto-Lei nº 307/2007 determina as condições ideais das instalações externas e internas das farmácias de forma a garantir a acessibilidade, conforto e privacidade dos utentes, além da conservação e qualidade dos medicamentos. Seguindo o artigo nº 28 do decreto-lei supracitado, **o espaço exterior** da FMS encontra-se devidamente identificado pelo símbolo "cruz verde", definido pelo INFARMED. (3)

Por sua vez, o **espaço interior** da FMS segue o artigo nº 29 do mesmo decreto-lei e dispõe de um equipamento de determinação de peso, altura e IMC no "hall de entrada" seguido de um dispensador de senhas na entrada da farmácia.

A **área de exposição** conta com dois lineares principais dedicados à exposição dos produtos de puericultura e dermocosmética, de forma acessível e fácil visualização dos utentes, além de três gôndolas ao centro que se destinam à higiene oral e à exposição de produtos sazonais ou sujeitos a campanhas promocionais. Possui ainda entrada para o **gabinete de atendimento personalizado**, onde a farmácia providencia os serviços de medição de pressão arterial, glicemia e administração de injetáveis com suporte para prestação de primeiros socorros.

A **área de atendimento ao público** dispõe de 4 balcões atrás dos quais estão expostos os MNSRM de forma visível, porém não acessíveis aos utentes.

No **backoffice** encontram-se as áreas de receção de encomendas e de armazenamento dos medicamentos, além do frigorífico para armazenamento dos medicamentos que requerem frio e a entrada para o laboratório, que dispõe de todas as condições e materiais necessários à elaboração de produtos homeopáticos e preparação de fórmulas líquidas orais, nomeadamente antibióticos. Também no backoffice se encontra a bibliografia exigida por lei (3), o escritório da direção técnica, o dispositivo VALORMED, para recolha de embalagens vazias e medicamentos fora de prazo ou fora de uso, e os contentores para recolha de radiografias, no âmbito da Campanha de Reciclagem de Radiografias da Assistência Médica Internacional (AMI).

1.3.1. Adaptações nas instalações devido ao COVID-19

Durante a pandemia causada pelo vírus COVID-19, o país entrou em estado de emergência, o que levou ao isolamento obrigatório. Neste contexto, os serviços considerados essenciais foram previstos como exceções para deslocações em locais

públicos, estando as farmácias inclusas neste grupo por se tratarem de necessidades de saúde.

As farmácias tiveram, então, que criar adaptações para resguardar ao máximo a saúde de seus profissionais e utentes, de forma a manter ao máximo as melhores condições recomendadas pelos órgãos de saúde competentes.

A FMS já possuía um sistema de senhas na entrada, o que facilitou a organização permitindo a restrição do número de utentes no interior da farmácia. As gôndolas do interior da farmácia foram estrategicamente posicionadas criando dois caminhos diferentes para os utentes: o primeiro ligando a entrada aos balcões de atendimento e o segundo ligando os balcões de atendimento à saída. Ambos os caminhos foram sinalizados com autocolantes no chão que, além de impedir o contato entre utentes no interior da farmácia, sinaliza o distanciamento adequado que deve ser mantido entre os mesmos. Os balcões de atendimento foram protegidos por acrílicos impedindo o contato direto entre os profissionais e os utentes e a cada atendimento os profissionais higienizam as mãos e todo o material que teve contato com os utentes (como multibanco ou as superfícies do gabinete de atendimento personalizado, por exemplo) com álcool gel.

2. GESTÃO DA FARMÁCIA

2.1. SISTEMA INFORMÁTICO

O programa informático em vigor na FMS é o Sifarma2000®, um sistema reconhecido pela Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P. (INFARMED), ao qual cada colaborador tem acesso através de um login e senha individuais. O Sifarma2000® constitui uma ferramenta de gestão que possibilita o registo das vendas e respetiva faturação, verificação e organização do receituário, o controlo do movimento de produtos, dos prazos de validade e dos stocks, entre outras diversas funcionalidades.

Particularmente em minha experiência de aprendizagem, o Sifarma2000® tornou-se uma ferramenta de suporte imprescindível, para consulta de informação técnico-científica relativa a cada medicamento, como composição, posologia, doses, indicações terapêuticas, efeitos indesejáveis e interações medicamentosas. Foi minha principal ferramenta de suporte inicialmente e ao longo de todo o estágio para consultas durante os atendimentos.

O Sifarma2000® constitui também uma boa ferramenta de apoio no acompanhamento e aconselhamento farmacoterapêutico, através da criação e monitorização das fichas dos utentes, nos permitindo visualizar os medicamentos de

uso continuado dos utentes possibilitando um aconselhamento consciente durante a aquisição de novos medicamentos.

No atendimento aos utentes já foi implementado na FMS o novo Módulo de Atendimento do Sifarma2000® que, ao meu ver, é muito intuitivo, prático e moderno. Já a nível do backoffice, ainda se utiliza o Sifarma2000® clássico, uma vez que nem todas as funções de gestão encontram-se disponíveis no novo Módulo de Atendimento do Sifarma2000®. Pessoalmente, achei o Sifarma2000® clássico pouco intuitivo e de execução complexa, mas com a prática as dificuldades iniciais foram ultrapassadas.

2.1.1. Cartões de fidelização

A FMS dispõe de um cartão de fidelização próprio, regulado por um programa informático distinto, que funciona sob sistema de pontos e permite acumular uma certa pontuação consoante ao valor de cada compra efetuada. Estes pontos são transformados em um valor que pode ser descontado em compras posteriores.

Além do cartão de fidelização próprio, a FMS também aceita o cartão das Farmácias Portuguesas (cartão Saúda), segundo sistema de pontuação próprio.

2.2. ENCOMENDAS E APROVISIONAMENTO

2.2.1. Realização de encomendas

Para suprir suas necessidades, as farmácias podem adquirir os produtos para venda diretamente com os laboratórios fabricantes ou por intermédio de armazenistas de distribuição grossista. A escolha dos fornecedores se dá em função da rentabilidade que cada um oferece através dos descontos aplicados e do prazo de resposta à aquisição dos produtos.

A FMS obtém seus produtos das duas formas supracitadas: diretamente com os laboratórios por intermédio de seus representantes legais, através de acordos anuais para a aquisição de produtos e através de armazenistas. A FMS trabalha fundamentalmente com três armazenistas: A *Empifarma – Produtos Farmacêuticos, S.A.,* a *Cooprofar* e a *Alliance Healthcare*, sendo a *Empifarma – Produtos Farmacêuticos, S.A* o principal armazenista.

Diariamente, são efetuadas duas encomendas ao principal armazenista através do Sifarma2000®, segundo as vendas e atendendo aos limites de stock previamente estabelecidos para cada produto, porém, caso falte algum produto não comtemplado nas encomendas diárias, realiza-se uma encomenda instantânea, diretamente ao armazenista que oferecer melhor condição, via Sifarma2000®, plataforma digital ou telefone.

Durante o período de estágio consegui acompanhar de perto a realização destas encomendas por diversas vezes, assim como o pedido de produtos esgotados e rateados.

2.2.2. Receção e conferência de encomendas

Todos os produtos encomendados chegam à farmácia devidamente acondicionados em contentores específicos ou caixas de cartão identificados com o nome da farmácia, incluindo os produtos que necessitam de acondicionamento específico, sendo estes transportados em contentores térmicos diferenciados dos restantes.

Juntamente com cada encomenda, encontra-se a respetiva fatura ou uma guia de remessa caso ainda não tenha sido faturada, que indicam sempre o fornecedor (ou armazenista), o destinatário, os produtos encomendados, respetivos CNP e quantidades enviadas, o PVF, PVP, o IVA e descontos comerciais, quando aplicados.

As encomendas são rececionadas no sistema informático, através da leitura ótica do código de barras de cada produto. Para os produtos novos é necessário criar a ficha de produto, indicando o fornecedor preferencial, o stock mínimo e máximo e a impressão de etiqueta caso o produto esteja exposto à área de acesso ao público. Para além disso, para cada produto deve-se confirmar o PVF, o PVP, a margem de lucro e o PV, que deve ser atualizado caso o stock do respetivo produto seja nulo ou caso o PV do produto seja inferior ao prazo previamente registado no sistema.

No final da conferência de todos os produtos da fatura, o valor total deve coincidir com o valor faturado, caso contrário comunica-se a falha ao fornecedor, que deve regularizar a situação através do envio dos produtos em falta ou da emissão de uma nota de crédito destes mesmos.

Terminada a receção, o Sifarma2000® atualiza automaticamente o stock dos produtos rececionados e a lista de produtos temporariamente em falta e esgotados é transferida para nova encomenda e comunicada ao INFARMED e são impressas as etiquetas contendo o PVP para os produtos que necessitem.

Durante o estágio estive sempre envolvida nesta logística da receção de encomendas, que foi, ao longo dos 6 meses, de minha responsabilidade. Esta função teve significativa importância em meu processo de adaptação à gestão da FMS além de auxiliar na obtenção de conhecimento da maioria dos produtos lá comercializados, figurando uma importante base para o atendimento aos utentes.

2.2.3. Marcação de preços

De acordo com o Decreto-Lei nº 25/2011, os MSRM devem apresentar PVP pré-estabelecido impresso na cartonagem. (5)

Entretanto, nos produtos de venda livre, o PVP é definido pela própria farmácia. Na FMS, o PVP destes produtos é definido mediante o preço de venda do armazenista ou fabricante, o IVA e a natureza do produto.

2.2.4. Armazenamento

A boa gestão, excelência e rapidez no atendimento e garantia da qualidade dos medicamentos de uma farmácia dependem significativamente da logística de armazenamento da mesma, que deve garantir fácil acesso aos medicamentos durante o atendimento e evitar a perda de medicamentos por expiração dos PV.

