

U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia da Liga das Associações de Socorros Mútuos

Joana Raquel Oliveira da Conceição

M

2020-2021

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto
Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia da Liga das Associações de Socorro Mútuo
Vila Nova de Gaia



fevereiro de 2021 a julho de 2021

Joana Raquel Oliveira da Conceição

Orientador: Dra. Marta Sofia Freitas Diogo

Tutor FFUP: Prof. Doutor Paulo Alexandre Lourenço Lobão

Dezembro de 2021

Declaração de Integridade

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, dezembro de 2021

Joana Raquel Oliveira da Conceição

Agradecimentos

Embora tenham sido 5 anos de bastante luta e dedicação, não posso ficar com todos os créditos deste percurso. Tenho muito a agradecer à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, por me ter acolhido em sua casa e ter tornado realidade esta bonita jornada. Pelo crescimento pessoal e profissional, obrigada.

Tenho a agradecer também à Comissão de Estágios pela orientação e, em especial, ao Prof. Doutor Paulo Lobão por toda a disponibilidade e abertura ao longo deste percurso.

À Farmácia da Liga e a toda a sua incrível equipa, à Dra. Rita Sá e à Dra. Marta Diogo, por me terem aceite, incentivado e por toda a confiança depositada em mim ao longo destes 6 meses. Obrigada por terem tomado um papel tão importante na minha formação enquanto farmacêutica. Um agradecimento especial à Dra. Sofia e à Dra. Olga, por todo o carinho e dedicação que demonstraram e pelos ensinamentos que vou levar para toda a vida.

Aos meus amigos, que durante 5 anos se tornaram na minha segunda família. Por serem as pessoas que passaram por tudo o que eu passei. Por todas as noites em claro, mas com a vossa companhia, obrigada.

Ao meu namorado, pelo carinho, pela paciência sem fim e por todas as sessões de estudo que só acabavam com o amanhecer ou com a fome. Sem ti não fazia tanto sentido.

Por fim, à minha família. A vocês que nunca me deixaram ir abaixo, a vocês que sempre acreditaram em mim. Por todo o amor, por toda a dedicação, a vocês, o mais especial obrigada.

Resumo

Para tornar possível a conclusão do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas é necessária a realização do estágio profissionalizante. Este estágio normalmente tem uma duração de 6 meses. No entanto, foi-me permitida a realização de 8 meses de estágio onde 6 destes foram passados na Farmácia da Liga das Associações de Socorro Mútuo de Vila Nova de Gaia.

O presente relatório simboliza um momento final de avaliação que pretende mostrar a minha evolução ao longo do meu percurso na Faculdade de Farmácia. Representa uma aplicação das minhas aprendizagens teóricas e das minhas aptidões práticas na realidade profissional.

O relatório encontra-se então organizado em duas partes. Uma primeira parte onde estão descritas as atividades desenvolvidas na farmácia, com foco na gestão e organização da farmácia, e, uma segunda parte focada nos projetos desenvolvidos ao longo do estágio.

O primeiro projeto foi a realização de uma formação interna para os colaboradores da Farmácia da Liga sobre a relação entre o confinamento e o sistema imunitário e teve como objetivo estudar o impacto da pandemia mundial na procura de suplementos alimentares reforçadores do sistema imunitário e esclarecer o papel do farmacêutico nesta dinâmica.

O segundo projeto foi realizado no Dia Mundial Sem Tabaco com o objetivo de fazer uma intervenção próxima dos utentes e de aumentar a consciencialização para os efeitos nefastos do tabaco na saúde e como comorbilidade face à pandemia.

Surgiu ainda a oportunidade de realizar, em conjunto com os restantes estagiários, um *webinar* com o tema “Máscaras e COVID-19” para os estudantes, encarregados de educação e professores do Colégio de Gaia.

Índice Geral

Declaração de Integridade	III
Agradecimentos.....	IV
Resumo.....	V
Índice de figuras	IX
Índice de tabelas	IX
Índice de anexos	IX
Lista de abreviaturas	X
Introdução	1
Parte I- Atividades desenvolvidas na farmácia comunitária	2
1. Farmácia da Liga.....	2
1.1. História.....	2
1.2. Localização e horário de funcionamento.....	2
1.3. Espaço físico	3
1.4. Recursos humanos.....	4
1.5. Serviços prestados.....	4
1.6. Sistema informático.....	5
1.7. Perfil dos utentes	6
2. Encomendas e aprovisionamento	7
2.1. Fornecedores e aquisição	7
2.2. Verificação e receção de encomendas.....	7
2.3. Armazenamento	8
2.4. Controlo de prazos de validade	9
2.5. Reservas de produtos.....	9
2.6. Devoluções.....	10
3. Dispensa de medicamentos e outros produtos.....	10
3.1. Medicamentos sujeitos a receita médica	11
3.1.1. Prescrição médica.....	11
3.1.2. Regimes de comparticipação.....	12

3.1.3. Medicamentos psicotrópicos e estupefacientes	12
3.2. Medicamentos não sujeitos a receita médica	13
3.3. Medicamentos manipulados	14
3.4. Medicamentos e produtos de uso veterinário	14
3.5. Medicamentos e produtos homeopáticos	14
3.6. Suplementos alimentares	15
3.7. Produtos de Puericultura	15
3.8. Dispositivos médicos	16
3.9. Produtos de dermocosmética e de higiene pessoal	16
4. Serviços farmacêuticos	17
5. VALORMED	18
6. Formações Adicionais	18
Parte II- Projetos desenvolvidos	19
1. Projeto I- O Confinamento e o Sistema Imunitário	19
1.1. Enquadramento teórico e prático	19
1.2. O sistema imunitário	20
1.3. Os suplementos alimentares e o sistema imunitário	21
1.4. A qualidade do sono e o sistema imunitário	23
1.5. O Confinamento e a Saúde Mental	25
1.5.1. Fadiga mental	25
1.6. Estratégias não farmacológicas de fortalecimento do sistema imunitário	27
2. Objetivos	27
3. Métodos	27
4. Resultados e Discussão	28
5. Conclusão	28
1. Projeto II- Dia Mundial Sem Tabaco	28
1.1. Enquadramento teórico e prático	28
1.2. Tabagismo, os efeitos e consequências	29
1.3. COVID-19 e os fumadores	30

1.4.	Cessação tabágica durante a pandemia	30
1.5.	Dia Mundial Sem Tabaco.....	31
1.6.	Tratamentos de cessa�o tabágica.....	31
1.6.1.	Terapia de reposição de nicotina.....	32
1.6.2.	Medicamentos sujeitos a receita médica	33
1.6.3.	Intervenções não farmacológicas de cessa�o tabágica	33
1.7.	O papel do farmacêutico na cessa�o tabágica	34
2.	Objetivo.....	35
3.	Métodos.....	35
4.	Resultados e Discussão	36
5.	Conclusão	36
	Outros projetos e atividades desenvolvidas.....	37
1.	“Utilização de máscaras em tempos de pandemia”	37
	Conclusão global.....	37
	Referências bibliográficas.....	38
	Anexos.....	43

Índice de figuras

Figura 1-Casos práticos de dermocosmética.	17
Figura 2- Teste de Fagerström.	32
Figura 3- Resultados das intervenções com os utentes.	36

Índice de tabelas

Tabela 1- Cronograma das atividades realizadas durante o estágio	1
Tabela 2- Formações assistidas durante o estágio.....	18

Índice de anexos

Anexo I-Ficha de preparação de medicamentos manipulados.	43
Anexo II- Exemplos de certificados de formações online.	44
Anexo III- Formação Interna “O Confinamento e o Sistema Imunitário”	45
Anexo IV-Banca interativa do Dia Mundial Sem Tabaco	54
Anexo V- Exemplos de alguns cartões “Sabia que...”	55
Anexo VI- Webinar apresentado ao Colégio de Gaia “Máscaras COVID-19”.....	56
Anexo VII- Questionário realizado no final do webinar	57

Lista de abreviaturas

FC- Farmácia Comunitária

FEFO- *First Expired, First Out*

FIFO- *First In, First Out*

FL- Farmácia da Liga

FLASMVNG- Farmácia da Liga das Associações de Socorro Mútuo de Vila Nova de Gaia

GABA- Ácido gama-aminobutírico

Mg- Magnésio

MNSRM- Medicamentos não sujeitos a receita médica

MSRM- Medicamentos sujeitos a receita médica

OMS- Organização Mundial de Saúde

PV- Prazo de validade

PVF- Preço de venda à farmácia

PVP- Preço de venda ao público

SA- Suplementos Alimentares

Se- Selénio

SI- Sistema Informático

TRN- Terapia de reposição de nicotina

Zn- Zinco

Introdução

A Farmácia Comunitária (FC) é a face mais visível da profissão farmacêutica. É também o primeiro local a que os portugueses recorrem quando se trata de questões de saúde e, por este motivo, é um setor com uma enorme importância para o Sistema Nacional de Saúde.

As farmácias apostam cada vez mais na evolução, inovação e conhecimento. É um espaço de fácil acesso à população e caracteriza-se pela prestação de cuidados de saúde de elevada diferenciação técnico-científica.

O papel do farmacêutico na área da Saúde Pública tem vindo a revelar-se determinante nos últimos anos. O farmacêutico comunitário tem uma posição privilegiada para poder contribuir na gestão da terapêutica, administração de medicamentos, determinação de diferentes parâmetros, identificação de pessoas em risco, deteção precoce de diversas doenças e promoção de estilos de vida mais saudáveis.

O estágio realizado no fim do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas tem como objetivo colocar em prática todas as aprendizagens essencialmente teóricas num contexto profissional. Após 5 anos, entramos finalmente em contacto com a realidade da FC.

Para tal, foi-me dada a oportunidade de realizar o meu estágio profissionalizante na Farmácia da Liga das Associações de Socorro Mútuo de Vila Nova de Gaia (FLASMVNG). Este decorreu entre 1 de fevereiro e 31 de julho, sob a orientação da Dra. Marta Diogo.

No presente relatório estão esquematizadas e descritas todas as atividades realizadas e todos os projetos desenvolvidos ao longo dos 6 meses que passei na Farmácia da Liga.

Tabela 1- Cronograma das atividades realizadas durante o estágio

	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho
Gestão e armazenamento de produtos						
Controlo de prazos de validade						
Receção de encomendas						
Atendimento supervisionado						
Atendimento autónomo						
Determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos						

Ações formativas						
Projeto I						
Projeto II						
Webinar- Colégio de Gaia						

Parte I- Atividades desenvolvidas na farmácia comunitária

1. Farmácia da Liga

1.1. História

A Liga das Associações de Socorro Mútuo de Vila Nova de Gaia foi criada a 11 de maio de 1905. Mais tarde, a 23 de julho de 1905, a Liga inaugurou a sua farmácia social.

A Farmácia da Liga (FL) foi a segunda farmácia, a nível nacional, a ser fundada por uma instituição mutualista. Em 1998 foi efetuada uma total reformulação na farmácia, momento a partir do qual esta se transformou num espaço mais moderno e equipado. Esta reestruturação permitiu melhorar a produtividade e, consequentemente, a rentabilidade do serviço.

A FL tornou-se uma das mais movimentadas do concelho de Vila Nova de Gaia. Foi em 2013 que foi instalado o novo sistema robotizado e, juntamente com um aumento no número de postos e de colaboradores, houve uma redução significativa do tempo de espera, mantendo, no entanto, o habitual atendimento personalizado.¹

1.2. Localização e horário de funcionamento

A Farmácia da Liga está localizada na Rua Marquês Sá da Bandeira, nº344, em Vila Nova de Gaia. Encontra-se numa localização privilegiada uma vez que, para além de ser uma zona movimentada e rica em comércio local e escolas, apresenta também um fácil acesso através de transportes públicos, como o metro e autocarro.

O edifício da farmácia é partilhado com a Clínica da Liga, com a Clínica de Estética da Liga e com a Ótica da Liga.