Todo o processo de armazenamento é realizado com base na natureza dos produtos e PV, cumprindo os princípios "*First In, First Out*" e "*First Expire, First Out*", que determinam que os produtos que chegarem primeiro à farmácia e/ou possuírem menor PV serão os primeiros a serem dispensados e os medicamentos são armazenados sob condições adequadas de temperatura e humidade controladas por termohigrômetro, conforme preconizam as Boas Práticas de Farmácia. (6)

No backoffice, os medicamentos são dispostos em armário com gavetas deslizantes por ordem alfabética segundo sua classificação: psicotrópicos, saquetas, antissépticos, xaropes e soluções orais, comprimidos, medicamentos para uso veterinário, medicamentos nasais e dispositivos para inalação, ampolas, injetáveis, supositórios, medicamentos ginecológicos, medicamentos transdérmicos, medicamentos auriculares, medicamentos oftalmológicos, medicamentos para aplicação tópica e medicamentos para protocolo de diabetes, enquanto no stock excedente os medicamentos são divididos apenas por ordem alfabética.

Os medicamentos que precisam ser conservados a temperaturas reduzidas, como as insulinas, hormonas, algumas vacinas e colírios, encontram-se organizados no frigorífico também segundo ordem alfabética. O armazenamento dos produtos também foi uma tarefa que desempenhei ao longo do meu estágio na FMS, o que me possibilitou maior contato com todos os medicamentos em suas diferentes FF, melhor identificação das diferentes embalagens, melhor familiarização com os nomes comerciais dos medicamentos e suas localizações no stock da farmácia, me auxiliando profundamente na posterior dispensação durante o atendimento.

2.2.5. Conferência dos prazos de validade e devoluções

Os PV dos medicamentos podem ser monitorizados através da elaboração de listas pelo Sifarma2000®, permitindo a conferência e verificação dos produtos cujos PV se aproximam do limite. Este processo é realizado todos os meses, e os produtos cujo PV seja menor ou igual a três meses são separados para tratamento adequado: os medicamentos que ainda podem ser vendidos sem prejuízo para a saúde do utente são evidenciados no stock de forma a terem prioridade de venda; os medicamentos que já não se pode vender são devolvidos aos armazenistas e suas validades atualizadas no Sifarma2000®.

A devolução de qualquer medicamento ou produto é feita através do Sifarma2000®, com indicação da quantidade a ser devolvida, do preço de compra, do número interno da fatura de origem e do motivo de devolução – expiração do PV, embalagem danificada, erro no pedido, entre outras razões justificáveis (também podem ser emitidas circulares de suspensão de comercialização, pelo INFARMED, ou de recolha voluntária, pelo detentor da Autorização de Introdução no Mercado (AIM), que implicam a devolução destes produtos). Posteriormente, o Sifarma2000® emite uma Nota de Devolução em triplicado, que deve ser carimbada e assinada. O original e o duplicado seguem para o distribuidor ou fabricante e o triplicado fica arquivado na farmácia para posterior regularização.

Após a aprovação da devolução, o armazenista ou fabricante pode regularizar a situação através do envio de uma nota de crédito ou de produtos em troca. Caso o fabricante ou armazenista não aceite a devolução, o produto é depositado no contentor da VALORMED e procede-se à quebra de *stock* do mesmo. Ao longo do meu período de estágio acompanhei e realizei este processo diversas vezes e entendo que para este procedimento o Sifarma2000® é bastante simples e intuitivo, facilitando a tarefa de devolução de medicamentos.

3. DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS E PRODUTOS FARMACÊUTICOS

A elevada competência em farmacoterapia torna o farmacêutico responsável por assegurar o uso racional do medicamento, garantindo a segurança e a manutenção da qualidade de vida do utente.

De acordo com o estatuto do medicamento, medicamento é definido como “toda a substância ou associação de substâncias apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em seres humanos ou dos seus sintomas ou que possa ser utilizada ou administrada no ser humano com vista a estabelecer um diagnóstico médico ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas”(7), e para além de todas as

substâncias caracterizadas como medicamentos, na farmácia também são vendidos outros produtos farmacêuticos como DM, produtos de higiene e cosméticos.

3.1. MEDICAMENTOS SUJEITOS À RECEITA MÉDICA

São classificados como MSRM todos os medicamentos que possam constituir um risco para a saúde do utente, direta ou indiretamente, mesmo quando usados de acordo com sua indicação terapêutica, se utilizados sem vigilância médica, medicamentos que possam constituir um risco, direto ou indireto, para a saúde, quando utilizados com frequência, medicamentos que contenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar ou medicamentos que destinem-se a ser administrados por via parentérica.

Todos os medicamentos que se enquadram em uma das características supracitadas só podem ser dispensados mediante apresentação de prescrição médica válida, o que muitas vezes não é facilmente aceito pelos utentes. Por serem medicamentos que os mesmos já utilizaram em outras situações ou mesmo recomendados por pessoas próximas, os utentes entendem que a visita ao médico não é necessária.

Ao contrário do que se pode imaginar, não enxerguei nestas situações grande dificuldade, conseguindo esclarecer o porquê do impedimento da dispensação para a maioria dos utentes e a importância da consulta ao médico. Muitas vezes, ao identificar que se tratavam de transtornos menores pude, junto aos outros profissionais da farmácia, orientar o utente de forma adequada.

Mediante apresentação de prescrição médica válida, sempre que possível orientei a respeito do uso racional dos medicamentos, esclarecendo sobre posologia, interações e orientações especiais. Neste aspeto, o Novo Módulo de Atendimento do Sifarma2000® foi um importante facilitador, por permitir rápido acesso a todas as informações sobre os medicamentos a serem dispensados, além de permitir a impressão de etiqueta adesiva com a posologia correta, facilitando a adesão por parte do utente.

3.1.1. Receita Médica

O Estatuto do Medicamento define como Receita Médica o “documento através do qual são prescritos, por um médico ou, nos casos previstos em legislação especial, por um médico dentista ou por um odontologista, um ou mais medicamentos determinados”. (7)

De acordo com o mesmo estatuto, a Receita Médica deve incluir obrigatoriamente a denominação comum internacional da substância ativa, a forma farmacêutica, a dosagem, a apresentação e a posologia, porém, em casos específicos, o médico pode incluir na prescrição a denominação comercial, indicando na receita, de forma expressa,

clara e suficiente, as justificações técnicas que impedem a substituição do medicamento prescrito com denominação comercial. A inclusão da denominação comercial no lugar da DCI pode ocorrer nos seguintes casos: medicamentos com margem ou índice terapêutico estreito; suspeita, previamente reportada ao INFARMED, de intolerância ou reação adversa a um medicamento contendo a mesma substância ativa ou medicamentos destinados a assegurar continuidade de tratamento com duração estimada superior a 28 dias. (7)

Conforme estabelecido pela Portaria nº 224/2015, de 27 de julho, a prescrição de medicamentos deve ser efetuada por meios eletrónicos e procura-se a total desmaterialização. Contudo, ainda existem casos excecionais onde a prescrição pode ser manual, sendo aceitas atualmente três tipos de prescrições em Portugal: receita manual, receita eletrónica em papel (ou materializada) e receita eletrónica sem papel (ou desmaterializada). (8)

Uma vez que todo o meu período de estágio se deu durante a pandemia de COVID-19, a grande maioria das receitas com as quais tive contato eram desmaterializadas. Senti enorme facilidade ao lidar com as receitas eletrônicas, desmaterializadas ou não, pois otimizam enormemente o processo e o tornam intuitivo, facilitando muito o trabalho do farmacêutico por eliminarem qualquer dificuldade na identificação dos medicamentos prescritos. Com o aumento da desmaterialização, as receitas manuais têm se tornado cada vez mais raras na rotina farmacêutica, mas tive a oportunidade de atender alguns utentes que apresentavam este tipo de receita e confesso ter sentido certa dificuldade na dispensação pois existem muitas variáveis que podem invalidar a receita, exigindo muito critério e atenção.

A receita desmaterializada foi de grande valia durante a pandemia não só por reduzir a afluência dos utentes aos centros de saúde para levantamento de receitas para medicações de uso crônico, por exemplo, mas também por minimizar o contato na própria farmácia e reduzir o tempo de atendimento. Devido à possibilidade de levantamento dos medicamentos de uma mesma receita em momentos diferentes, pude perceber alguma confusão por parte dos utentes com relação aos medicamentos que ainda estariam por aviar e com relação à validade da receita, questões estas que foram facilmente esclarecidas durante o atendimento. Para além disso, a menção do custo máximo de cada medicamento na receita também suscitou dúvidas em alguns utentes, que também foram esclarecidas sem maiores dificuldades.

Independentemente do tipo de receita, esta deve conter as seguintes informações (a serem devidamente validadas antes da dispensação para os casos de receitas materializadas ou manuais): Numeração, local de prescrição, identificação do médico prescritor, identificação do utente, entidade financeira responsável pela

comparticipação, identificação do medicamento, posologia e duração do tratamento, comparticipações especiais e data da prescrição. (8)

3.1.1.1. Prescrição Eletrônica Desmaterializada

Cada linha de prescrição é destinada a um medicamento até ao máximo de **2 embalagens** (no caso de medicamentos destinados a tratamentos de curta ou média duração, com uma validade de 60 dias seguidos) ou de **6 embalagens**, no caso de medicamentos destinados a tratamentos de longa duração com uma validade de 6 meses) e a prescrição encontra-se assinada digitalmente pelo médico prescritor. (8)

No caso dos medicamentos prescritos se apresentarem sob a forma de embalagem unitária podem ser prescritas até 4 embalagens do mesmo medicamento, ou até 12 embalagens no caso de medicamentos de longa duração. Excecionalmente, o prescritor poderá efetuar prescrições com número de embalagens superior aos limites previstos nos pontos anteriores, com validade de 12 meses, mediante fundamentação médica inscrita no processo clínico do utente. (8)

3.1.1.2. Prescrição Eletrônica Materializada

As prescrições materializadas podem ser renováveis, desde que contenham medicamentos destinados a tratamentos de longa duração, por até três vias, devendo cada uma das vias ser devidamente identificada (menção de 1.ª via, 2.ª via ou 3.ª via e número de receita único para cada via). (8)

A assinatura do médico prescritor é obrigatória e manuscrita e a prescrição tem uma validade de 30 dias seguidos, podendo ser renovável com uma validade de 6 meses. (8)

Em cada receita podem ser prescritos até **4 medicamentos distintos**, num total de **4 embalagens por receita** (no máximo **2 embalagens por medicamento**). No caso dos medicamentos prescritos se apresentarem sob a forma de embalagem unitária podem ser prescritas até 4 embalagens do mesmo medicamento, ou até 12 embalagens no caso de medicamentos de longa duração. (8)

3.1.1.3. Prescrição Manual

Em casos excecionais e legalmente previstos, a prescrição pode ser manual e para ser aceita precisa possuir identificados, além dos elementos identificados no item 3.1.1.1, a identificação da exceção (falência informática, inadaptação do prescritor, prescrição no domicílio ou prescrição máxima de 40 receitas médicas por mês), a vinheta do local de prescrição ou do médico prescritor, assinatura manuscrita do médico

prescritor, data de emissão e não pode conter rasuras, caligrafias distintas, utilização de canetas diferentes ou lápis. (8)

Em cada receita podem ser prescritos até **4 medicamentos diferentes**, no máximo de **2 embalagens por cada um**, num total de **4 embalagens por receita**. Este tipo de prescrição tem uma validade de 30 dias a partir da data de emissão.

3.1.2. Medicamentos Genéricos e Preço de Referência

O Decreto-Lei n.º 176/2006 define como medicamento genérico, o "medicamento com a mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias ativas, a mesma forma farmacêutica e cuja bioequivalência com o medicamento de referência haja sido demonstrada por estudos de biodisponibilidade apropriados". (7)

Com a introdução dos medicamentos genéricos no mercado, o "conjunto de medicamentos com a mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias ativas, forma farmacêutica, dosagem e via de administração" passa a fazer parte do mesmo **grupo homogêneo**, que possui um **preço de referência** sobre o qual incide a comparticipação do Estado. (8)

Segundo a Lei n.º 11/2012, "as farmácias devem ter sempre disponíveis para venda no mínimo **três** medicamentos com a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem, de entre os que correspondem aos cinco preços mais baixos de cada grupo homogéneo, devendo dispensar o de menor preço, salvo se for outra a opção do doente" (9), o que corresponde à forma de dispensação sempre realizada na FMS.

Apesar de ainda gerar alguma desconfiança nos utentes pelo preço mais baixo, dentro do que observei no meu período de estágio, esta desconfiança tem sido reduzida com o aumento do tempo de estabelecimento dos medicamentos genéricos no mercado. A maior parte dos utentes que ainda optam pelos medicamentos de marca o fazem quando não há diferença significativa de preço entre estes e os genéricos, salvo raras exceções, portanto não tive problemas em sugerir os medicamentos genéricos durante as dispensações que realizei.

3.1.3. Regimes de Comparticipação

Com base na premissa de que todo cidadão deve ter direito aos cuidados de saúde, os regimes de comparticipação facilitam a aquisição dos medicamentos através de dois regimes diferentes: regime geral e regime especial.

No regime **geral** de comparticipação, o Estado paga uma percentagem do PVP dos medicamentos de acordo com o estabelecido pelo SNS, de acordo com quatro escalões: A - 90% do PVP, B - 69% do PVP, C - 37% do PVP e D - 15% do PVP, consoante a

classificação farmacoterapêutica. A percentagem de comparticipação dos medicamentos manipulados está fixada em 30% (10).

O regime **especial** contempla dois tipos de comparticipação: Beneficiários (pensionistas) e patologias ou grupos especiais de utentes. Os pensionistas do regime especial têm um acréscimo da comparticipação em 5% nos medicamentos integrados no escalão A e 15% nos escalões B, C e D. A comparticipação no preço dos medicamentos para estes pensionistas pode ainda ser de 95% para todos os escalões, caso o PVP do medicamento escolhido pelo utente seja igual ou inferior ao 5.º preço mais baixo do grupo homogéneo do qual faz parte (10).

No caso dos medicamentos que são destinados ao tratamento de determinadas patologias ou a grupos especiais de utentes, a comparticipação do Estado é definida por despacho do Governo, sendo diferentemente graduada em função das entidades que os prescrevem ou dispensam, e para ser aplicada o prescritor deve indicar explicitamente na receita o diploma correspondente. Dentre os regimes de comparticipação especial pode-se citar os medicamentos destinados ao tratamento do Lúpus, que são comparticipados a 100% pelo Estado, ou os produtos destinados ao autocontrolo da Diabetes Mellitus, cujo PVP é comparticipado a 85% no caso das tiras-teste e a 100% no caso das agulhas, seringas e lancetas, por exemplo. (10)

Existem ainda outros sistemas de comparticipação, criados por entidades privadas, como o SAMS® - Serviço de Assistência Médico-Social do Sindicato dos Bancários ou a Multicare®.

Durante meu período de estágio, tive contato com os mais variados regimes de comparticipação, podendo constatar a relevância que apresentam na vida dos utentes, principalmente quando estes fazem uso de grande número de medicações para doenças crônicas, facilitando significativamente a correta adesão ao tratamento. Com relação à aplicação dos planos durante a dispensação, não encontrei dificuldades significativas uma vez que Sifarma2000® módulo atendimento também se mostra intuitivo neste aspeto.

3.1.4. Dispensa de Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos

Os medicamentos que contém substâncias ativas classificadas como estupefacientes ou psicotrópicas (contidas nas tabelas I e II do Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, e n.º 1 do artigo 86.º do Decreto-Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro), apesar de seguirem as mesmas regras de prescrição dos restantes MSRM, atuam no SNC podendo causar habituação, dependência física e psíquica, estando por isto sujeitos a um controlo mais rigoroso (10,11,12).

Durante a dispensa destes medicamentos, o Sifarma2000® gera automaticamente um formulário cujo preenchimento é indispensável para a finalização do atendimento e onde deve-se informar o nome do médico prescritor, a identificação do utente usuário da medicação e a identificação do utente adquirente, recorrendo ao cartão de cidadão ou bilhete de identidade. No final da dispensa, é gerado um talão comprovativo que deverá ser devidamente arquivado na farmácia durante três anos. Posteriormente, até dia oito do mês a seguir à dispensa, terá de ser enviada ao INFARMED a listagem das receitas aviadas, juntamente com as cópias das receitas manuais. (5)

Ao longo do período de estágio tive a oportunidade de dispensar estas classes de medicamentos com certa frequência, não encontrando maiores dificuldades, já que ao meu ver o sistema é bastante intuitivo também neste tipo de dispensa.

3.1.5. Conferência de Receituário e Faturação

Conferência de receituário e faturação é o processo de organização das receitas médicas aviadas, realizado mensalmente, para verificação das conformidades e consequente confirmação de validade das mesmas para que a farmácia seja reembolsada pelas comparticipações dos medicamentos dispensados através de **receitas manuais**.

Ainda durante a dispensa, o **Documento de Faturação** é impresso no verso da receita, e contém informações acerca da farmácia como direção técnica, número e lote da receita, data e número da venda, entidade comparticipante e identificação dos medicamentos comparticipados (CNP, nome, dosagem, número de embalagens, PVP e valor comparticipado). Este documento é então assinado pelo adquirente e carimbado, rubricado e datado pelo farmacêutico, e em seguida arquivado na farmácia.

Uma vez a cada mês, estas receitas são agrupadas consoante a entidade comparticipante e em lotes de 30 receitas por ordem crescente do número de série. Durante esta organização, as receitas são novamente verificadas uma a uma em função dos parâmetros legais que determinam sua validade e garantem o reembolso da comparticipação pelo SNS à farmácia.

Em seguida, realiza-se o fecho de cada um dos lotes través do separador *"Gestão de Lotes e Faturação*" do Sifarma2000®, que emite automaticamente o **verbete de identificação do lote**, a **relação-resumo dos lotes** e a **fatura final** para cada entidade comparticipante.

Posteriormente, o receituário comparticipado apenas pelo SNS é enviado ao Centro de Conferência de Faturas (CCF), e o receituário comparticipado por outros organismos complementares é enviado, por sua vez, à Associação Nacional das Farmácias (ANF)

que o reencaminha para os respetivos órgãos de comparticipação, e na ausência de irregularidades, o valor comparticipado é reembolsado à farmácia.

Por conta do detalhamento e atenção requerida para o processo desde a dispensa, a realização de comparticipações se mostrou um grande desafio durante o meu período de estágio. Na FMS é muito reforçada a grande preocupação com o correto procedimento desde a dispensa minimizando os erros e apenas uma profissional é responsável pelo procedimento de conferência e faturação mensal. *Tive a oportunidade de participar deste processo de conferência e faturação mensal que, além aumentar minha confiança para realização do processo em si, auxiliava em meu entendimento sobre a responsabilidade, atenção e cuidado que devem fazer parte do procedimento de dispensa.*

3.2. MEDICAMENTOS NÃO SUJEITOS A RECEITA MÉDICA

MNSRM são todos os medicamentos que não necessitam de uma prescrição médica válida para serem adquiridos, podendo ser comercializados também fora das farmácias (13). Os Medicamentos Não Sujeitos à Receita Médica de Dispensa Exclusiva em Farmácia (MNSRM-EF) pertencem à esta classe, porém só podem ser dispensados em farmácia de acordo com os protocolos de dispensa (7). Uma vez que não são comparticipados pelo SNS, os MNSRM têm seu preço definido pela farmácia.

Por não necessitarem de prescrição médica para serem dispensados, são associados à automedicação, cujo Despacho n.º 17690/2007 preconiza que ocorra “de forma responsável, sempre que se destine ao alívio e tratamento de queixas de saúde passageiras e sem gravidade, com a assistência ou aconselhamento opcional de um profissional de saúde” (14).

Nos casos de automedicação se torna primordial o papel do farmacêutico no aconselhamento ao utente. É importante que o profissional recolha o máximo de informações possível para identificação mais clara do problema, que avalie o medicamento mais adequado dentro das características do utente para o melhor aconselhamento possível, que verifique a necessidade ou não de encaminhamento para intervenção médica, que considere sempre o binômio farmacêutico-utente ouvindo e respeitando a vontade do utente e que sensibilize para o uso racional dos medicamentos.