O horário sofreu alterações devido à pandemia. Atualmente, a farmácia está aberta ao público das 8h às 22h durante os dias úteis e das 9h às 20h aos sábados, estando encerrada aos domingos e feriados.¹

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de trabalhar em dois horários distintos, o horário da manhã e o horário da tarde. Isto permitiu-me ter uma visão mais alargada sobre o perfil de utentes e dos diferentes atendimentos realizados ao longo do dia.

1.3. Espaço físico

A FL situa-se num rés-do-chão com duas portas, uma destinada às entradas e uma às saídas, de forma a evitar o cruzamento entre os utentes. Ambas permitem o acesso a utentes com mobilidade reduzida.

O espaço exterior é bastante apelativo e as suas montras variam consoante a época do ano e as campanhas em vigor. Na fachada exterior podemos ver que a farmácia está devidamente identificada e que cumpre com todos os requisitos, conforme descrito na legislação referente às Boas Práticas de Farmácia Comunitária.²

Nas traseiras do edifício existe o serviço *farmadrive* que permite a dispensa de medicamentos e outros produtos de uma forma mais conveniente.

A FL encontra-se dividida em dois pisos, acessíveis quer por elevador, quer por escadas. É no piso térreo que está situada a área de atendimento ao público com o sistema robotizado que agiliza a dispensa e permite o permanente contacto com o utente durante todo o atendimento. Cada posto de atendimento conta com um balcão totalmente equipado e um acrílico para assegurar a distância de segurança. A farmácia tem um total de 15 balcões nesta área de atendimento, 5 saídas do robot e 2 caixeiros automáticos.

Ainda neste piso, o utente tem acesso a um gabinete de dermocosmética para procedimentos estéticos e avaliações personalizadas, um serviço de ótica e um gabinete de serviços farmacêuticos, onde são realizadas as determinações dos parâmetros bioquímicos, a medição da pressão arterial, a furação de orelhas e também as consultas de nutrição.

Uma área extremamente relevante na farmácia é a área de apoio ao cliente situada imediatamente à entrada da farmácia. Aqui são distribuídas as senhas consoante a necessidade (A- Atendimento Geral, B- Atendimento Prioritário, C- Cosmética, D- Pick-up e E- Ótica), são tiradas quaisquer dúvidas em relação ao funcionamento e horário da farmácia e é também aqui onde as pessoas se deslocam para levantar encomendas já pagas.

A zona restrita aos colaboradores é ampla, organizada e separada por diferentes setores. Esta começa pela zona de receção de encomendas que, para além de ser o espaço onde são dadas as entradas de todas as encomendas, é também o espaço usado para arquivar todos os documentos com interesse para a farmácia e é onde se realizam os atendimentos *pick-up*.

No *backoffice* estão localizados os dois sistemas robotizados. Aqui são colocados os medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM), alguns medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) e ainda alguns produtos de venda livre.

Durantes as primeiras semanas de estágio, pude aprender e colocar em prática a reposição de produtos do robot. Esta pode ser realizada manualmente, onde é necessário ler o QR Code ou o código de barras de cada produto, ou automaticamente, através do sistema prolog.

Na zona restrita aos colaboradores, existe ainda a zona de armazenamento de produtos, o gabinete da Direção Técnica e o gabinete do *farmadrive* são também realizadas todas as ações formativas aos colaboradores da FL.

Já no piso inferior, encontra-se o armazém, o laboratório onde são preparados os produtos manipulados, um gabinete normalmente ocupado pela farmacêutica substituta de serviço, as instalações sanitárias, uma zona de refeições e o auditório.

A minha primeira semana de estágio foi passada entre a organização dos produtos no armazém e a sua reposição na farmácia. Estes dias foram essenciais uma vez que me permitiram familiarizar com os produtos existentes na farmácia e, desta forma, facilitar os meus aconselhamentos futuros.

1.4. Recursos humanos

A equipa da FL é constituída por 24 colaboradores, formando assim uma equipa completa, apta e diversificada com funções distintas. Esta equipa é constituída por 12 farmacêuticos (3 farmacêuticas substitutas e 1 diretora técnica), 3 técnicos de farmácia, 3 pessoas encarregues pelo apoio ao cliente, 4 colaboradores auxiliares e ainda 2 pessoas responsáveis pela limpeza das instalações. A diretora técnica da farmácia é a Dra. Ana Rita Miranda de Sá Pereira.

A farmácia encontra-se bem organizada uma vez que os seus colaboradores cumprem turnos bem definidos e foram atribuídas diferentes funções a desempenhar a cada um. Estas funções adicionais ao atendimento ao público incluem a gestão e receção de encomendas, o controlo dos prazos de validade, a gestão do serviço *pick-up*, atendimentos no *farmadrive*, preparação de manipulados, gestão das redes sociais, organização e atualização das promoções, entre outras.

Embora a maior parte das minhas horas passadas na farmácia tenham sido no atendimento ao balcão, foram-me atribuídas também funções adicionais para realizar sempre que possível. Esta lista inclui o auxílio em backoffice sempre que necessário, validação dos prazos de validade, reposição de stock e a organização e separação de talões promocionais.

1.5. Serviços prestados

O amplo espaço da farmácia, aliado à apta equipa de colaboradores permite a este estabelecimento uma completa gama de serviços. Estes serviços incluem os próprios cuidados farmacêuticos, a determinação de parâmetros bioquímicos como o colesterol, triglicerídeos e glicemia, a medição da pressão arterial, medições do peso e altura e ainda a preparação individualizada da medicação.

A FL tem uma vasta gama de opções nas áreas da suplementação alimentar e produtos dietéticos, dermocosmética e higiene capilar, homeopatia e fitoterapia, produtos veterinários, ortopedia e ostomia e ainda na produção de manipulados uma vez que a farmácia dispõe de um laboratório completo e preparado.⁶

Os farmacêuticos, através de formações presenciais, são também capazes de furar orelhas.

A FL assegura um atendimento rápido e eficiente através de serviços como o *farmadrive*, o *pick-up* e a entrega ao domicílio.¹ O *farmadrive* foi concebido para atender os utentes no conforto do seu veículo com maior rapidez e a mesma competência. Este serviço mostrou-se essencial durante a pandemia, uma vez que foi uma ferramenta usada para diminuir a concentração de pessoas dentro da farmácia.

O serviço *pick-up* trata os pedidos feitos através do contacto telefónico da farmácia ou pelo seu *email*. Ao pedido do utente é atribuído um código que é posteriormente apresentado na farmácia para proceder ao pagamento e levantamento dos produtos. Para agilizar o processo, este serviço tem uma senha prioritária.

A farmácia oferece também serviços de enfermagem, ótica e consultas de nutrição. As consultas de nutrição são realizadas na farmácia por uma nutricionista associada à marca EasySlim®.

A FL participa ainda nos programas VALORMED, “Diz não a uma seringa em segunda mão”, e Recolha de Radiografias, que são posteriormente enviadas para reciclagem.¹

1.6. Sistema informático

O sistema informático (SI) utilizado atualmente na FL é o Módulo de Atendimento Sifarma®. No entanto, quando dei início ao meu estágio profissionalizante na FL, a farmácia encontrava-se numa fase de transição entre o Sifarma2000® e o novo *software*. Como o novo SI ainda apresentava várias falhas no seu funcionamento, os atendimentos eram então feitos com o auxílio do Sifarma2000®. Com as atualizações mensais do novo programa, a farmácia acabou por adotar na totalidade o Módulo de Atendimento Sifarma®, quer para os atendimentos quer para as restantes operações de *backoffice*.

É um sistema usado pela maioria das farmácias portuguesas e é bastante completo uma vez que permite um atendimento mais simples e organizado, bem como a criação de fichas de utente, possibilitando um acompanhamento farmacêutico mais atento. Este atendimento é ainda melhorado devido à presença de uma extensa base de dados de informação científica dos produtos.

Para além do Módulo de Atendimento Sifarma® e do Sifarma2000®, os computadores possuem um gadget do distribuidor Cooperativa dos Proprietários de Farmácia (Coopropar-Medlog®), que permite realizar diretamente encomendas instantâneas dos produtos durante o atendimento e consultar o estado das mesmas.

A base de dados de informação científica dos medicamentos mostrou-se uma ferramenta essencial nos meus atendimentos, principalmente nas primeiras semanas. Permitiu-me mostrar maior confiança ao balcão e lembrar-me de passar pequenos pormenores aos utentes que podem influenciar a eficácia e segurança da medicação.

Para este efeito, eu usava a base de dados principalmente para conferir os efeitos secundários mais comuns e, quando se tratava de um utente polimedicado, as possíveis interações medicamentosas.

1.7. Perfil dos utentes

O perfil dos utentes que frequentam a FL é bastante heterogéneo e varia ao longo do dia. Durante a manhã, podemos observar que a maioria dos utentes que se deslocam à farmácia inserem-se na faixa etária superior a 65 anos e são utentes fidelizados na Liga das Associações. Este tipo de atendimento baseia-se numa dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica, principalmente medicação crónica. Com o avançar do dia, o perfil de utentes começa a sofrer alterações. Por coincidir com a saída dos estudantes da escola e de muitos trabalhadores do seu local de emprego, passamos de uma generalidade de utentes mais velhos a levantar medicação sujeita a receita médica, para utentes mais jovens também com receitas médicas, mas, principalmente à procura de aconselhamentos farmacêuticos e medicamentos não sujeitos a receita médica ou de produtos de cosmética e de higiene.

Foi a partir do momento que mudei para o horário da tarde que comecei a desenvolver as capacidades necessárias para fazer um bom aconselhamento farmacêutico acompanhado com a dispensa responsável de medicamentos ou de outros produtos.

O perfil dos utentes também pode ser analisado de outra forma, os utentes de passagem e os utentes habituais. Embora a FL seja uma farmácia de grandes dimensões e muito bem localizada numa das maiores cidades do país, consegue manter fidelizados utentes há mais de 60 anos. A FL torna isto possível através do seu sistema apelativo de pontos para os sócios da Vilanovense, da Associação Oliveirense de Socorros Mútuos ou do Montepio Vilanovense De Socorro Mútuo Costa Goodolphim.

Para além do sistema de fidelização, a farmácia usa também as redes sociais como forma de atrair clientes. A FL preocupa-se em ter um serviço atual e moderno, pelo que aposta muito nas suas redes sociais, Facebook® e Instagram®, o que permite fazer a divulgação das campanhas em vigor, assim como uma maior aproximação aos seus clientes.

No meu último dia de estágio tive a possibilidade de ver o novo site da FL acabado e quase pronto para ser lançado. Esta ferramenta vai permitir fazer compras diretamente no site, fazer a divulgação das promoções e campanhas em vigor e ainda vai contar com um espaço-blog onde vão ser discutidos temas atuais e dúvidas comuns.

Durante as últimas semanas na farmácia, participei também na produção de conteúdo para as suas redes sociais, desde a elaboração de descrições de produtos para serem publicadas na rede social Instagram®, como também na gravação de Instagram Reels a publicitar novos produtos referentes às campanhas em vigor.

2. Encomendas e aprovisionamento

2.1. Fornecedores e aquisição

As encomendas da farmácia podem ser feitas por contacto direto com os laboratórios através dos seus delegados ou por encomendas aos distribuidores grossistas.

No que diz respeito às encomendas diretas aos laboratórios, é uma opção favorável quando se trata de compras em grandes quantidades, sendo negociadas entre a Diretora Técnica e os respetivos delegados das marcas.

Em relação aos distribuidores grossistas, a farmácia trabalha maioritariamente com a Cooprofar® e com a Alliance Healthcare®. A Cooprofar® é, no entanto, mais vantajosa uma vez que consegue oferecer melhores condições de entrega e preços mais competitivos.