Meu período de estágio compreendeu diferentes épocas do ano, pelo que as maiores solicitações de MNSRM variaram consideravelmente. Durante os meses mais frios deparávamo-nos com muitas solicitações de medicamentos para constipação, rinite e alergia. Já nos meses mais quentes, as maiores solicitações foram para

queimaduras solares, micoses, entre outras. Por nos encontrarmos na pandemia pelo COVID-19, a solicitação de suplementos para fortalecimento da imunidade foi uma constante, o que influenciou inclusive o tema selecionado para um dos projetos que desenvolvi ao longo do estágio e independente da altura do ano, sempre me foram solicitadas opções para aftas, obstipações e diarreia, secura ocular e suplementos em geral.

O aconselhamento terapêutico sempre se mostrou como um desafio para mim, por entender que é o momento em que temos maior autonomia, e consequentemente maior responsabilidade. *Por esse motivo, logo no início do estágio passei a dedicar maior atenção aos protocolos de indicação farmacêutica disponibilizados por professores no último ano do curso e de posse deste conhecimento teórico consultei as profissionais da farmácia afim de determinar as principais indicações nos transtornos menores mais comuns na farmácia naquele momento. Inicialmente sempre consultava uma das profissionais antes da indicação, mas este preparo me ofereceu maior confiança, embasamento e autonomia para a minha iniciação profissional.*

3.3. OUTROS PRODUTOS FARMACÊUTICOS

As farmácias têm aumentado constantemente a variedade de produtos que disponibilizam, de forma a satisfazer cada vez mais necessidades dos utentes.

Seguindo esta linha, a FMS também caminha no sentido de disponibilizar maior variedade possível de artigos, disponibilizando medicamentos e produtos veterinários, produtos cosméticos, dermofarmacêuticos e de higiene corporal, suplementos alimentares, dispositivos médicos, artigos de puericultura, entre outros. Dentre todos os produtos farmacêuticos disponibilizados pela FMS, podemos destacar os listados a seguir:

3.3.1. Produtos cosméticos, dermofarmacêuticos e de Higiene Corporal

De acordo com o Decreto-Lei n.º 189/2008, produto cosmético é "qualquer substância ou preparação destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano ou com os dentes e as mucosas bucais, com a finalidade de exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais." (15)

A venda de produtos cosméticos é amplamente explorada na FMS, com ampla variedade de marcas para cuidados básicos e específicos para todos os tipos de pele de diferentes idades, hidratação de lábios, mãos e pés, higiene íntima, corporal e oral,

além de tratamento e cuidado completo para todos os tipos de cabelos, de forma a atender as principais necessidades de todos os seus utentes.

O aconselhamento de produtos cosméticos e de higiene corporal se mostrou um grande desafio durante o meu período de estágio, devido a imensa variedade de produtos e marcas, mas com o tempo e o aprofundamento no estudo das marcas e produtos, além da orientação da equipa de profissionais da FMS consegui me familiarizar melhor com as diferentes gamas de produtos e me sentir mais a vontade para o aconselhamento.

3.3.2. Dispositivos Médicos

Define-se como DM "qualquer instrumento, aparelho, equipamento, material ou outro artigo, utilizado isoladamente ou combinado, incluindo os suportes necessários para o seu bom funcionamento, destinado pelo fabricante a ser utilizado em seres humanos para fins de diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença, lesão ou deficiência, estudo de processo fisiológico ou controlo da conceção" (16) e na FMS os DM mais vendidos são os diversos artigos de penso e curativos em geral, compressas de gaze, sacos coletores de urina, ligaduras, termômetros, sistemas para aplicação parentérica, material para ostomizados e urostomizados, dentre outros.

A dispensa de DM foi uma das tarefas que encontrei menor dificuldade, uma vez que os dispositivos apresentam diferença significativa entre si e os utentes já estão, em sua maioria, acostumados à sua utilização.

3.3.3. Medicamentos e Produtos veterinários

É definido como medicamento veterinário toda a substância, ou associação de substâncias, que possua propriedades curativas ou preventivas de doenças ou dos seus sintomas em animais, ou que possa ser utilizada ou administrada no animal com vista a estabelecer um diagnóstico médico-veterinário ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas (17) e fazem parte dos medicamentos não comparticipados.

A variedade de medicamentos veterinários na FMS é relativamente pequena e como não tivemos contato com esta classe de medicamentos durante a graduação, encontrei um pouco mais de dificuldade durante a dispensa inicialmente, mas ao longo do período de estágio pude me familiarizar um pouco mais com os medicamentos mais vendidos, principalmente aqueles direcionados à desparasitação, questão veterinária mais frequentemente relatada.

3.3.4. Artigos de Puericultura

A legislação define como artigo de puericultura "qualquer produto destinado a facilitar o sono, o relaxamento, a higiene, a alimentação e a sucção das crianças", estando inseridos nesta classificação biberões, chupetas, tetinas, escovas de dente, leites e papas, brinquedos e fraldas. (18)

Apesar da grande variedade disponível na FMS, encontrei certa facilidade no aconselhamento desta classe de produtos, devido à grande informação disponível sobre os mesmos e graças ao auxílio da equipa de profissionais da farmácia.

3.3.5. Medicamentos Manipulados

É definido como medicamento manipulado "qualquer fórmula magistral ou preparado oficinal preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico". (19). *A FMS não dispõe do serviço de preparação de medicamentos manipulados, pelo que durante o estágio, não tive a oportunidade de contactar com esta vertente da farmácia comunitária. Quando surgem prescrições de medicamentos manipulados, a FMS os reencaminha para uma farmácia parceira que, após preparação, entrega o produto na FMS onde é feita a sua dispensa.*

3.3.6. Suplementos Alimentares, Produtos Fitoterápicos e Produtos de Alimentação Especial

São definidos como suplementos alimentares "os géneros alimentícios que se destinam a complementar e ou suplementar o regime alimentar normal e que constituem fontes concentradas de determinadas substâncias nutrientes ou outras com efeito nutricional ou fisiológico". (20)

A suplementação vem se tornando cada vez mais comum na rotina dos portugueses tanto por recomendação médica quanto por iniciativa do próprio utente, e pude observar grande procura de suplementos para aumentar a concentração, reduzir a fadiga muscular, para aumento na qualidade do sono, e devido ao contexto pandêmico em que nos encontramos, sentiu-se um aumento significativo na procura de suplementos para reduzir a ansiedade e para reforçar a imunidade.

3.3.7. Medicamentos e Produtos homeopáticos

O Decreto-Lei n.º 176/2006 define como medicamento homeopático o "medicamento obtido a partir de substâncias denominadas stocks ou matérias-primas homeopáticas, de acordo com um processo de fabrico descrito na farmacopeia europeia

ou, na sua falta, em farmacopeia utilizada de modo oficial num Estado membro, e que pode conter vários princípios". (7)

Uma vez que a FMS produz e comercializa medicamentos homeopáticos, tive a oportunidade de acompanhar detalhadamente todo o processo de produção e dispensa destes medicamentos. Uma vez que na grande maioria dos casos, os utentes possuíam receita médica e vinham bem orientados pelo médico prescritor, o aconselhamento se mostrou relativamente simples ao meu ver.

4. CUIDADOS DE SAÚDE PRESTADOS NA FARMÁCIA

Além do aconselhamento farmacêutico e da dispensa de medicamentos, as farmácias comunitárias disponibilizam outros serviços essenciais para controlo da saúde de seus utentes através da determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos essenciais para controlo da HTA e Diabetes Mellitus, doenças crônicas de elevada prevalência.

Para controlo da HTA, a FMS oferece a **medição da pressão arterial**, através de medidor digital de braço, sendo o cuidado de saúde mais solicitado na farmácia. Em paralelo é medida também a frequência cardíaca do utente.

Para controlo da Diabetes Mellitus, o principal parâmetro de controlo é a **glicemia**, que na FMS é medida através de dispositivo específico e respetivas tiras teste, por colheita de sangue capilar através de punção com lanceta, em jejum ou no período pós-prandial.

Durante meu período de estágio, tive a oportunidade de realizar os serviços inicialmente com supervisão, e posteriormente, de forma autônoma. Os valores são registados em cartão individual de cada utente, pelo que é possível estabelecer um histórico com posterior controlo dos parâmetros de cada utente. Pude perceber que neste momento de maior aproximação e privacidade com o farmacêutico, o utente se sente mais confortável para expor possíveis questões de saúde e sobre o tratamento, pelo que me preocupei sempre em pontuar a importância da manutenção de um correto estilo de vida, com escolhas saudáveis, além de reafirmar a importância da adesão do tratamento exatamente como recomendado pelo médico, confirmando as tomas dos medicamentos nos horários prescritos.

Além da determinação da pressão arterial e medição da glicemia, a FMS também disponibiliza uma balança automática em sua entrada, que através da determinação do peso e altura, realiza a **determinação do IMC** do utente. Durante este serviço é papel do farmacêutico orientar a respeito das consequências de um IMC abaixo ou acima do esperado, trazendo à luz novamente, a importância de hábitos saudáveis.

Para além dos serviços supracitados, a FMS dispõe de **administração de injetáveis**, que é realizada pelas farmacêuticas do local que possuem a habilitação específica para tal.

5. FORMAÇÕES REALIZADAS

O farmacêutico, assim como todos os profissionais da saúde, deve estar em constante atualização, de forma a sempre prestar o melhor atendimento às necessidades dos utentes. Com o constante lançamento de produtos é também de interesse das marcas promover formações constantes visando consolidar o conhecimento dos profissionais que realizarão a venda de seus produtos ao público.

Durante meu período de estágio tive a oportunidade de acompanhar algumas formações, que contribuíram para a consolidação de meus conhecimentos sobre os produtos:

Tabela 2 – Formações frequentadas durante o estágio

Tema	Formador	Data	Duração
Heliocare	Cantabria Labs	24/03/2021	1:30h
Rene furterer	Pierre Fabre	05/04/2021	1h
Curso geral digital	Bioderma	15, 21 e 29/04	4,5h
Skinceuticals	Skinceuticals	27/04/2021	2h

PARTE II – PROJETOS DESENVOLVIDOS DURANTE O ESTÁGIO

PROJETO I – O PAPEL DA VITAMINA C NA IMUNIDADE

1. Enquadramento Teórico

A vitamina C é uma vitamina solúvel em água essencial para todos os humanos e alguns outros mamíferos que não possuem a capacidade de biossintetizar esta vitamina a partir da glicose por não possuírem a enzima gulonolactona oxidase. Uma vez que tanto o ácido ascórbico quanto sua forma oxidada (ácido desidroascórbico) possuem atividade, ambos são conhecidos como vitamina C.

Os dois átomos de hidrogênio enólico da molécula da vitamina C dão ao composto seu caráter ácido e fornecem eletrões para sua função como redutor e antioxidante, o que confere à vitamina C suas diversas funções biológicas, dentre estas, suas ações imunomoduladoras. (21)

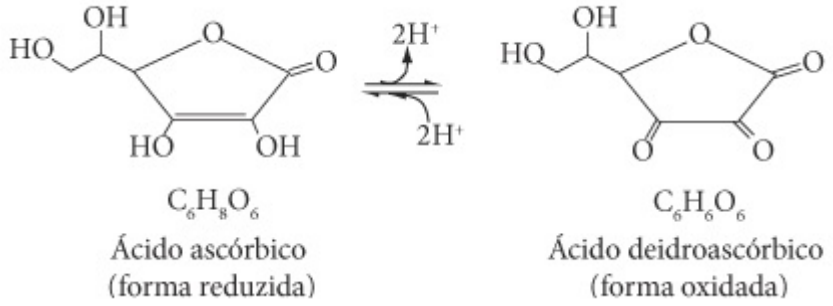


Figura 1: Oxidação do ácido ascórbico em ácido deidroascórbico (22)

1.1. Principais funções da vitamina C e seu papel no sistema imune:

A vitamina C é um antioxidante extremamente eficaz, graças à sua capacidade de doar eletrões prontamente, protegendo biomoléculas importantes como proteínas, lípidos, hidratos de carbono e ácidos nucleicos de danos oxidativos gerados durante o metabolismo celular ou pela exposição a toxinas e poluentes. Esta vitamina também é um cofator para uma família de enzimas oxigenases biossintéticas e reguladoras de genes, para as hidroxilases lisil e prolil, necessárias para a estabilização da estrutura terciária do colagénio e para as duas hidroxilases envolvidas na biossíntese de carnitina, uma molécula necessária para o transporte de ácidos graxos na mitocôndria para geração de energia metabólica, dentre outras funções.

Dentre as diversas funções biológicas da vitamina C, sua relação com o sistema imune apresenta significativa relevância, uma vez que a ação imunomoduladora da vitamina C é multifatorial:

- Integridade de barreira e cicatrização de feridas: Resultado do papel da vitamina C como um cofator para as enzimas prolil e lisil hidroxilase (que estabilizam a estrutura terciária do colagénio). Para além disto, pesquisas mostraram que a vitamina C também pode aumentar a expressão do gene do colagénio em fibroblastos;
- Função leucocitária: Leucócitos (como neutrófilos e monócitos) acumulam ativamente vitamina C, o que protege estas células de dano oxidativo. Assim, a vitamina C pode modular a função imunológica através da modulação das vias de sinalização celular sensíveis ao redox ou protegendo diretamente componentes estruturais celulares importantes;
- Quimiotaxia de neutrófilos: Estudos realizados em porquinhos-da-índia escorbúticos sugerem que a deficiência de vitamina C pode afetar a capacidade dos fagócitos de migrar para os locais de infeção, enquanto a

suplementação de voluntários saudáveis com vitamina C demonstrou, por sua vez, aumentar a capacidade quimiotática dos neutrófilos;

- Fagocitose e morte microbiana: Estudos evidenciam uma capacidade severamente prejudicada para matar micróbios em neutrófilos isolados, fagocitose prejudicada e aumento na geração de ROS em porquinhos-da-índia escorbúticos em comparação com animais repletos de ascorbato;
- Apoptose e eliminação de neutrófilos: estudos in vitro mostraram que o carregamento de neutrófilos humanos com vitamina C pode aumentar a apoptose dos neutrófilos mediada por *Escherichia coli;*
- Função linfocitária: Estudos in vitro indicaram que a incubação de vitamina C com linfócitos promove a proliferação, resultando em geração aumentada de anticorpos, e também fornece resistência a vários estímulos de morte celular;
- Mediadores inflamatórios: Estudos sugerem que a vitamina C parece modular as citocinas sistêmicas e derivadas de leucócitos de uma maneira complexa, interferindo em suas respostas inflamatórias e anti-inflamatórias

A perturbação do equilíbrio entre espécies oxidantes e antioxidantes pode levar ao stress oxidativo, aumentando a suscetibilidade à infeções, e as propriedades antioxidantes da vitamina C permitem então que ela proteja as células expostas a oxidantes, protegendo por exemplo as células pulmonares aos possíveis danos causados por vários poluentes, metais pesados, pesticidas e xenobióticos. (23)

1.2. Ingestão Diária Recomendada:

A exigência de ingestão média calculada em homens é de 91 mg/dia. Considerando um coeficiente de variação de 10%, o valor recomendado para ingestão é então de 110 mg/dia para homens adultos. No caso das mulheres, estes valores são extrapolados da exigência calculada para homens em relação ao seu peso corporal, o que resulta numa ingestão recomendada de cerca de 95 mg/dia para mulheres adultas. (24)

As necessidades de vitamina C variam ao logo da vida e dos estados fisiológicos de acordo com a tabela a seguir: (23)

Tabela 3: Valores de IDR de Vitamina C, em mg/dia (23)

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">Idade</th><th colspan="2">IDR Vitamina C (mg/dia)</th></tr>
<tr><th>Masculino</th><th>Feminino</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Bebés</td><td>0-4 meses</td><td colspan="2">20</td></tr>
<tr><td>4-12 meses</td><td colspan="2">20</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Crianças/ adolescentes</td><td>1-4 anos</td><td colspan="2">20</td></tr>
<tr><td>4-7 anos</td><td colspan="2">30</td></tr>
<tr><td>7-10 anos</td><td colspan="2">45</td></tr>
<tr><td>10-13 anos</td><td colspan="2">65</td></tr>
<tr><td>13-15 anos</td><td colspan="2">85</td></tr>
<tr><td>15-19 anos</td><td>105</td><td>90</td></tr>
<tr><td>Adultos</td><td rowspan="4">≥ 19 anos</td><td rowspan="4">110
155</td><td>95
135
105
125</td></tr>
<tr><td>Fumadores</td></tr>
<tr><td>Grávidas</td></tr>
<tr><td>Lactantes</td></tr>
</table>

1.3. Fontes naturais de vitamina C:

Quase 90% da vitamina C na dieta típica vem de frutas e vegetais, com frutas cítricas, tomate, e batatas sendo os principais contribuintes. Outras fontes incluem couve de Bruxelas, couve-flor, brócolos, morango, repolho e espinafre. A vitamina C também é adicionada a alguns alimentos processados como antioxidante. Os valores do conteúdo de vitamina C dos alimentos podem variar dependendo das condições de cultivo, estação do ano, estágio de maturação, localização, práticas de cozimento e tempo de armazenamento antes do consumo. (21)

1.4. Riscos associados à ingestão de valores acima do recomendado:

Não há evidências sugerindo que a vitamina C seja cancerígena, teratogênica ou que cause efeitos reprodutivos adversos. Avaliações de altas ingestões de vitamina C indicaram baixa toxicidade, porém efeitos adversos foram relatados principalmente após doses muito grandes (maiores que 3 g/dia).

Os possíveis efeitos adversos associados a uma ingestão muito elevada foram revisados e incluem: diarreia e outros distúrbios gastrointestinais, aumento da excreção de oxalato e formação de cálculos renais, aumento da excreção de ácido úrico, efeitos pró-oxidantes, condicionamento sistêmico ("escorbuto rebote"), aumento da absorção de ferro levando à sobrecarga de ferro, redução do status de vitamina B_{12} e cobre, aumento da demanda de oxigênio e erosão do esmalte dentário e os dados sobre esses efeitos adversos são revisados no estudo de referência, concluindo-se que diarreia osmótica e distúrbios gastrointestinais relacionados são os desfechos críticos mais

relacionados à sobredosagem de vitamina C. Os dados *in vivo* não mostram claramente uma relação causal entre o excesso de ingestão de vitamina C por indivíduos aparentemente saudáveis e os outros efeitos adversos relatados na literatura (ou seja, formação de pedra nos rins, excesso de absorção de ferro, redução dos níveis de vitamina B_{12} e cobre, aumento da demanda de oxigênio, condicionamento sistêmico, efeitos pró-oxidantes, erosão do esmalte dentário ou resposta alérgica) em adultos e crianças. (21)

2. Enquadramento Prático e Objetivos do Projeto

Tendo seu papel auxiliador na imunidade amplamente difundido, a vitamina C é frequentemente suplementada de forma isolada, ou em associação com outros compostos auxiliadores da imunidade. Como meu período de estágio se deu em meio à pandemia pelo COVID-19, a FMS teve um aumento exponencial na procura de suplementos auxiliadores da função imune e eu pude perceber que a grande maioria dos utentes elege a vitamina C como suplemento de escolha para esta função, sozinha ou em combinação com outros compostos, o que despertou em mim o interesse em desenvolver uma forma de ampliar o conhecimento dos utentes sobre este composto e auxiliar na correta suplementação. O tema foi rapidamente aceito pela DT e demais membros da equipa, que também observaram a crescente procura da suplementação com este composto na época em que nos encontramos.

3. Métodos

Ao observar o perfil dos utentes da FMS e o perfil da farmácia, percebi que a melhor forma de comunicação com os utentes seria através de um folheto informativo. Assim, desenvolvi um panfleto a fim de orientar de forma clara os benefícios da suplementação com vitamina C para melhora da imunidade e a forma correta de realizar esta suplementação, além de sugerir alguns exemplos de suplementos disponíveis na FMS. (anexo 1)

4. Resultados e Discussão

Foram distribuídos 150 folhetos informativos aos utentes dentre os meses de maio e junho de 2021, principalmente aos que buscavam informações sobre suplementação para a imunidade ou suplementação em geral, e aquando da entrega do panfleto, as profissionais da equipa também instruíam os utentes acerca da importância da alimentação e de hábitos saudáveis na manutenção das defesas naturais do corpo.