Existem dois tipos de encomendas que podem ser feitas aos distribuidores grossistas, as encomendas diárias e as encomendas instantâneas. As encomendas diárias são geradas automaticamente pelo sistema informático, tendo em conta os *stocks* definidos para cada produto e esta encomenda é posteriormente verificada por um colaborador para que sejam feitas as alterações necessárias. As encomendas instantâneas são as encomendas feitas ao balcão, servem para completar o atendimento caso existam produtos em falta na farmácia e permite-nos garantir a satisfação das necessidades dos utentes.

Durante os 6 meses que estive na FL, foi raro o dia em que eu não tivesse que realizar uma encomenda instantânea. Esta opção é verdadeiramente útil e bastante eficaz uma vez que todas as encomendas feitas de manhã chegam de tarde e todas aquelas feitas de tarde, chegam na manhã seguinte. Os utentes confiam neste processo e foram escassas as ocasiões em que preferiram procurar o produto em falta noutra farmácia em vez de esperar pela receção da encomenda.

2.2. Verificação e receção de encomendas

A receção de encomendas pode ser realizada no armazém, caso sejam encomendas diretas aos laboratórios, tratando-se maioritariamente de medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) e produtos de cosmética ou, podem ser realizadas no *backoffice*, local onde se faz a receção das encomendas diretas e instantâneas.

Os produtos chegam acondicionados em contentores específicos (“banheiras”) bem identificados e com a fatura e nota de encomenda no seu interior.

Quando as encomendas possuem, por exemplo, medicamentos psicotrópicos ou produtos que requerem refrigeração, estes são conferidos em primeiro lugar para poderem ser armazenados no *robot*, cofre e no frigorífico. Nesta fase, separa-se também as “reservas pagas” e as “reservas não pagas” e são colocadas nos armários deslizantes para que os utentes as venham levantar mais tarde.

A receção das encomendas é ainda realizada no Sifarma2000®. Após a leitura de todos os códigos de barras dos produtos presentes na encomenda, é necessário conferir o preço de venda à farmácia (PVF) e as margens de lucro de todos os produtos, o valor total faturado e ainda a integridade física das embalagens. Caso existam embalagens danificadas ou produtos enviados por engano, deve ser feita uma reclamação ao fornecedor. Assim que é confirmada a receção da encomenda, procede-se à impressão das etiquetas dos produtos que não possuem preço de venda ao público (PVP) definido e do comprovativo de receção da encomenda, que é anexado à fatura e arquivado.

Embora não se trate de uma função normalmente atribuída a um farmacêutico, durante o primeiro mês de estágio estive responsável por dar entrada às encomendas recebidas de manhã. Este processo permitiu-me aprender o ciclo de vida do medicamento dentro de uma farmácia comunitária. Conseguia acompanhar os produtos desde o momento em que entravam na farmácia até ao momento em que eram armazenados nos seus locais destinados e, posteriormente, dispensados ao balcão.

2.3. Armazenamento

Após a receção e verificação dos preços dos produtos, procede-se ao armazenamento dos mesmos em condições de temperatura, humidade e iluminação adequadas. Para além de manter os produtos nas condições necessárias à sua conservação, esta tarefa permite também organizar e agilizar a sua dispensa.

Os MSRM são armazenados no *robot*. Se, por motivos de fragilidade ou de dimensão, o medicamento não puder ser colocado no *robot*, este é então colocado nos armários deslizantes. Nos deslizantes estão também acondicionados os produtos e medicamentos veterinários e as “reservas pagas” e “reservas não pagas”. Se se tratar de um medicamento de características especiais de controlo, como os psicotrópicos e os estupefacientes, estes são guardados de imediato no *robot* ou no cofre.

Os MNSRM são essencialmente dispostos nos lineares, atrás do balcão, para permitir o seu rápido acesso e a sua visualização por parte do utente.

Os produtos de dermocosmética, higiene oral, suplementos alimentares e muitos outros estão organizados ao longo da zona de atendimento, ao alcance dos utentes, ou em gavetas.

Os produtos excedentes dispostos na zona de atendimento, nos deslizantes ou mesmo do *robot*, são colocados no armazém.

Todos os locais de armazenamento estão organizados de acordo com os princípios FEFO (*First Expired First Out*) e FIFO (*First In First Out*), de modo a permitir em primeiro lugar a dispensa de produtos com menor prazo de validade (PV) ou os que se encontrem na farmácia há mais tempo.

Como já foi mencionado, no início do estágio, as minhas tarefas focavam-se na receção das encomendas e posterior armazenamento dos produtos nos locais destinados. Das primeiras coisas que me ensinaram, para poder realizar esta tarefa, foi a localização dos diferentes produtos e os princípios de reposição da farmácia, FEFO e FIFO. Este processo facilitou-me os atendimentos futuros uma vez que, por já estar familiarizada com as localizações de armazenamento, já sabia onde encontrar a maioria dos produtos, agilizando assim o processo de dispensa.

2.4. Controlo de prazos de validade

O controlo dos PV é uma tarefa essencial para a farmácia conseguir garantir a eficácia e segurança dos produtos e transmitir assim confiança aos seus utentes.

Dada a elevada quantidade de produtos em stock, um farmacêutico está responsável do controlo dos PV dos medicamentos armazenados no *robot* enquanto outro farmacêutico está responsável pelo controlo dos MNSRM e dos restantes produtos de venda livre.

Para tal, são retiradas listas mensais dos produtos do SI em que o PV termina nos 3 ou 6 meses seguintes, dependendo do tipo de produto. O PV é confirmado juntamente com o *stock* e são feitas correções caso seja necessário.

Se o PV de um produto de venda livre estiver perto do fim, é colocado um autocolante de promoção com o respetivo motivo. No caso dos MSRM, estes são colocados de parte para serem devolvidos.

Durante o meu estágio, foi-me dada esta tarefa algumas vezes e, embora raro, existiram ocasiões em que tive que avisar o farmacêutico responsável desta tarefa para podermos colocar as referidas etiquetas de promoção. Todas as verificações de PV que fiz foram nos produtos de venda livre e nunca do robot.

2.5. Reservas de produtos

Quando a farmácia não consegue responder momentaneamente às necessidades do utente, é sugerida a opção de fazer a reserva dos produtos em falta.

No momento da encomenda, o utente pode escolher entre deixar já pago ou se pretende pagar no ato de levantar a encomenda. Assim, existem as “reservas pagas” e “reservas não pagas”, respetivamente.

Caso o utente escolha pagar no momento, são gerados automaticamente dois talões de “reservas pagas” no fim do atendimento. Um é entregue ao utente para que ele possa fazer o seu levantamento e o outro é colocado na capa das “reservas pagas”. Quando o produto chega à farmácia, é anexado o talão que ficou na farmácia e a encomenda é arrumada nos armários deslizantes.

Caso o utente queira pagar só no momento em que levanta a encomenda, é preenchido o formulário das “reservas não pagas” e não é dado nenhum documento comprovativo ao utente. Quando chegam os produtos, junta-se o formulário e é posteriormente guardado nos deslizantes.

2.6. Devoluções

A devolução de produtos é um processo bastante comum uma vez que existem diversas situações em que esta é a única solução, como por exemplo: a receção de embalagens danificadas; envio de quantidades superiores às encomendadas; a proximidade ou até mesmo a expiração do PV e até mesmo erros no momento do pedido.

As devoluções são ainda feitas através do Sifarma2000®. Aqui, é criada uma nota de devolução com o motivo da devolução. O sistema emite automaticamente a nota de devolução em triplicado, de forma que o original e o duplicado sejam enviados juntamente com os produtos. O triplicado fica arquivado numa capa destinada a esse fim até que a devolução seja regularizada.

A devolução pode ser ou não aceite pelo fornecedor. Se for aceite, a regularização é feita pelo envio de uma nota de crédito para a farmácia ou por troca de produto, se for rejeitada, o produto é devolvido à farmácia.

3. Dispensa de medicamentos e outros produtos

A dispensa de medicamentos e de outros produtos é o ato farmacêutico mais realizado e o mais visível nas farmácias. No entanto, não se pode restringir, simplesmente, à entrega de um medicamento solicitado. A dispensa deve ser vista como uma parte integrante dos cuidados farmacêuticos, ou seja, como uma atividade cujo foco é a prevenção e a promoção da saúde, tendo o medicamento como instrumento de ação.

O farmacêutico deve promover as condições para que o utente faça um uso eficaz e seguro do medicamento. Para tal, este deve transmitir toda a informação necessária, de uma forma simples e clara, deve esclarecer qualquer questão e estar sempre atento de forma a evitar ou detetar resultados negativos associados à medicação.

Os medicamentos são classificados, quanto à dispensa ao público, em medicamentos sujeitos a receita médica e medicamentos não sujeitos a receita médica.³

Quando passei para o horário da tarde foi quando realmente comecei a fazer vários aconselhamentos farmacêuticos por dia e a perceber o papel fundamental e ativo de um farmacêutico na saúde da população.

Ao longo do estágio, a FL sempre me incentivou a participar em todas as formações e webinars que eu conseguisse e foi isso que me permitiu desenvolver a confiança para recomendar produtos e MNSRM quando necessário.

3.1. Medicamentos sujeitos a receita médica

Segundo o artigo 114.º do Decreto-Lei n.º 176/2006 de 30 de agosto, estão sujeitos a receita médica os medicamentos que preencham uma das seguintes condições:

- “a) Possam constituir um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica;
- b) Possam constituir um risco, direto ou indireto, para a saúde, quando sejam utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam;
- c) Contenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja, atividade ou reações adversas seja, indispensável aprofundar;
- d) Destinem-se a ser administrados por via parentérica.”³

Tal como o nome indica, este tipo de medicação pode apenas ser dispensada caso o utente se faça acompanhar de uma prescrição médica.

3.1.1. Prescrição médica

A prescrição de medicamentos deve ser sempre efetuada por meios eletrónicos para aumentar a segurança do processo de prescrição e facilitar a comunicação entre profissionais de saúde.

Atualmente, em Portugal, coexistem duas formas de prescrição eletrónica, a prescrição eletrónica desmaterializada e a prescrição eletrónica materializada.

Independentemente do tipo de prescrição, a mesma deverá conter o número atribuído pela Base de Dados Nacional de Prescrições; o local de prescrição; a identificação do médico prescritor; a identificação do utente; a data de prescrição; a entidade financeira responsável pela comparticipação da receita; a identificação do medicamento; a posologia e duração do tratamento e o regime especial de comparticipação, se aplicável.

Em casos excecionais, é permitida a prescrição manual. Nestas situações, o prescritor deve assinalar o motivo de exceção: falência informática; inadaptação fundamentada do prescritor; prescrição no domicílio; até 40 receitas/mês.⁴

Qualquer prescrição de medicamentos inclui a denominação comum internacional da substância ativa, a forma farmacêutica, a dosagem, a apresentação e a posologia. A prescrição de medicamentos pode ainda incluir uma denominação comercial.

Durante os primeiros meses de estágio, as prescrições manuais eram sempre verificadas por um segundo colaborador para garantir que reunia todas as condições anteriormente mencionadas para poder ser feita a dispensa segura da medicação.

As prescrições eletrónicas desmaterializadas apresentam um vasto conjunto de vantagens em relação às restantes. Para além de ser uma opção mais consciente para o ambiente, veio permitir a prescrição de uma maior de embalagens de medicamentos, aumentar o prazo de validade da prescrição e veio também permitir uma dispensa faseada da medicação. No entanto, foram várias as ocasiões em utentes se dirigiam à farmácia sem saber qual era a medicação que lhes tinha

sido prescrita, em que quantidades e qual a posologia, mostrando-se insatisfeitos com este tipo de prescrição. Nestes casos, imprimia a receita num talão e colava as etiquetas com a posologia nas embalagens para tentar diminuir erros associados à toma da medicação, tentando contornar esta desvantagem.

3.1.2. Regimes de comparticipação

A legislação atualmente em vigor prevê a possibilidade de dois tipos de regimes de comparticipação de medicamentos, o regime geral e o regime especial.