Pelas informações continuamente divulgadas sobre o COVID-19, as diferentes respostas de cada organismo ao vírus aumentaram substancialmente o interesse da população por meios de fortalecer a imunidade, o que deixou os utentes sempre interessados tanto no folheto quanto nas orientações da equipa, possibilitando à FMS alcançar resultados positivos tanto no aumento do conhecimento dos utentes acerca de seus hábitos alimentares e da suplementação correta para si quanto no aumento das vendas dos suplementos disponíveis na FMS.

Pontuo que tanto a recolha de informações complementares à literatura quanto a orientação dos utentes só foi possível devido ao empenho e colaboração generosa da equipa da FMS.

5. Conclusão

Na minha opinião, este projeto representou um ganho significativo aos utentes por fornecer informações relevantes acerca de um assunto que gera grande questionamento no contexto atual, o que fez com que os utentes se mostrassem recetivos e interessados às informações apresentadas. As orientações fornecidas, ao meu ver, contribuíram para estreitar os laços de confiança entre utente e farmacêutico além de apresentar ao utente a variedade de suplementos disponíveis na FMS.

PROJETO II – AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE COMPLEXIDADE DA FARMACOTERAPIA (ICFT) DE UTENTES COM DIABETES MELLITUS

1. Enquadramento Teórico

A diabetes mellitus é uma doença crônica que é desencadeada quando o pâncreas não consegue mais produzir insulina ou quando o corpo não consegue fazer bom uso da insulina produzida pelo pâncreas.

A insulina é um hormônio produzido pelo pâncreas, que possibilita a entrada da glicose dos alimentos que comemos para as células do corpo com consequente produção de energia. Os alimentos com hidratos de carbono são decompostos em glicose no sangue e graças à insulina, esta glicose entra nas células.

A incapacidade de produzir insulina ou incapacidade de utilizá-la de forma eficaz inviabiliza a entrada de glicose nas células, e esta se acumula na corrente sanguínea, gerando um estado hiperglicémico que, se mantido a longo prazo, pode originar danos ao corpo e falência de vários órgãos e tecidos. (25)

Os principais tipos de diabetes são o Tipo 1, o Tipo 2, a Gestacional e outros Tipos de Diabetes (onde se incluem subclassificações menos comuns e mais específicas da diabetes). (26)

A **diabetes tipo 1** é causado por uma reação autoimune onde o sistema de defesa do corpo ataca as células que produzem insulina e como consequência o corpo produz muito pouca ou nenhuma insulina. Estes pacientes passam a necessitar, então, de terapêutica com insulina ao longo de toda a vida. As causas exatas deste tipo de diabetes são, possivelmente, uma combinação de condições genéticas e ambientais.

Os fatores de risco para diabetes tipo 1 ainda estão sendo pesquisados. No entanto, ter um membro da família com diabetes tipo 1 aumenta ligeiramente o risco de desenvolver a doença. Fatores ambientais e exposição a algumas infeções virais também foram associados ao risco de desenvolver diabetes tipo 1.

A **diabetes tipo 2** é o tipo mais comum de diabetes, sendo responsável por cerca de 90% de todos os casos de diabetes.

Geralmente é caracterizada por um desequilíbrio no metabolismo da insulina, onde o corpo não responde totalmente à esta, gerando uma resistência à insulina. Como a insulina não funciona adequadamente, os níveis de glicose no sangue continuam aumentando, liberando mais insulina. Para algumas pessoas com diabetes tipo 2, isso pode eventualmente exaurir o pâncreas, resultando na produção de cada vez menos insulina pelo corpo, causando níveis de açúcar no sangue ainda mais elevados (hiperglicemia).

A diabetes tipo 2 é mais comumente diagnosticado em adultos mais velhos, mas tem como principais fatores de risco a obesidade, o sedentarismo e a predisposição genética, sendo cada vez mais observado em crianças, adolescentes e adultos jovens, e apesar de possuir uma forte componente hereditária, este tipo de diabetes pode ser prevenido controlando estes fatores de risco modificáveis.

A **diabetes gestacional** é um tipo de diabetes que consiste em níveis elevados de glicose no sangue durante a gravidez e está associado a complicações para a mãe e o filho. A diabetes gestacional geralmente desaparece após a gravidez, mas as mulheres afetadas e seus filhos têm maior risco de desenvolver diabetes tipo 2 mais tarde na vida. (25,26)

Existem ainda **outros tipos de diabetes**, diferentes dos supracitados, e menos frequentes. Podem ser causados por diversas alterações como defeitos nas células beta, alterações na ação da insulina, doenças do pâncreas, endocrinopatias diversas, entre outros. (26)

Segundo a DGS, o **diagnóstico de diabetes** é feito com base nos seguintes parâmetros e valores para plasma venoso:

a) Glicemia de jejum ≥ 126 mg/dl (ou ≥ 7,0 mmol/l); ou

b) Sintomas clássicos + glicemia ocasional ≥ 200 mg/dl (ou ≥ 11,1 mmol/l); ou

c) Glicemia ≥ 200 mg/dl (ou ≥ 11,1 mmol/l) às 2 horas, na prova de tolerância à glicose oral (PTGO) com 75g de glicose; ou

d) Hemoglobina glicada A1c (HbA1c) ≥ 6,5%. (27)

2. Enquadramento Prático e Objetivos do Projeto

Em Portugal, uma vez que os estudos de prevalência de diabetes não foram efetuados em amostras representativas, consideram-se os dados do Inquérito Nacional de Saúde (INS), relativamente à prevalência auto referida nas amostras de 1999 (4.7%) e de 2006 (6.7%). Reforça-se, assim, a convicção de uma tendência crescente da prevalência da diabetes em Portugal, estimada pela IDF3, para 2025 em cerca de 9,8%. (28)

A significativa prevalência da diabetes em Portugal justifica o grande número de receitas dispensadas na FMS relacionadas à farmacoterapia desta. Uma vez que o controlo da diabetes é estabelecido em função da variação da glicemia, muitas são as formas de restabelecimento dos valores basais adequados, para diferentes situações do dia a dia do paciente, o que implica em uma farmacoterapia extensa para a maioria destes pacientes, o que pode dificultar a correta adesão ao tratamento, além de aumentar a chance de erros por parte dos pacientes.

É de consenso geral que o número de diferentes medicamentos prescritos na farmacoterapia influencia diretamente na complexidade desta, porém diversos estudos têm evidenciado também que as múltiplas características da farmacoterapia prescrita como o número de diferentes medicações prescritos, o número de doses por dia, o número de unidades de dosagem por dose, instruções especiais na toma (como a proibição ou orientação de tomar junto com determinados alimentos, ou antes/ depois das refeições), ações requeridas de manejo da medicação (como, por exemplo, tomar metade ou esmagar o comprimido) também são responsáveis pela complexidade desta, devendo também ser considerados na avaliação da complexidade da farmacoterapia prescrita.

De forma a avaliar de maneira efetiva a complexidade do tratamento dos utentes diabéticos da FMS sugeri à DT a aplicação de um instrumento quantitativo já utilizado em alguns países, validado e traduzido para o português: O Índice de Complexidade da Farmacoterapia (ICFT).

3. Métodos

Conhecendo a grande influência na complexidade da farmacoterapia e adesão ao tratamento e pela dificuldade de medir uniformemente esta complexidade, pesquisadores desenvolveram um índice chamado *Medication Regimen Complexity Index* (MRCI), que é um instrumento utilizado para medir a complexidade da farmacoterapia de um paciente O MRCI é dividido em três seções: A, B e C, onde a seção A corresponde às informações sobre formas de dosagens; a seção B, às informações sobre frequências de doses; e a seção C corresponde às informações adicionais, como horários específicos e uso com alimentos, entre outras.

Cada seção é pontuada individualmente em função da farmacoterapia do paciente e o índice de complexidade é obtido pela soma dos pontos das três seções. O MRCI é um instrumento validado, originalmente em língua inglesa, encontrado na literatura para medir a complexidade da farmacoterapia, e que teve sua tradução para o português validada por um grupo de pesquisadores dando origem ao termo "Índice de Complexidade da Farmacoterapia – ICFT", e documentada no artigo utilizado como referência para este projeto.

Foi realizado um estudo transversal utilizando as prescrições de 40 utentes da FMS diagnosticados com diabetes, durante os meses de abril e maio de 2021. O uso de medicamentos de cada paciente foi analisado em sua totalidade, incluindo medicação antidiabética prescrita e medicação prescrita para outras condições associadas, como hipertensão e dislipidemia, além dos medicamentos para utilização em quadros agudos ou quando necessário, de acordo com o apêndice (anexo 2) ilustrado no artigo citado. (29)

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto sob o parecer nº 01-04-2021 (anexo 3). Todos os utentes participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa.

4. Resultados e Discussão

O critério para a inclusão da receita no estudo foi a prescrição de ao menos um hipoglicemiante oral. Dentre as 40 receitas, apenas uma possuía somente um medicamento, o que confirma que a quase totalidade da farmacoterapia para a DM é baseada no uso concomitante de vários medicamentos, o que pode ser cmpreendido uma vez que há grande associação entre DM e outras condições clínicas, como hipertensão arterial, hipercolesterolemia, dislipidemia, dentre outras. (29)

Das 40 prescrições utilizadas no estudo, em 87,5% havia também a prescrição de um ou mais fármacos hipotensores, em 62,5% havia a prescrição de fármacos

hipolipemiantes, em 30% havia a prescrição de antiagregantes plaquetários e em 35% havia também a prescrição de alguma classe de fármacos ansiolíticos.