A percentagem da comparticipação do Estado no preço dos medicamentos de venda ao público varia de acordo com os quatro escalões. Existe o escalão A, com 90% de comparticipação por parte do Estado, o escalão B com 69%, o escalão C com 37% e o escalão D em que a comparticipação é de 15%. Estes escalões variam consoante a indicação terapêutica do medicamento, a sua utilização, as entidades prescritoras e também com o tipo de patologia. Seja qual for o caso, os regimes devem ser mencionados pelos médicos prescritores e acompanhados pelos despachos ou portarias a que o utente está sujeito.⁵

Para além deste regime geral, existe então o regime especial de comparticipação. Esta comparticipação especial pode ser feita em função dos beneficiários, dependendo dos seus rendimentos ou pode ser feita em função das patologias ou de grupos especiais de utentes.⁶

Em alternativa ao Serviço Nacional de Saúde, podem ser aplicados simultaneamente outros subsistemas de comparticipação. A percentagem da sua comparticipação varia consoante a entidade e, para que seja possível aplicar o subsistema pela qual o utente é abrangido, é necessário apresentar o seu cartão que inclui o nome da entidade e o seu número de beneficiário.

Ao longo dos meses na farmácia, fui-me apercebendo que era bastante comum os utentes estarem abrangidos por um subsistema. Os mais comuns incluíam o Sindicato dos Bancários do Norte, Sãvida-Medicina, Fidelidade, entre outros. Quando era o caso, o utente começava por apresentar o comprovativo de fidelização à respetiva entidade (cartão de beneficiário) e eu selecionava o plano de comparticipação correspondente.

3.1.3. Medicamentos psicotrópicos e estupefacientes

Os medicamentos psicotrópicos e os estupefacientes atuam diretamente no Sistema Nervoso Central, têm impacto em todo o organismo, podendo atuar como depressores ou estimulantes. Alguns exemplos da sua utilização são nas doenças psiquiátricas, em oncologia, como analgésicos ou até mesmo como antitússicos.

A especial atenção que estes medicamentos recebem, deve-se também aos riscos que eles acarretam por causarem habituação, dependência e por estarem fortemente associados a atos ilícitos e criminosos. Por este motivo, é essencial que sejam usados no âmbito clínico, de acordo com as indicações médicas.⁷

Assim, esta classe de medicamentos é extremamente controlada desde a sua entrada na farmácia até à sua dispensa no balcão.

Dependendo da situação, são armazenados no cofre ou no *robot* assim que seja dada a sua entrada no sistema informático. No momento da sua dispensa, o SI não permite que o atendimento seja concluído sem o preenchimento do formulário “Saída de Psicotrópicos”, onde é necessário colocar o nome do utente e do adquirente, a data de nascimento e o número do cartão de cidadão ou bilhete de identidade do adquirente e, por fim, a morada do adquirente e do utente. Para além disto, o adquirente tem também que apresentar um documento de identificação.

No final do atendimento, são emitidos dois documentos que são posteriormente guardados e arquivados na farmácia durante, pelo menos, 3 anos.

3.2. Medicamentos não sujeitos a receita médica

Segundo o artigo 115.º do Decreto-Lei n.º 176/2006 de 30 de agosto, os MNSRM são todos aqueles que não preencham qualquer das condições previstas no artigo 114.º, referente aos MSRM. Os medicamentos não sujeitos a receita médica não são comparticipáveis, salvo nos casos previstos na legislação que define o regime de comparticipação do Estado no preço dos medicamentos.³

Devido ao seu perfil de segurança bem conhecido, podem ser publicitados e escolhidos livremente. Uma vez que não é necessária uma prescrição médica, é muito importante que o farmacêutico faça o seu aconselhamento de forma responsável e acompanhado de todas as informações necessárias para que o utente faça uma utilização segura do medicamento.

Dentro deste grupo, existe ainda uma subcategoria dos medicamentos sujeitos a receita médica de dispensa exclusiva em farmácia (MSRM-EF), cuja dispensa está condicionada à intervenção do farmacêutico.⁸

Embora o aconselhamento de MNSRM represente uma das atividades mais desafiantes da prática farmacêutica, surge também como uma das atividades mais recompensadoras, uma vez que permite ter um impacto direto na saúde e bem-estar dos utentes.

Dos aconselhamentos de MNSRM mais comuns que comecei a realizar autonomamente foram aqueles relacionados com as alergias sazonais, possíveis inflamações com dores musculares associadas e afeções dermatológicas. Embora os casos se comesçassem a repetir após alguns meses ao balcão, o aconselhamento do MNSRM variava consoante a idade do utente, preferências pessoais em relação a marcas, modo de aplicação ou de toma e, por vezes, até com a profissão.

3.3. Medicamentos manipulados

Os medicamentos manipulados podem ser classificados como Fórmulas Magistrais, caso sejam preparados segundo uma receita médica, ou Preparados Oficiais, caso sejam preparados segundo indicações compendiais.

A responsabilidade de verificar a segurança do medicamento manipulado é partilhada pelo médico que faz a prescrição e pelo farmacêutico que o prepara.

No momento da dispensa de um medicamento manipulado, o farmacêutico tem a responsabilidade de fornecer todas as informações relevantes ao utente, nomeadamente a posologia, modo de conservação e prazo de validade.

Para ser comparticipável, o medicamento manipulado deve ser prescrito mediante indicação, na receita médica, da(s) substância(s) ativa(s), respetiva(s) dosagem(ns), excipiente(s) e forma farmacêutica.⁹

A FL está equipada com um laboratório totalmente funcional, destinado para a preparação de medicamentos manipulados. Este cumpre com as boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina.¹⁰

Foi-me dada a oportunidade de realizar a preparação de um creme hidratante contendo tretinoína e também de uma pomada de enxofre a 6%, com posterior cálculo do seu preço. Em anexo (Anexo I), está a ficha de preparação de medicamentos manipulados que foi utilizada para proceder à preparação da pomada de enxofre. Nesta ficha estão detalhadamente descritos os excipientes a utilizar, a quantidade a preparar e o procedimento a seguir.

3.4. Medicamentos e produtos de uso veterinário

O medicamento veterinário é qualquer substância ou conjunto de substâncias que apresentem propriedades curativas ou preventivas de doenças em animais ou dos seus sintomas.¹¹

Em algumas situações, os médicos veterinários fazem prescrições de medicamentos de uso humano para uso veterinário. A sua dispensa é possível desde que o utente apresente uma prescrição médica válida que inclua a vinheta e a assinatura do médico veterinário.

A dispensa de medicamentos de uso veterinário mostrou-se a área onde eu estava menos confortável. No entanto, com a repetição deste tipo de atendimentos, tornou-se mais fácil responder às necessidades dos clientes e aconselhar a melhor opção tendo em conta a espécie e o peso do seu animal de estimação.

3.5. Medicamentos e produtos homeopáticos

Os medicamentos homeopáticos são obtidos a partir de stocks ou matérias-primas homeopáticas, de acordo com um processo de fabrico descrito na farmacopeia europeia. A sua preparação é feita através da utilização de quantidades mínimas de substâncias ativas que são obtidas por diluições e dinamizações sucessivas.¹²

A dispensa deste tipo de medicamentos era feita maioritariamente por prescrição médica ou por pedido do próprio utente, em casos de automedicação. Na FL, o aconselhamento farmacêutico deste tipo de medicamentos era principalmente focado na prevenção do enjoo de movimento, recuperação da voz e até mesmo quando os antigripais típicos não se mostravam adequados.

Uma das situações em que o aconselhamento de um produto homeopático se mostrou como uma situação vantajosa foi quando uma mãe de uma menina de cerca de 3 anos se dirigiu à farmácia com sintomas consistentes com uma gripe. No entanto, a sua preocupação era encontrar um medicamento que fosse capaz de conferir alguma proteção à sua filha, uma medida profilática. Neste caso, optei por sugerir um medicamento homeopático (Oscilloccinum®). Este produto é usado para a prevenção e tratamento de estados gripais e pode ser usado em crianças.

3.6. Suplementos alimentares

Os suplementos alimentares (SA) são considerados géneros alimentícios. Constituem fontes concentradas de nutrientes ou outras substâncias com efeito nutricional ou fisiológico.

Destinam-se a complementar o regime alimentar normal, não devendo ser utilizados como substitutos de uma dieta variada dado que, em circunstâncias normais, o ser humano consegue obter da sua dieta todos os nutrientes necessários e nas quantidades recomendadas.¹³

O farmacêutico assume um papel de destaque neste tipo de produtos uma vez que, na maioria das vezes, é o profissional de saúde que faz o seu aconselhamento. Como tal, este deve ter em atenção possíveis alergias, interações e a duração do tratamento.

Na minha experiência na FL, pude observar a importância dos suplementos alimentares na vida dos utentes. Em várias ocasiões tive que recomendar diferentes tipos de suplementos, principalmente para a fadiga psicológica, cansaço muscular e distúrbios de sono.

Os SA utilizados para reforçar o sistema imunitário são atualmente muito procurados. Numa tentativa de perceber a razão por trás da sua popularidade, desenvolvi um projeto nesse sentido.

3.7. Produtos de Puericultura

A Puericultura é uma especialidade médica da Pediatria que se foca na criança e na sua família. Esta área dedica-se à promoção e proteção da saúde e bem-estar das crianças.

A FL tem uma vasta oferta de produtos de puericultura, expostos em lineares e que incluem produtos como chupetas, biberões, toalhetas, fraldas, papas, vários tipos de leites para acompanhar as diferentes fases e necessidades das crianças, produtos de higiene, cremes, entre outros.

3.8. Dispositivos médicos

Os dispositivos médicos são importantes instrumentos de saúde, cujo impacto na saúde e nas despesas com cuidados de saúde são cada vez maiores.

Os dispositivos médicos são destinados a serem utilizados para os mesmos fins que os medicamentos, isto é, prevenir, diagnosticar ou tratar uma doença humana. No entanto, os dispositivos médicos distinguem-se dos medicamentos por não atuarem por ações farmacológicas, metabólicas ou imunológicas.¹⁴

Ao longo do estágio, estive em contacto com uma variedade de dispositivos médicos como pensos, soro, lancetas, seringas, material ortopédico como joelhos, pés e pulsos elásticos, canadianas, termómetros e, principalmente, meias de descanso ou de compressão. Neste último, eram sempre tiradas as medidas de manhã e em ambas as pernas do utente para podermos escolher o tamanho adequado para que as meias conseguissem exercer a sua função.

3.9. Produtos de dermocosmética e de higiene pessoal

Um produto cosmético é qualquer substância ou mistura indicada a ser posta em contacto com as partes externas do corpo ou com os dentes ou mucosas bucais. Estes tipos de produtos têm como objetivo limpar, perfumar, modificar o aspeto, proteger, manter em bom estado ou corrigir odores. Os produtos destinados a serem ingeridos, inalados, injetados ou implantados no corpo humano não são considerados cosméticos.¹⁵

A FL tem uma forte presença no mercado da dermocosmética devido à sua vasta oferta de produtos e marcas e também pela constante atividade nas redes sociais onde são publicitados os novos artigos e divulgadas as campanhas em vigor. Apostam no atendimento personalizado com avaliação do tipo de pele, das suas necessidades e como responder a essas necessidades. Como já foi mencionado, existe a opção de tirar a senha “C” (Cosmética) e o utente é atendido por uma farmacêutica com especialização na área de cosmética. Quase semanalmente e, por vezes, mais do que uma vez por semana, as marcas enviam promotores que, para além de fazerem promoções apelativas nos seus produtos, ajudam a tirar qualquer tipo de dúvida sobre a sua marca ou mesmo sobre produtos específicos.

Embora seja uma área bastante complexa, mostrou-se das mais interessantes. Com o passar do tempo ao balcão, cada vez me fui sentindo mais confortável a determinar o tipo de pele dos utentes, o tipo de cabelo, como responder às suas necessidades e como indicar a melhor solução.

Uma das situações em que, autonomamente, sugeri a compra de dois produtos de dermocosmética aconteceu quando um rapaz de 14 anos, acompanhado pela sua mãe se dirigiram à FL com uma prescrição médica para isotretinoína 20 mg. Neste atendimento, perguntei se o médico prescritor tinha alertado sobre os principais efeitos adversos desta medicação oral e a família mostrou-se confusa. Alertei-os para a fotossensibilidade provocada pela isotretinoína e, que certamente, iria sentir uma secura exacerbada na zona dos lábios. Para

combater estes efeitos, sugeri a compra de um protetor solar facial para uso diário e um bálsamo labial para colocar sempre que necessário ao longo do dia.

De forma a testar e a aprimorar os meus conhecimentos na área da dermocosmética, foram-me propostos casos práticos com o objetivo de encontrar uma rotina completa que desse resposta ao problema apresentado. Na figura 1 estão representados alguns exemplos.

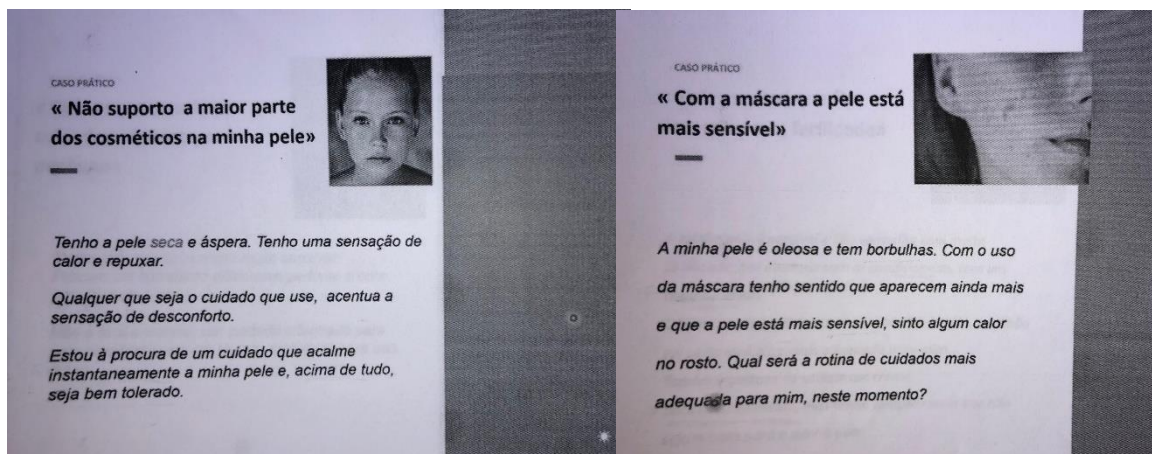


Figura 1-Casos práticos de dermocosmética.

4. Serviços farmacêuticos

A FL oferece uma pluralidade de serviços farmacêuticos. As suas instalações estão equipadas com um gabinete onde são realizadas as consultas de nutrição e as determinações da pressão arterial, glicemia, colesterol total e triglicérideos e com uma balança, que se encontra fora deste gabinete, onde o utente pode proceder à determinação do seu peso, altura e índice de massa corporal.

Durante a determinação da pressão arterial, o colaborador sai do gabinete e deixa o utente sozinho durante o tempo da determinação com o objetivo de evitar o efeito da bata branca. Esta determinação dura aproximadamente 9 minutos uma vez que o tensiómetro faz a média de 3 determinações consecutivas. No fim, o colaborador volta ao gabinete para recolher os resultados e prestar aconselhamento farmacêutico, caso seja necessário.

A determinação dos valores de glicemia, colesterol total e triglicérideos é realizada através de punção capilar e recorrendo às tiras de teste, agulha e ao correspondente dispositivo. Neste tipo de determinações, é comum que o utente traga consigo um cartão onde estão registadas medições anteriores. O colaborador tem como função registar o valor determinado e certificar-se que analisa os restantes valores e dar qualquer informação que veja necessária.

Por se tratar de uma farmácia muito central, movimentada e com muitos colaboradores, não realizei tantas determinações bioquímicas e fisiológicas como esperava, mas, ainda assim,

consegui aprender e realizar com independência todas as referidas anteriormente. A medição da pressão arterial foi a atividade que tive oportunidade de realizar mais vezes.

5. VALORMED

A VALORMED é uma sociedade sem fins lucrativos cuja responsabilidade é a gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso de origem doméstica.¹⁶

A existência de um sistema de gestão para este tipo de resíduos conduziu a um processo de recolha e tratamento seguros, contribuindo para a preservação do ambiente e proteção da saúde pública.

Esta recolha é então feita através do uso de contentores presentes nas farmácias, como é o caso da FL.

Pude observar, quase diariamente, utentes a dirigirem-se à farmácia para deixarem as suas embalagens de medicamentos vazias e medicamentos fora do prazo de validade, de uma forma sustentável e conscienciosa. Estes resíduos entregues pelos utentes são posteriormente colocados nos referidos contentores para serem depois entregues ao distribuidor grossista, no caso da FL, à Cooprofar®.

6. Formações Adicionais

Desde os primeiros dias passados na FL que sempre fui incentivada por vários membros da equipa a participar no máximo de formações online possíveis por ser a melhor forma de aprender rapidamente sobre a maioria dos produtos de saúde e cosmética existentes no mercado. E, desta forma, tornar-me mais capaz para fazer recomendações, aconselhamentos e retirar qualquer questão aos utentes. Por vezes, em formações de maior interesse para a farmácia (Anexo II), colaboradores da farmácia faziam questões, no dia seguinte, sobre o que tinha aprendido de novo.

Para além das formações online, também era uma prática bastante comum os representantes das marcas irem presencialmente à FL para apresentar os novos produtos e, esclarecer dúvidas sobre os mais antigos.

Tabela 2- Formações assistidas durante o estágio.

Formação	Local	Data
Perrigo- Viterra Articulações	Online	18/02/2021
Lançamento Age-Purify	Online	23/02/2021
Dermablend e Normaderm	Online	08/03/2021
Silymarin CF	Online	10/03/2021
ATL	Farmácia	16/03/2021
Fama- Endometriose	Online	18/03/2021

Caudalie	Farmácia	19/03/2021
Lazartigue	Farmácia	22/03/2021
Filorga- Time- Filler Intensive	Online	23/03/2021
Avène	Farmácia	24/03/2021
Arkopharma- Imunidade	Farmácia	26/03/2021
Elgydium- Oral care	Online	31/03/2021
Depuralina- Uriach	Farmácia	13/04/2021
Deficiência de selénio em Portugal	Online	13/04/2021
Tena	Farmácia	16/04/2021
Cantabria	Farmácia	20/04/2021
Buusca	Farmácia	23/04/2021
Nancare	Farmácia	28/04/2021
CeraVe 3.0	Online	28/04/2021
Anthelios	Online	03/05/2021
Medinfar- Clique	Farmácia	04/05/2021
Klorane	Online	11/05/2021
Uriage	Farmácia	13/05/2021
Avène- Cuidados de Proteção Solar	Online	18/05/2021
Tecnigen	Farmácia	18/05/2021
Candiset	Farmácia	19/05/2021
Bial- Brainkidin	Farmácia	16/05/2021
Esthederm	Farmácia	06/07/2021

Parte II- Projetos desenvolvidos

1. Projeto I- O Confinamento e o Sistema Imunitário

1.1. Enquadramento teórico e prático

Com o início da pandemia pelo SARS-Cov-2, surgiu uma expectável corrida às farmácias na esperança de encontrar soluções que fossem capazes de estimular e preparar o sistema imunitário. Esta solução centralizou-se nos suplementos alimentares que, de forma direta ou indireta, ajudassem a reforçar o sistema imunitário.

Para responder ao rápido aumento do número de casos de Covid-19 e, numa tentativa de quebrar as cadeias de transmissão, as autoridades de saúde determinaram o confinamento

obrigatório. O impacto da pandemia em conjunto com este tipo de medidas restritivas pode levar a consequências psicossociais prejudiciais e duradouras provocadas pelo medo e ansiedade relacionados com a doença, mas também pelo isolamento social.

Após breves semanas ao balcão, comecei a comprovar por mim mesma que se tratava realmente de uma preocupação de várias pessoas que se dirigiam à farmácia. Outro fator que me fez perceber a necessidade e importância de abordar este tema foram as ações formativas de várias marcas onde pude observar que estas estavam a dirigir a produção dos seus novos produtos para o suporte e reforço do sistema imunitário.

Como tal, os farmacêuticos devem estar preparados para responder a esta necessidade emergente, com eficiência e conhecimento científico.

Surgiu então a ideia de realizar uma ação formativa na FL onde são abordadas as principais respostas existentes em farmácia de forma a relembrar os diferentes suplementos alimentares que podem ajudar os utentes e, mostrar como o farmacêutico pode ter um papel ainda mais ativo nesta luta.

1.2. O sistema imunitário

O sistema imunitário é uma rede complexa de células, tecidos e órgãos que ajudam o corpo a combater infeções e outras complicações. Defende o nosso corpo contra substâncias que considera prejudiciais ou estranhas que podem ser bactérias, vírus, produtos químicos, toxinas ou qualquer outro corpo estranho.¹⁷

Os antígenos são reconhecidos através da deteção de proteínas que são encontradas à superfície das células. Após o seu reconhecimento, o antígeno é atacado e a este processo dá-se o nome de resposta imunológica. No caso de entrarmos em contacto novamente com o mesmo antígeno, o nosso sistema imunitário reconhece-o e ativa rapidamente os anticorpos necessários, a esta proteção dá-se o nome de imunidade.

O sistema imunológico é complexo e abrangente. Existem vários tipos de células que circulam por todo o corpo ou residem num determinado tecido. Cada tipo de célula desempenha um papel único, com maneiras diferentes de reconhecer problemas, comunicar com outras células e de desempenhar as suas funções.¹⁸

Um sistema imunológico forte é uma das maiores vantagens para o ser humano e existem diversos passos que as pessoas podem tomar para ajudar a fortalecê-lo para ajudar a combater infeções e reduzir o risco de contrair doenças altamente contagiosas.

1.3. Os suplementos alimentares e o sistema imunitário

O período de confinamento mostrou-se uma situação nova e assustadora, durante a qual o aborrecimento, o stress e a incerteza representaram ameaças que levaram à perda do padrão habitual do dia-a-dia e à adoção de hábitos nutricionais inadequados.¹⁹

Para além do impacto do confinamento na nossa dieta, surge ainda necessidade de reforçar o sistema imunitário como uma tentativa de diminuir a nossa suscetibilidade à infeção por SARS-CoV-2 e, até mesmo, para o conseguirmos combater em caso de contágio.

O nosso sistema imunitário precisa então de múltiplos micronutrientes específicos, especialmente do zinco, magnésio, selénio e das vitaminas C e D. Estes apresentam um papel vital e muitas vezes sinérgico em cada etapa da resposta imunológica.

As evidências disponíveis atualmente indicam que a suplementação com vários micronutrientes com funções de suporte imunológico pode modular a função imunológica e reduzir o risco de infeções.¹⁹

O papel do sistema imunitário e da resposta inflamatória na patogénese das manifestações graves da doença COVID-19 é bem conhecido. O envolvimento do sistema imunológico abre a oportunidade para o uso de suplementos nutricionais com atividade antimicrobiana e imunomoduladora e estes são adjuvantes terapêuticos promissores para o tratamento da COVID-19, e também para a prevenção da disseminação viral. As suas ações moleculares, juntamente com os resultados de estudos realizados noutras infeções respiratórias, sugerem fortemente a sua potencial utilidade na COVID-19.²⁰

- Selénio

O selénio (Se) é um micronutriente essencial que afeta vários parâmetros da saúde humana, incluindo as respostas imunológicas. Por se incorporar em selenoproteínas, o selénio está envolvido na regulação do stress oxidativo, em reações de oxidação-redução e outros processos celulares cruciais em quase todos os tecidos e células, incluindo aqueles envolvidos nas respostas imunes inatas e adaptativas.