A média da complexidade da farmacoterapia medida na população pelo ICFT foi de 11,3 pontos (com desvio padrão de 8,36). O valor máximo obtido foi de 29 pontos para um tratamento com 13 medicamentos e o valor mínimo foi de 3 pontos para um tratamento com 2 medicamentos. Apesar de ter havido correlação significativa entre o número de medicamentos e o ICFT encontrado (r = 0,78), demonstrando que o aumento do número de medicamentos geralmente implica no aumento do ICFT, há também de se considerar outras variáveis, uma vez que houve diferença nos valores do ICFT entre pacientes utilizando o mesmo número de medicamentos, determinando a importância destas outras variáveis no cálculo do índice. A correlação entre número de medicamentos da farmacoterapia e o ICFT encontrado é ilustrada no **gráfico 1**:

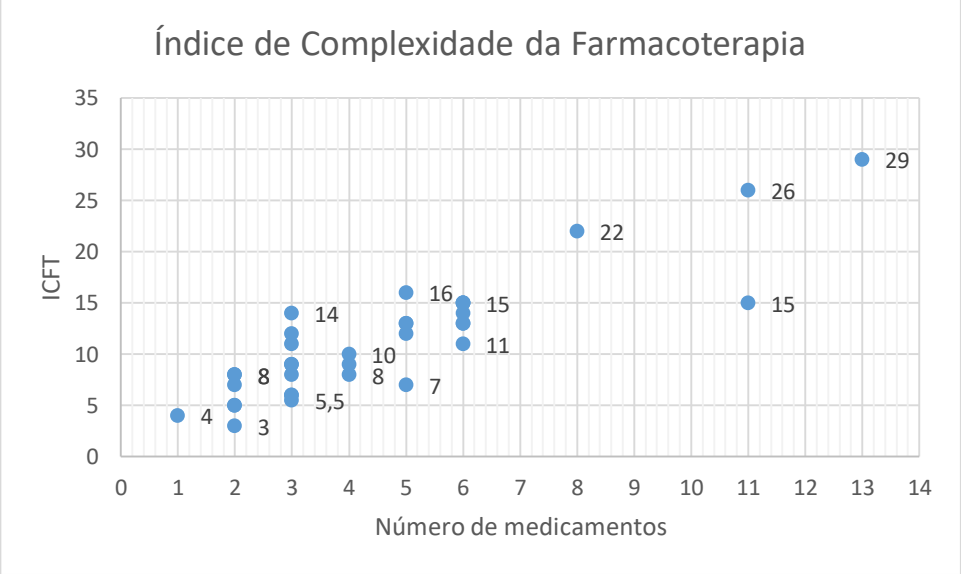


Gráfico 1: Índice de Complexidade da Farmacoterapia (ICFT)

5. Conclusão

O ICFT é um instrumento que mede a complexidade da farmacoterapia de maneira mais abrangente, considerando não apenas o número de medicamentos da farmacoterapia, mas todas as ações necessárias para o sucesso desta, como a forma farmacêutica utilizada, a necessidade de associar o medicamento a refeições, a forma de administração, dentre outras, que também possuem impacto direto na dificuldade da realização desta farmacoterapia. Esse instrumento pode ser útil na pesquisa e na prática clínica, por fornecer informações valiosas sobre os elementos que compõem a complexidade da terapia, possibilitando estimativa da facilidade (ou dificuldade) de adesão terapêutica do paciente.

Na FMS, percebi que levar o método ao conhecimento da equipa foi de grande relevância, ao destacar a importância que as instruções específicas de cada medicamento têm na farmacoterapia do paciente polimedicado, orientando a atenção farmacêutica ainda mais no sentido dessas instruções, de forma a garantir a adesão correta a cada tratamento.

CONCLUSÃO

O estágio na FMS mostrou-se não apenas como fim de um ciclo de estudos, mas como o início promissor de uma nova vida profissional que certamente será sempre repleta de aprendizados. Fica a sensação de dever cumprido e a ansiedade de conhecer e aprimorar as mais variadas vertentes da profissão com empenho para me desenvolver pessoal e profissionalmente de forma a servir com excelência à sociedade.

Apesar de grande experiência em outras áreas da profissão, a atuação próxima ao utente se mostrou por diversas vezes um grande desafio. Acrescido às inseguranças naturais de uma nova atuação profissional, as diferenças naturais de comportamento e linguagem de um novo país se mostraram desafios diários nestes 6 meses, e apesar destas diferenças estarem presentes ao longo de toda a vida, pude perceber que a preocupação, ética e cuidado me aproximarão dos utentes em qualquer lugar do mundo. Com o desenvolvimento de minhas capacidades práticas e profissionais e o consequente aumento de confiança, me sinto cada vez mais apta a atuar com excelência na busca da melhor qualidade de vida para os utentes, e estes 6 meses representaram não só avanço profissional, mas também um imenso enriquecimento pessoal.

Relativamente aos projetos desenvolvidos, entendo que pude alcançar os objetivos a que me propus perante a FMS, suprindo suas necessidades dentro do que estava ao meu alcance ao pôr em prática meus conhecimentos prévios e ter a oportunidade de transformá-los em conhecimentos práticos de modo a auxiliar o utente e a farmácia da melhor forma possível.

Por fim, enxergo um resultado bastante positivo ao estágio profissionalizante desenvolvido na FMS, e reforço o facto de acreditar que o diploma não representa o fim e sim o início de uma aprendizagem sempre contínua.

BIBLIOGRAFIA

1. Portaria n.º 277/2012, de 11 de janeiro, Define o horário padrão de funcionamento das farmácias de oficina, regula o procedimento de aprovação e a duração, execução, divulgação e fiscalização das escalas de turnos, bem como o valor máximo a cobrar pelas farmácias de turno pela dispensa de medicamentos não prescritos em receita médica do próprio dia ou do dia anterior, e revoga a Portaria n.º 31-A/2011, Diário da República, 1.ª série, n.º 177, 2012, 5202 – 5203.

2. Portaria n.º 14/2013, de 11 de janeiro, Primeira alteração à Portaria n.º 277/2012, de 12 de setembro, que define o horário padrão de funcionamento das farmácias de oficina, regula o procedimento de aprovação e a duração, execução, divulgação e fiscalização das escalas de turnos, bem como o valor máximo a cobrar pelas farmácias de turno pela dispensa de medicamentos não prescritos em receita médica do próprio dia ou do dia anterior, Diário da República, 1.ª série, n.º 8, 2013, 166 - 166.

3. Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, Regime jurídico das farmácias de oficina, Diário da República, 1.ª série, n.º 168, 2007, 6083-6091.

4. Decreto-Lei n.º 564/99, de 21 de dezembro, Estabelece o estatuto legal da carreira de técnico de diagnóstico e terapêutica, Diário da República, 1.ª série, n.º 295, 1999.

5. Lei n.º 25/2011, de 16 de junho, Estabelece a obrigatoriedade da indicação do preço de venda ao público (PVP) na rotulagem dos medicamentos e procede à quarta alteração ao Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, e revoga o artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 106-A/2010, de 1 de Outubro, Diário da República, 1.ª série, n.º 115, 2011.
6. OF: Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária. Acessível em: http://www.ordemfarmaceuticos.pt. [acedido em 13 março de 2021].
7. Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, Regime jurídico de medicamentos de uso humano, Diário da República, 1.ª série, n.º 167, 2006.
8. Decreto-Lei n.º 270/2002, de 02 de dezembro, Estabelece o sistema de preços de referência para efeitos de comparticipação pelo Estado no preço dos medicamentos e altera o Decreto-Lei n.º 118/92, de 25 de Junho, Diário da República, 1.ª série, n.º 278, 2002, 978-979.
9. Lei n.º 11/2012, de 08 de março, Estabelece as novas regras de prescrição e dispensa de medicamentos, procedendo à sexta alteração ao regime jurídico dos

medicamentos de uso humano, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, e à segunda alteração à Lei n.º 14/2000, de 8 de agosto, Diário da República, 1.ª série, n.º 49, 2012, 7520-7522

10. INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso (2014). Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. [Online] Acessível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Dispensa/4c1aea02-a266-4176-b3ee-a2983bdfe790 [acedido a 18 de março de 2021]
11. Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, Lei de Combate à Droga, Diário da República, Série I-A, n.º 18, 1993.
12. Decreto-Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro, Regulamenta o Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de Janeiro (revê a legislação de combate à droga), Série I-B, n.º 236, 1994.
13. Decreto-Lei n.º 238/2007, de 19 de junho - Altera o Decreto-Lei n.º 134/2005, de 16 de agosto, no sentido de permitir que os medicamentos não sujeitos a receita médica possam ser vendidos fora das farmácias, Diário da República, 1ª Série, n.º 116, 2007, 3898-3900
14. Despacho n.º 17690/2007, de 10 de agosto, Revoga o anexo ao despacho n.º 2245/2003, de 16 de Janeiro, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 29, de 4 de Fevereiro de 2003 - lista das situações de automedicação, Diário da República, Série II, n.º 154, 2007.
15. Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de setembro, Estabelece o regime jurídico dos produtos cosméticos e de higiene corporal, transpondo para a ordem jurídica nacional as Directivas n.os 2007/53/CE, da Comissão, de 29 de Agosto, 2007/54/CE, da Comissão, de 29 de Agosto, 2007/67/CE, da Comissão, de 22 de Novembro, 2008/14/CE, da Comissão, de 15 de Fevereiro, e 2008/42/CE, da Comissão, de 3 de Abril, que alteram a Directiva n.º 76/768/CEE, do Conselho, relativa aos produtos cosméticos, a fim de adaptar os seus anexos II, III e VI ao progresso técnico, Diário da República, 1ª série, n.º 185, 2008, 6826-6905.
16. Directiva n.º 93/42/CEE, do Conselho, de 14 de Junho, relativa aos dispositivos médicos, Jornal Oficial nº L 169, 1993, 0001-0043.
17. Decreto-Lei n.º 148/2008, de 29 de julho, Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2004/28/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Março, e parcialmente a Directiva n.º 2001/82/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de Novembro, que estabelece um código comunitário relativo aos medicamentos veterinários, e a Directiva n.º 2006/130/CE, da Comissão, de 11 de Dezembro, que determina os critérios de isenção da receita veterinária para determinados medicamentos veterinários aplicáveis a animais produtores

de alimentos, e revoga os Decretos-Leis n.os 146/97, de 11 de Junho, 184/97, de 26 de Julho, 232/99, de 24 de Junho, 245/2000, de 29 de Setembro, 185/2004, de 29 de Julho, e 175/2005, de 25 de Outubro, Diário da República, 1ª série, n.º 145, 2008, 5048-5095.