Vários estudos em animais agrícolas forneceram informações sobre os efeitos da deficiência de Se ou da sua suplementação nas respostas imunológicas. Na maioria dos casos, estes estudos demonstraram um aumento das respostas imunitárias quando se aumentava os níveis de ingestão de Se. Os mesmos estudos demonstraram que a deficiência em Se resultou em respostas imunológicas menos robustas contra vírus, tumores e alérgenos, em comparação com os controlos.

No entanto, a influência da suplementação de Se na estimulação da imunidade está dependente do tipo de antígenos e tecidos envolvidos. Nos casos em que a suplementação de Se pode aumentar as respostas imunes do tipo Th1 em maior extensão do que as respostas do tipo

Th2, determinados agentes infecciosos podem beneficiar destes níveis adicionais de Se, utilizando-o para o seu próprio benefício antioxidante.²¹

- Zinco

O zinco é essencial para todos os organismos. Os sistemas nervoso, reprodutor e imunológico são particularmente influenciados tanto pela deficiência como também por níveis aumentados de zinco.²²

Este elemento influencia o crescimento, o desenvolvimento e a integridade do sistema imunitário. Tem um grande impacto em mediadores-chave da imunidade incluindo enzimas, citocinas e peptídeos do timo, explicando a sua importância primordial na regulação dos linfócitos, na proliferação celular e na apoptose.

A realização de mais estudos sobre o estado imunológico de indivíduos com deficiência em zinco pode levar à prevenção de alterações do sistema imunológico e à melhoria da resistência a infecções através de intervenções de saúde pública.²³

- Vitamina C

A vitamina C é um potente antioxidante, um cofator essencial para um grande conjunto de enzimas e contribui para a defesa imunológica uma vez que apoia várias funções celulares do sistema imunológico inato e adaptativo.

A vitamina C acumula-se nas células fagocíticas, como os neutrófilos, e aumenta a quimiotaxia, a fagocitose e a geração de espécies reativas de oxigénio. É também necessária para a apoptose e para a remoção dos neutrófilos dos locais de infeção, diminuindo o potencial dano no tecido. O papel da vitamina C nos linfócitos é menos claro, mas demonstrou aumentar a diferenciação e a proliferação das células B e T, provavelmente devido aos seus efeitos reguladores de genes.

A deficiência em vitamina C resulta numa imunidade menos funcional e numa maior suscetibilidade a infeções. Assim, a suplementação com vitamina C parece ser capaz de prevenir e tratar infeções respiratórias e sistémicas, devendo então representar um dos principais focos no aconselhamento farmacêutico quando se trata do reforço do sistema imunitário.²⁴

- Vitamina D

A vitamina D desempenha um papel vital e complexo no sistema imunológico devido à sua ação de regulação e diferenciação de células como os linfócitos, diferenciação de monócitos em macrófagos e estimulação das células *natural killer*.²⁵ A vitamina D inibe também a produção de citocinas inflamatórias, como a IL-1 ou TNF α , pelos monócitos.²⁶

A deficiência em vitamina D afeta quase 50% da população mundial e pode ser atribuída principalmente a fatores de estilo de vida, como a redução das atividades ao ar livre ou ambientais,

como a poluição que reduzem a exposição à luz solar, que é necessária para a produção de vitamina D induzida pela radiação ultravioleta-B na pele.

A alta prevalência do déficit de vitamina D é um problema de saúde pública particularmente importante uma vez que se trata de um fator de risco para a mortalidade total na população.²⁷

Estudos recentes demonstraram que a insuficiência de vitamina D foi associada à suscetibilidade a infecções, particularmente infecções respiratórias. Foi também sugerido que a vitamina D poderia desempenhar um papel significativo na redução do risco de COVID-19, mas também potenciais resultados graves de COVID-19.²⁶

Assim, as pessoas que se encontrem em confinamento, quarentena ou isolamento devem se expor moderadamente ao sol diariamente (se possível) e, em qualquer caso, considerar as fontes suplementativas de vitamina D.

- Magnésio

O déficit em magnésio (Mg) é bastante frequente nos países industrializados e é responsável por alterações imunopatológicas que estão relacionadas com o início de uma resposta inflamatória sequencial.²⁸

Vários marcadores de disfunção endotelial e inflamação sistêmica como a IL-6, TNF- α , molécula de adesão intercelular-1, molécula de adesão celular vascular-1 e a proteína C reativa mostraram uma relação inversa com uma baixa ingestão de magnésio.²⁹

O déficit em magnésio é uma situação clínica relativamente comum que muitas vezes não é reconhecida, por ser um parâmetro frequentemente negligenciado a nível da sua monitorização.

O magnésio é o segundo catião intracelular mais abundante, depois do potássio e está envolvido em mais de 600 reações enzimáticas, incluindo aquelas que contribuem para as respostas imunes e inflamatórias exibidas em pacientes com COVID-19.²⁸

Manter estes níveis dentro dos valores de referência é uma medida profilática de venda livre, segura e relativamente mais económica que pode fortalecer a função imunológica, ajudando a prevenir possíveis infecções.³⁰

1.4. A qualidade do sono e o sistema imunitário

O aumento do stress, ansiedade e medo generalizado causado pelas constantes alterações referentes à pandemia que ainda atravessamos, levaram a graves alterações dos padrões de sono de milhares de pessoas.

O sono é um processo fisiológico com características de recuperação, regulação e proteção que afeta uma variedade de funções imunitárias, incluindo a produção de proteínas importantes para a defesa do nosso organismo.³¹

A perda de sono afeta negativamente diferentes partes do sistema imunitário:

- Reduz a atividade das células *natural killer*, aumentando o risco de cancro e de infeções virais.
- Aumenta a produção de citocinas inflamatórias, o que aumenta o risco para distúrbios cardiovasculares e metabólicos.
- Diminui a produção de anticorpos, aumentando o risco de infeções.³²

A utilização generalizada e contínua de medicamentos com potencial de indução do sono, como os ansiolíticos e hipnóticos aumentou a preocupação com o desenvolvimento de tolerância e dependência a longo prazo. Para um tratamento adequado, é importante ter em consideração medidas não farmacológicas que, em muitos casos, são medidas suficientes na resolução do problema evitando uso desnecessário e abusivo deste tipo de fármacos.

- Melatonina

A melatonina é uma hormona produzida pela glândula pineal e que ajuda a regular o ritmo circadiano e os padrões de sono.³³

A produção de melatonina pela glândula pineal é estimulada pela escuridão. Esta hormona facilita a transição para o sono e promove um descanso mais consistente e de melhor qualidade.

Por aumentar o tempo total de sono e diminuir o tempo necessário para adormecer, cada vez mais se opta por esta opção como primeira linha de aconselhamento farmacêutico para o tratamento de distúrbios ligeiros de sono.

Apesar de ser uma hormona produzida naturalmente pelo organismo, o uso de suplementos com melatonina pode causar alguns efeitos secundários, como a fadiga, sonolência excessiva ou falta de concentração. Por isso, o uso de suplemento de melatonina deve ser recomendado e acompanhado por um profissional de saúde.

- Valeriana

O extrato da raiz de valeriana (*Valeriana officinalis*) tem sido amplamente usado para tratar distúrbios do sono na Europa há décadas e está a tornar-se cada vez mais popular como um tratamento não farmacológico para a insónia.³⁴

Tradicionalmente, as raízes da valeriana são utilizadas com a finalidade de aliviar os sintomas ligeiros do stress quotidiano e, consequentemente, para ajudar com os padrões de sono.

Os compostos da raiz incluem monoterpenos, sesquiterpenos, e glicosídeos iridoides que conferem à raiz um sedativo uma vez que interagem com mediadores importantes do sistema nervoso, como o ácido gama-aminobutírico (GABA). Um estudo publicado no *BMC Complementary Medicine and Therapies* observou que o ácido valerénico, também presente na raiz da valeriana, interage com o GABA e com os seus recetores para criar o efeito ansiolítico

observado. Este processo é semelhante ao que se verifica em alguns ansiolíticos, como o diazepam.³⁵

- Passiflora

A passiflora tem na sua composição flavonoides, C-glicosídeos e alcaloides, com propriedades sedativas, calmantes e hipnóticas, sendo por isso útil no tratamento da ansiedade, insónia e dificuldade de concentração. Um dos seus componentes, a crisina, mostrou ter efeitos ansiolíticos *in vivo* em roedores. Embora não existam dados controlados em humanos, este efeito foi associado aos recetores GABA, incluindo afinidade para os recetores GABAA e GABAB.³⁶

- Papoila

A papoila da Califórnia (*Eschscholzia californica* Cham.) contém uma variedade de compostos naturais, incluindo vários alcaloides, encontrados exclusivamente nesta planta. Por ter efeitos sedativos, ansiolíticos e analgésicos, esta planta é vendida atualmente nas farmácias, em vários países, como uma opção para o tratamento de distúrbios de sono e de ansiedade leve.

Estes efeitos foram tradicionalmente atribuídos à protopina e à alocriptopina. Estes alcalóides atuam como estimuladores fracos da ligação dos agonistas do recetor GABAA, como agentes anti-inflamatórios e como inibidores da acetilcolinesterase. A protopina e a alocriptopina também bloqueiam os transportadores de serotonina e noradrenalina e possuem efeitos semelhantes aos dos antidepressivos.³⁷

1.5. O Confinamento e a Saúde Mental

1.5.1. Fadiga mental

Com uma elevada taxa de infeção e mortes, a COVID-19 e o isolamento social podem desencadear múltiplos problemas psicológicos. Para prevenir este impacto na saúde mental, é importante compreender os fatores que estão associados à experiência de esgotamento dos indivíduos durante a pandemia de COVID-19.

Uma pesquisa recente, onde foram utilizados 402 participantes para estudar a associação entre o *burnout* e a COVID-19, concluiu que as pessoas colocadas em quarentena verificaram vários problemas psicológicos, como stress, medo e frustrações. Fatores como o isolamento, o desemprego, o *lay-off*, a constante insegurança e muitos outros desafios contribuíram para as referidas alterações psicológicas.³⁸

Existem várias evidências clínicas e experimentais que comprovam que vários aspetos do sistema imunitário são severamente comprometidos durante episódios de stress e de depressão. Existem também evidências de que algumas das alterações imunológicas são um reflexo do

aumento dos glicocorticoides plasmáticos que caracterizam tanto um estado de stress como de depressão.³⁹

Muitas pessoas usam suplementos dietéticos para melhorar o seu bem-estar físico e mental e vários estudos sugeriram que este uso é maior em pessoas com sintomas ou diagnósticos de ansiedade e depressão e, muitas vezes, chegam a ser prescritos pelos seus médicos.

Embora as evidências variem dependendo do suplemento e do estado mental específico de um indivíduo, os profissionais de saúde, em conjunto com os doentes, devem desenvolver estratégias de suplementação de forma a diminuir os riscos para a saúde e maximizar os benefícios.⁴⁰

- Ginseng

O ginseng tem sido usado como um medicamento tradicional fitoterápico há mais de 2000 anos por ter propriedades ansiolíticas, antidepressivas e de aumento de capacidades cognitivas.

A maioria das atividades biológicas do ginseng devem-se aos seus principais constituintes, os ginsenósidos. Esta planta medicinal modula o sistema imunológico e tem uma ação anti-inflamatória. Para além de aumentar a fagocitose, a atividade das células *natural killer*, a função psicológica, a função cardíaca e o desempenho em exercícios físicos, este melhora também a função imunológica, aumentando a produção de interferões e aumentando a resistência ao stress.⁴¹

- Ginkgo biloba

O extrato de *Ginkgo biloba* tem sido usado por várias décadas no tratamento da perda de memória a curto prazo, vertigem, défice de atenção e para o tratamento da demência uma vez que aumenta o fluxo sanguíneo periférico e cerebral.

Os compostos bioativos mais disponíveis presentes nesta planta são os flavonoides, como a quercetina e a catequina e terpenóides, como os bilobálicos e ginkgólidos.⁴²

Um estudo publicado no *Journal of Psychiatric Research* concluiu que pessoas com transtorno de ansiedade generalizada que tomaram suplementos de *Ginkgo biloba* tiveram um melhor alívio da ansiedade do que aquelas que tomaram placebo.⁴³

Assim, o uso desta planta medicinal em situações relacionadas com transtornos emocionais e fadiga mental, têm-se mostrado como uma opção mais segura, mas também eficaz.

- Ómega-3

O papel dos ácidos gordos polinsaturados da série ómega-3 na saúde física está bem estabelecido, e o seu papel na saúde mental começa a tornar-se cada vez mais evidente.⁴⁴

Os ómega-3 estão envolvidos numa ampla gama de funções fisiológicas que estão relacionadas com a neurogénese, neurotransmissão e neuroinflamação, desempenhando papéis fundamentais no desenvolvimento, funcionamento e envelhecimento do cérebro.

Em humanos, as deficiências dietéticas de ômega-3 estão associadas a um risco aumentado de desenvolver vários transtornos psiquiátricos, incluindo depressão, transtorno bipolar, esquizofrenia, demência, transtorno de déficit de atenção e autismo. Em particular, os ácidos eicosapentaenóico e docosahexaenóico têm sido associados à manutenção da saúde mental visto que os seus défices estão envolvidos na fisiopatologia dos transtornos mentais.⁴⁵

1.6. Estratégias não farmacológicas de fortalecimento do sistema imunitário

De forma a completar um aconselhamento farmacêutico referente ao fortalecimento do sistema imunitário, para além dos suplementos alimentares referidos anteriormente, o farmacêutico deve também alertar para todas as restantes medidas não farmacológicas que o utente pode colocar em prática, para que, sinergicamente, possa obter os melhores resultados possíveis para a sua saúde e bem-estar geral.

Estas medidas incluem a realização de exercício físico regular, uma dieta saudável e equilibrada com alto teor de frutas e vegetais, níveis adequados de hidratação, bons hábitos de sono e redução do stress, cessação tabágica, medidas de prevenção de infeções (lavar as mãos com frequência e praticar o distanciamento social) e, por fim, os suplementos de suporte à imunidade.

2. Objetivos

Este projeto foi desenvolvido com o objetivo de perceber como os variados suplementos alimentares presentes nas farmácias, desde suplementos reforçadores do sistema imunitário até aos suplementos facilitadores do sono, podem ter um impacto na saúde e bem-estar dos utentes, com especial foco na realidade atual.

Serviu também o projeto para reforçar e relembrar os conhecimentos dos colaboradores da FL referentes aos mecanismos de ação, propriedades e importância dos suplementos alimentares para facilitar a sua correta recomendação, com a ajuda dos dados mais recentes relativos ao tema.

3. Métodos

Para expor este tema, desenvolvi e apresentei uma formação interna para os colaboradores da FL. Para não interferir com o normal funcionamento da farmácia, a apresentação foi dividida em 6 sessões e em grupos de 2 a 3 pessoas. As apresentações tiveram uma duração média de 15 minutos.

A formação interna teve então como tema “O Confinamento e o Sistema Imunitário” e foi realizada em formato *PowerPoint®* (Anexo III). Embora a apresentação incluía bastante informação teórica de forma a contextualizar os diferentes suplementos alimentares, a sua composição e as funções dos diferentes constituintes, a formação foi ministrada com um foco

especial para os exemplos práticos existentes na farmácia para facilitar assim o aconselhamento farmacêutico.

4. Resultados e Discussão

Considerando a altura em que o projeto foi desenvolvido e apresentado, o tema e a pertinência do mesmo, considero que a minha formação interna se demonstrou como uma mais-valia para os colaboradores da FL uma vez que tiveram acesso aos mais recentes estudos realizados sobre o verdadeiro impacto da suplementação alimentar na prevenção, tratamento e recuperação de uma infeção causado pelo vírus SARS-CoV-2, através de um sistema imunitário pronto e preparado.

As várias sessões de apresentação decorreram na normalidade, os formandos mostraram-se interessados e, em todas as sessões, houve um espaço no final dedicado para o esclarecimento de dúvidas e breve discussão sobre o tema apresentado.

Através do momento final de discussão com os colaboradores da farmácia, pude comprovar que se mostraram interessados pelo tema e pela forma que eu o explorei. Saíram da formação com novos conhecimentos e, a meu ver, mais bem preparados para ajudar os utentes neste sentido.

5. Conclusão

A apresentação realizada analisa as evidências científicas disponíveis a fim de recomendar uma abordagem prática, com foco na suplementação vitamínica como fator de impacto no sistema imunológico.

Através do momento de discussão aberto no final das apresentações, pude constatar, através de relatos dos colaboradores da FL que se conseguiu observar um pico na procura e venda de vários tipos de suplementos alimentares desde o primeiro confinamento implementado em Portugal.

Através da minha apresentação, consegui reunir um forte conjunto de soluções para ajudar a colmatar esta ainda observável preocupação dos utentes, assim, considero que a missão a que me propus foi cumprida.

A Farmácia da Liga adquiriu novas ferramentas para que os seus farmacêuticos estejam agora preparados para ter um papel ainda mais ativo no combate contra a COVID-19, não só através do combate dos sintomas físicos e mais facilmente detetados, mas agora também através do combate de todos os sintomas psicológicos e emocionais que surgiram durante a pandemia.

1. Projeto II- Dia Mundial Sem Tabaco

1.1. Enquadramento teórico e prático

Segundo os dados do último Inquérito Nacional de Saúde, o tabaco continua a ser uma das principais causas evitáveis de doença e de morte prematura, contribuindo para mais de uma em cada dez mortes registadas anualmente em Portugal.⁴⁶

Em geral, sabe-se que o tabaco causa enormes danos à saúde da população, podendo levar a doenças cardíacas, diabetes, doenças pulmonares e oncológicas. E, sabe-se agora que, todas estas condições tornam também as pessoas mais vulneráveis à COVID-19.

As evidências indicam fortemente que os fumadores têm até 50% mais probabilidade de sofrer danos mais severos da doença COVID-19, aumentando a probabilidade de apresentar sintomas mais graves, maior probabilidade de serem hospitalizados e de necessitarem de ventilação. Em última análise, os fumadores têm maior probabilidade de morrer de doença COVID-19 do que alguém que nunca fumou.⁴⁷

As farmácias são uma fonte de informação que conta com profissionais de saúde completamente aptos e preparados para orientar e ajudar os seus utentes a tomar medidas de preservação de saúde, neste caso, a deixar de fumar.

Aproveitando o Dia Mundial Sem Tabaco e, aliado ao impacto do fumo do tabaco na capacidade de resposta às atuais condições pandémicas e à exacerbação dos seus efeitos nos fumadores, tomei a iniciativa de criar um dia de ações de sensibilização, junto dos utentes da FL, com o objetivo de desencorajar a utilização do tabaco.

1.2. Tabagismo, os efeitos e consequências

O mecanismo de dependência da nicotina está relacionado com o seu alto poder de difusão pelos alvéolos pulmonares e pela sua interação com os recetores colinérgicos nicotínicos que possibilita a indução e propagação do impulso nervoso até o Sistema de Recompensa Cerebral, contribuindo com efeitos momentâneos de euforia e prazer, principalmente através da libertação de dopamina.⁴⁸

A epidemia do tabaco é uma das maiores ameaças à saúde pública que o mundo já enfrentou, matando mais de 8 milhões de pessoas por ano em todo o mundo. Mais de 7 milhões dessas mortes são o resultado do uso direto do tabaco, enquanto cerca de 1,2 milhões são o resultado da exposição de não fumadores ao fumo passivo.⁴⁹

A maioria das mortes relacionadas com o tabagismo resultam de cancro, doenças respiratórias e doenças cardiovasculares. O tabagismo é também um importante fator de risco para acidente vascular cerebral, cegueira, surdez, osteoporose e doença vascular periférica.

O fumo do tabaco contém concentrações significativas de agentes cancerígenos conhecidos, bem como muitos outros compostos químicos tóxicos, incluindo várias nitrosaminas específicas do tabaco, NNK e NNN, são constituintes do tabaco, em grande parte devido à forma como este é processado, enquanto outros, como a benzopirina, resultam da sua combustão. O próprio fumo contém monóxido de carbono que é responsável por deslocar o oxigénio das moléculas de hemoglobina.⁴⁸

Para além dos inúmeros e já bem conhecidos efeitos do tabaco na saúde humana, o tabaco é também responsável por um enorme impacto económico na vida daqueles aqueles que fumam

ou que vivem da produção do mesmo. Mais de 80% dos 1,3 bilhões de fumadores em todo o mundo vivem em países de baixo e médio rendimento, onde o impacto causado pelas doenças e mortes relacionadas com o tabaco é maior. Assim, o consumo do tabaco contribui para a pobreza, desviando os gastos das famílias das necessidades básicas, como alimentação e habitação.⁴⁹

1.3. COVID-19 e os fumadores

O impacto do tabagismo na transmissão do novo coronavírus SARS-CoV-2 e na sua gravidade e mortalidade ainda não está totalmente esclarecido. Sabe-se, no entanto, que o consumo de tabaco é um importante fator de risco para várias doenças crónicas e que estes doentes apresentam maior risco de doença grave e morte por COVID-19.

O fumo do tabaco tem um efeito imunossupressor, tornando os fumadores mais vulneráveis à infeção. A análise bioquímica de expectoração de fumadores saudáveis mostrou uma maior proporção de células T CD4 + / CD8 + e menor taxa de linfócitos T CD8 +, cuja atividade é crucial para a resolução de infeções virais agudas. Isto sugere um défice imunológico com uma maior suscetibilidade a infeções virais. Fumar aumenta também a permeabilidade epitelial e provoca stress oxidativo e respostas inflamatórias.

Além disso, o contacto frequente e repetido de mão-boca dos fumadores representa uma via de infeção. A partilha de produtos de tabaco está associado ao aumento do risco de transmissão e o uso de cigarros pode contribuir para a disseminação da SARS-Cov-2 por meio da exalação de aerossóis que contêm partículas virais.⁵⁰

1.4. Cessação tabágica durante a pandemia

A pandemia apresenta-se como uma oportunidade única de saúde pública para a cessação tabágica. Embora não haja dados disponíveis sobre os benefícios da cessação tabágica durante a pandemia, existem evidências que sugerem que a cessação tabágica durante 4 semanas ou mais diminuirá o risco de desenvolver COVID-19, bem como o risco de desenvolver as referidas complicações.⁵¹

De acordo com um estudo recente, muitos fumadores mostraram interesse significativo em aceder a várias formas de assistência para a cessação tabágica, durante a COVID-19 em comparação com os tempos anteriores.

A *Action on Smoking and Health* calculou que cerca de um milhão de fumadores pararam de fumar durante o COVID-19, outros 550.000 tentaram parar e 2,4 milhões foram reduzindo o número de cigarros fumados por dia.

A junção da pandemia de COVID-19 com o risco relativo de gravidade associado ao tabagismo, justificam a necessidade de uma campanha de saúde pública global com o objetivo de desencorajar a exposição direta ou indireta ao tabaco em todo o mundo.⁵²

1.5. Dia Mundial Sem Tabaco

O Dia Mundial Sem Tabaco, comemorado mundialmente a 31 de maio, é uma celebração anual que tem como objetivo informar o público sobre os perigos do uso do tabaco, as práticas comerciais das empresas de tabaco, o que a Organização Mundial de Saúde (OMS) está a fazer para combater a epidemia do tabaco e o que as pessoas em todo o mundo podem fazer para reivindicar o seu direito à saúde e a uma vida saudável.