18. Decreto-Lei n.º 10/2007, de 18 de janeiro, Transpõe para a ordem jurídica interna as Directivas n.os 2005/59/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Outubro, 2005/69/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Novembro, 2005/84/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Dezembro, e 2005/90/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Janeiro de 2006, que alteram a Directiva n.º 76/769/CEE, do Conselho, de 27 de Julho, no que respeita à limitação da colocação no mercado e da utilização de algumas substâncias e preparações perigosas, Diário da República, 1.ª série, n.º 13, 2007, 447-483.
19. Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho – Aprova as boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar. Diário da República, 1ª Série, n.º 129, 2004, 3441-3445.
20. Decreto-Lei n.º 136/2003, de 28 de junho, Transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2002/46/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de Junho, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros respeitantes aos suplementos alimentares. Diário da República, 1ª série, n.º 147, 2003, 3724-3728.
21. Institute of Medicine (US) Panel on Dietary Antioxidants and Related Compounds. Dietary References for Vitamin C, Vitamin E, Selenium, and Carotenoides. Washington (DC): National Academies Press (US), 2000; 5, Vitamin C. [Online] Acessível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK225480/ [acedido a 10 de abril de 2021].
22. Toralles RP; Vendruscolo JL; Del Pino CT; Antunes PL. Determinação das constantes cinéticas de degradação do ácido ascórbico em purê de pêssego: efeito da temperatura e concentração. Ciênc. Tecnol. Aliment. 2008;28: vol.28 no.1 Campinas Jan./Mar. 2008 [Online] Acessível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-20612008000100004#f1 [Acedido em 10 de abril de 2021].
23. Carr AC, Maggini S. Vitamin C and Immune Function. Nutrients. 2017 Nov; 9(11): 1211.
24. Angela Bechthold. New reference values for Vitamin C intake. Ann. Nutr. Metab. 2015. 67(1). 13-20

25. IDF – International Diabetes Federation. About Diabetes. [Online] Acessível em: https://idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes.html. [Acedido em 17 de abril de 2021].
26. APDP – Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal. ABC da Diabetes. [Online] Acessível em: https://apdp.pt/diabetes/abc-da-diabetes/#1553517964408-48624e97-733c. [Acedido em 17 de abril de 2021].
27. DGS – Direção Geral da Saúde, Orientação nº 002/2011. Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus. Disponível em https://nocs.pt/diagnostico-classificacao-diabetes-mellitus/ [Acedido em 17 de abril de 2021]
28. DGS – Direção Geral da Saúde. Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes. 2008. [Online] Acessível em https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-diabetes/programa-nacional-para-a-diabetes/programa-nacional-de-prevencao-e-controlo-da-diabetes-pdf.aspx [Acedido em 17 de abril de 2021].
29. Melchiors AC, Correr CJ, Fernández-Llimos F. Tradução e Validação para o Português do Medication Regimen Complexity Index. Arq Bras Cardiol 2007; 89(4): 210-218.

ANEXOS

ANEXO 1: Panfleto distribuído na FMS no âmbito do Projeto I: O papel da vitamina C na imunidade



A vitamina C é essencial para a **defesa antioxidante** do nosso corpo. Sua deficiência resulta no enfraquecimento das estruturas colágenas, resultando em **má cicatrização de feridas** e **comprometimento da imunidade**, e uma deficiência severa pode levar ao desenvolvimento de **escorbuto**, que é potencialmente fatal.

Principais benefícios da vitamina C:

- Potente antioxidante, protegendo biomoléculas essenciais como proteínas, lípidos, hidratos de carbono e ácidos nucleicos de danos oxidativos causados por toxinas ou poluentes;
- Cofator para importantes enzimas biossintéticas e reguladoras:
- Contribui para a produção de colagénio, auxiliando na cicatrização de feridas;
- Auxilia na defesa antimicrobiana, na resposta inflamatória e na cicatrização.

Como não possuímos a capacidade de sintetizar a vitamina C, precisamos obtê-la de fontes externas, como a alimentação ou a suplementação, e a **ingestão diária recomendada** de vitamina C varia ao longo de nossa vida:

Idade		IDR Vitamina C (mg/dia)	
		Masculino	Feminino
Bebés	0-4 meses	20	
	4-12 meses	20	
Crianças/ adolescentes	1-4 anos	20	
	4-7 anos	30	
	7-10 anos	45	
	10-13 anos	65	
	13-15 anos	85	
	15-19 anos	105	90
Adultos	≥ 19 anos	110	95
Fumadores		155	135
Grávidas			105
Lactantes			125

Tabela 1: valores de ingestão diária recomendada de vitamina C em mg/dia

As principais **fontes naturais** de vitamina C são as frutas e vegetais, como **tomate, batatas, couve de Bruxelas, couve-flor, brócolos, morango, repolho, espinafre**, dentre outros.

Porém, o teor de vitamina C dos alimentos pode variar segundo vários fatores e se a sua alimentação não for suficientemente rica em vitamina C, a **suplementação** pode ser necessária.

Existem diversos suplementos que fornecem a concentração diária recomendada de vitamina C , e a Farmácia Matosinhos Sul possui diversas opções:







Para maiores informações, consulte seu médico ou farmacêutico.

U.PORTO FACULDADE DE FARMÁCIA UNIVERSIDADE DO PORTO

Farmácia Matosinhos Sul No Centro da sua Saúde

Projeto realizado por Julia Barbosa Cardoso no âmbito do Estágio Curricular

ANEXO 2: Apêndice para cálculo do ICFT (29)

Apêndice 1 - Índice de Complexidade da Farmacoterapia (ICFT)

Paciente: Data:

Número total de medicamentos (incluindo medicamentos de uso contínuo ou esporádico, usados quando necessário):

Instruções:

1. O ICFT aplica-se às medicações prescritas e às medicações indicadas pelo farmacêutico. Todos os medicamentos avaliados devem ter suas avaliações baseadas exclusivamente em informações da bula/monografia (oficial) ou da prescrição médica (no momento da dispensação ou da alta hospitalar). Nenhuma suposição deve ser feita com base no julgamento clínico de quem está preenchendo.

2. Existem três seções neste índice (A, B e C). Complete cada seção antes de prosseguir para a próxima. No final, some os pontos obtidos nas três seções para obter o ICFT.

3. Quando a mesma medicação (mesmo princípio ativo e mesma dosagem) estiver presente na farmacoterapia mais de uma vez em diferentes concentrações (por exemplo, Marevan 5 mg, 3 mg e 1 mg), deverá ser considerada uma só medicação.

4. Nos casos em que a dosagem é opcional, escolha as instruções com a menor dose/freqüência (por exemplo, Aerolin spray-bombinha 1-2 jatos, 2-3 vezes por dia, terá pontos para 'inaladores de dose medida [bombinha]', '2x dia' e 'dose variável', mas não para 'múltiplas unidades ao mesmo tempo').

5. Em alguns casos a freqüência de dose precisa ser calculada (por exemplo, Ranitidina 1 manhã e 1 noite = 2x dia).

6. Em determinadas instruções, como 'usar conforme indicado', o regime não receberá a pontuação sobre a freqüência de dose (por exemplo, Prednisolona 5 mg uso conforme indicado).

7. Caso exista mais de uma instrução de freqüência de dose para o mesmo medicamento, ele deverá ser pontuado para todas as instruções de freqüência de dose (por exemplo, Aerolin spray-bombinha 2 jatos 2x por dia e quando necessário deverá ser pontuado para 'inaladores de dose medida [bombinha]', '2x dia', 'S/N' e também como 'múltiplas unidades ao mesmo tempo').

8. Situações em que duas ou mais medicações são mutuamente exclusivas precisam ser pontuadas duas ou mais vezes com a freqüência de dose recomendada e como 'S/N' (por exemplo, Aerolin spray-bombinha ou Aerolin solução para nebulização duas vezes por dia obterá pontuação das formas de dosagem tanto para 'inaladores de dose medida' como para 'nebulizador', e precisa ser pontuada duas vezes para '2x dia S/N').

9. Casos em que não exista uma opção adequada, escolha a opção mais aproximada da realidade do paciente (por exemplo, 'seis vezes por dia' pode ser considerado como '4/4 h')

Obs.: S/N = se necessário.

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

Formas de dosagem		Peso
Oral	Cápsulas/comprimidos	1
	Gargarejos/colutórios	2
	Gomas/pastilhas	2
	Líquidos	2
	Pós/grânulos	2
	Spray/comprimidos sublinguais	2
Tópico	Cremes/géis/pomadas	2
	Emplastros	3
	Tinturas/soluções de uso tópico	2
	Pastas	3
	Adesivos transdérmicos/*patches*	2
	Spray de uso tópico	1

Ouvido, olhos e Nariz	Gotas/cremes/pomadas para o ouvido	3
	Colírios/gotas para os olhos	3
	Géis/pomadas para os olhos	3
	Gotas/cremes/pomadas nasais	3
	Spray nasal	2
Inalação	*Accuhalers* (pó seco para inalação/diskus)	3
	Aerolizers (cápsulas para inalação)	3
	Inaladores de dose medida (bombinha)	4
	Nebulizador (ar comprimido/ultra-sônico)	5
	Oxigênio/concentrador	3
	Turbuhalers (pó seco para inalação)	3
	Outros inaladores de pó seco	3
Outros	Fluido para diálise	5
	Enemas	2
	Injeções: - Pré-carregadas - Ampolas/frascos-ampolas	 3 4
	Supositórios/óvulos vaginais	3
	Analgesia controlada pelo paciente	2
	Supositório	2
	Cremes vaginais	2
Total seção A		

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

Freqüência de Dose	**Medicações**	**Total**	**Peso**	**Total x Peso**
1x dia			1	
1x dia S/N			0,5	
2x dia			2	
2x dia S/N			1	
3x dia			3	
3x dia S/N			1,5	
4x dia			4	
4x dia S/N			2	
12/12 h			2,5	
12/12 h S/N			1,5	
8/8 h			3,5	
8/8 h S/N			2	
6/6 h			4,5	
6/6 h S/N			2,5	

4/4 h	6,5
4/4 h S/N	3,5
2/2 h	12,5
2/2 h S/N	6,5
S/N	0,5
Dias alternados ou menor freqüência	2
Oxigênio S/N	1
Oxigênio < 5 h	2
Oxigênio > 15 h	3
Total seção B	

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

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

Total da complexidade da farmacoterapia = _____

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

2020 - 2021

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL
www.ff.up.pt