Os Estados-Membros da OMS criaram o Dia Mundial Sem Tabaco em 1987 para chamar a atenção global para a epidemia do tabaco e as mortes e doenças evitáveis associadas.^{53,54}

1.6. Tratamentos de cessação tabágica

Existem várias opções de tratamentos disponíveis nas farmácias, com o objetivo de ajudar o fumador a vencer o seu vício e a reduzir os sintomas de abstinência. O tratamento mais adequado dependerá de preferências pessoais, idade, quaisquer condições médicas presentes e, principalmente, do nível de dependência de nicotina, determinado através do Teste de Fagerström.⁵⁵

O Teste de Fagerström é um instrumento padrão para avaliar a intensidade da dependência física da nicotina. O teste contém seis itens que avaliam a quantidade de consumo de tabaco, a compulsão e a dependência. Em relação à pontuação, as respostas sim / não são pontuadas de 0 a 1 e as respostas de múltipla escolha são pontuadas de 0 a 3. As pontuações são somadas para produzir uma pontuação total. Quanto maior a pontuação total, mais intensa é a dependência física do paciente em relação à nicotina.

Após estudada a dependência de nicotina do utente, o farmacêutico pode sugerir um regime de cessação tabágica.⁵⁶

1. Quanto tempo após acordar você fuma seu primeiro cigarro? (3) nos primeiros 5 minutos (2) de 6 a 30 minutos (1) de 31 a 60 minutos (0) mais de 60 minutos
2. Você acha difícil não fumar em lugares proibidos? (1) sim (0) não
3. Qual o cigarro do dia que traz mais satisfação? (1) o 1º da manhã (0) os outros
4. Quantos cigarros você fuma por dia? (0) menos de 10 (1) 11-20 (2) 21-30 (3) mais de 31
5. Você fuma mais frequentemente pela manhã? (1) sim (0) não
6. Você fuma mesmo doente, quando precisa ficar acamado a maior parte do tempo? (1) sim (0) não

Total: 0-2 = muito baixa; 3-4 = baixa; 5 = média; 6-7 = elevada; 8-10 = muito elevada

Figura 2- Teste de Fagerström.

1.6.1. Terapia de reposição de nicotina

A farmacoterapia mais amplamente estudada e usada para controlar a dependência e abstinência de nicotina é o uso terapêutico de medicamentos que contêm nicotina.

O objetivo da terapia de reposição de nicotina (TRN) é substituir parcialmente a nicotina presente no tabaco sem as substâncias cancerígenas presentes no mesmo, permitindo a redução dos sintomas característicos da síndrome de abstinência e dos efeitos recompensadores da nicotina. Esta opção de tratamento permite facilitar a transição entre o tabagismo e a abstinência completa.⁵⁷

Acredita-se que o principal mecanismo de ação da TRN seja a estimulação dos receptores nicotínicos na área tegmental ventral do cérebro e a consequente liberação de dopamina no núcleo *accumbens*. Esta e outras ações periféricas da nicotina levam a uma redução dos sintomas de abstinência da nicotina em fumadores regulares.⁵⁸

Os produtos de TRN assumem várias formas, como é o exemplo da goma, do adesivo transdérmico, spray nasal, inalador oral e também em forma de comprimido. O adesivo transdérmico é uma forma de liberação lenta de nicotina enquanto os restantes produtos são formas de dosagem aguda de nicotina. Todos esses produtos têm diferentes níveis de eficácia e

taxas variáveis de absorção de nicotina, e são mais eficazes quando o consumidor também recebe aconselhamento paralelo para a cessação.⁵⁹

1.6.2. Medicamentos sujeitos a receita médica

Os medicamentos sujeitos a receita médica aplicados à cessação tabágica são prescritos por médicos com o objetivo de ajudar as pessoas a deixar de fumar. Alguns podem ser usados juntamente com a terapia de reposição de nicotina. Normalmente, este tipo de medicação deve ser iniciado nas semanas anteriores ao dia planeado para a cessação tabágica e devem apenas ser considerados em casos de severa dependência à nicotina. O tipo de sinais que demonstram esta severidade incluem:

- Fumar mais do que um maço de cigarros por dia.
- Fumar nos primeiros 5 minutos do dia.
- Fumar mesmo quando doente.
- Acordar a meio da noite para fumar.
- Fumar para aliviar os sintomas de abstinência.

A vareniclina (CHAMPIX®) foi o primeiro agonista parcial do recetor nicotínico $\alpha 4\beta 2$ da acetilcolina a ser desenvolvido. Acredita-se que os efeitos de dependência da nicotina sejam mediados por esses recetores. A vareniclina consegue diminuir os sintomas de abstinência (efeito agonista) e reduzir o desejo (efeito antagonista) e, com a exposição à nicotina, espera-se que a ocupação do recetor pela vareniclina bloqueie os efeitos de reforço da nicotina. O efeito secundário mais comum associado à vareniclina são as náuseas. Outros efeitos colaterais incluem insónia e sonhos anormais.⁶⁰

O bupropiom (Elontril®, Wellbutrin XR®, Zyban®) inibe a recaptação da dopamina e da norepinefrina, o que se acredita ser o mecanismo responsável pelo seu efeito na cessação do tabagismo. Numa revisão sistemática e meta-análise de 31 estudos com bupropiom, nos quais o bupropiom foi o único agente usado para a cessação (em comparação com o placebo), foi comprovado que a probabilidade de cessação quase dobrou com a terapia com este fármaco. Os efeitos colaterais mais comuns associados são a xerostomia e insónias.⁶¹

1.6.3. Intervenções não farmacológicas de cessação tabágica

Os profissionais de saúde estão numa posição única para aconselhar os fumadores a desistir através da sua capacidade de integrar os vários aspetos de um aconselhamento eficaz.

As estratégias utilizadas para o aconselhamento para a cessação tabágica variam de acordo com o grau de motivação do indivíduo para parar de fumar. Para os fumadores que não pretendem parar de fumar, os profissionais de saúde devem optar por informar e sensibilizar sobre o uso e a cessação do tabagismo. Em relação a utentes recetivos à cessação tabágica, a estratégia

preferencialmente usada deverá ser a discussão de soluções e estratégias motivacionais. Por fim, para fumadores decididos a parar de fumar, deve ser mostrado um forte apoio e ajuda para definir uma data.

A redução no número de cigarros fumados por dia foi proposta como uma abordagem alternativa para alguns fumadores. Antes de obter evidências mais concretas, a atitude clínica recomendada deve ser aconselhar a parar definitivamente de fumar.⁶²

As estratégias não farmacológicas de cessação incluem breves intervenções, como a educação e o aconselhamento do paciente, terapia comportamental, materiais de autoajuda e aconselhamento telefónico. Uma revisão de estudos randomizados de aconselhamento comportamental individual para a cessação do tabagismo indicou que o aconselhamento individual foi mais eficaz do que nenhuma intervenção; o aconselhamento em grupo mostrou-se mais eficaz do que a autoajuda; os materiais de autoajuda podem melhorar as taxas de cessação do tabaco em comparação com aqueles que não recebem nenhuma intervenção, mas o efeito é mínimo e, por fim, o aconselhamento telefónico proativo mostrou-se mais benéfico do que o aconselhamento telefónico reativo.⁶⁰

Outras medidas de tratamento não farmacológico incluem hipnoterapia, acupuntura e programas de exercício físico.⁶³

1.7. O papel do farmacêutico na cessação tabágica

Uma das funções de um farmacêutico é ajudar os utentes a seleccionar o tratamento mais adequado e garantir que estes sejam usados corretamente. Como tal, para aumentar as taxas de sucesso dos seus utentes, os farmacêuticos devem fazer um aconselhamento informado e educar as pessoas sobre a importância de parar de fumar.

Para o sucesso a longo prazo na cessação do tabagismo, a decisão de parar deve partir do fumador. O fumador deve escolher o seu dia de cessação e aprender maneiras de lidar com a abstinência. Mais importante, o novo abstémio deve se esforçar para permanecer livre do fumo.

Para facilitar a comunicação com fumadores, os profissionais de saúde podem usar a técnica conhecida como “*Five A’s approach*”:

- (Ask) Perguntar aos pacientes sobre o tabaco e hábitos relacionados.
- (Advise) Aconselhar os fumadores a fazer uma mudança permanente no seu estilo de vida, por meio da cessação do tabagismo.
- (Assess) Avaliar a disponibilidade dos pacientes para mudar.
- (Assist) Auxiliar na formação de um plano de ação.
- (Arrange) Providenciar uma consulta de acompanhamento.

Os farmacêuticos podem aconselhar os utentes sobre a escolha da intervenção mais adequada, dependendo do seu estilo de vida e hábitos de fumar. Em relação às intervenções que requerem uma receita médica, os farmacêuticos devem ter em consideração a importância da explicação do

regime terapêutico singular deste tipo de medicamentos, as contraindicações e os efeitos secundários mais comuns.⁶³

Os farmacêuticos têm a vantagem de conseguir fornecer um aconselhamento correto e estudado dos produtos de reposição de nicotina e fornecer também um suporte comportamental eficaz para aumentar a probabilidade de sucesso da intervenção. Para além disto, têm também um fácil acesso aos membros da comunidade. Por estes motivos, as farmácias devem continuar a ser uma fonte de informação e apoio para quem está a tentar parar de fumar.

2. Objetivo

Através de intervenções diretas e próximas com os utentes da FL, este projeto foi pensado e desenvolvido com o propósito de sensibilizar os fumadores, os seus familiares e amigos para os riscos associados ao tabagismo e também para os benefícios da cessação tabágica, especialmente nas condições pandémicas vividas atualmente.

Adicionalmente, o projeto teve também com objetivo procurar e desenvolver uma abordagem interativa que me permitisse, enquanto profissional de saúde, ter um papel mais ativo na saúde e na educação da população.

3. Métodos

No dia 31 de maio, Dia Mundial Sem Tabaco, realizei uma série de intervenções com os utentes da FL. Estas intervenções tiveram lugar ao balcão e duraram entre 5 e 10 minutos, dependendo da abertura e disponibilidade dos utentes.

Para preparar este dia de sensibilização, entrei em contacto com duas das principais marcas que fabricam produtos de cessação tabágica em Portugal: a Nicorette® e NiQuitin®. Ambas se mostraram prontas a ajudar-me e enviaram-me vídeos de impacto para a cessação tabágica, vários panfletos, os produtos existentes no mercado para a cessação tabágica, cartazes informativos dos efeitos negativos do tabaco, os métodos usados para avaliar a dependência de um fumador ao tabaco, entre outros.

Para facilitar as intervenções, dinamizei uma banca que foi colocada ao lado do balcão onde eu estava a realizar os atendimentos (Anexo IV). Esta banca, para além de todas as informações necessárias sobre os efeitos do tabaco e da cessação tabágica, incluía também os cartões “Sabia que...” que preparei para realizar um jogo informativo com os utentes (Anexo V).

As minhas intervenções começavam por informar os utentes sobre o Dia Mundial Sem Tabaco, fazer umas breves questões como, por exemplo, perguntar se se tratava de um fumador ou se tinha alguém próximo de si que fosse fumador e, a partir daí, dinamizar o referido jogo. O utente escolhia um cartão, lia a informação e, dependendo da informação escrita no cartão, explicava com maior detalhe o que o utente tinha lido e daí começavam pequenas conversas sobre o tema com o objetivo de os sensibilizar para o tema, informar e educar.

4. Resultados e Discussão

Através das breves questões colocadas aos utentes no início das intervenções e, com o auxílio do gráfico abaixo, pode-se verificar que cerca de um terço dos utentes eram fumadores, que mais de metade dos fumadores já tinham tentado deixar de fumar, mas apenas 1 dos fumadores conseguiu efetivamente deixar de fumar com sucesso. Pode-se também verificar que a maioria das pessoas achavam que fumar durante a pandemia era ainda mais prejudicial para a saúde.

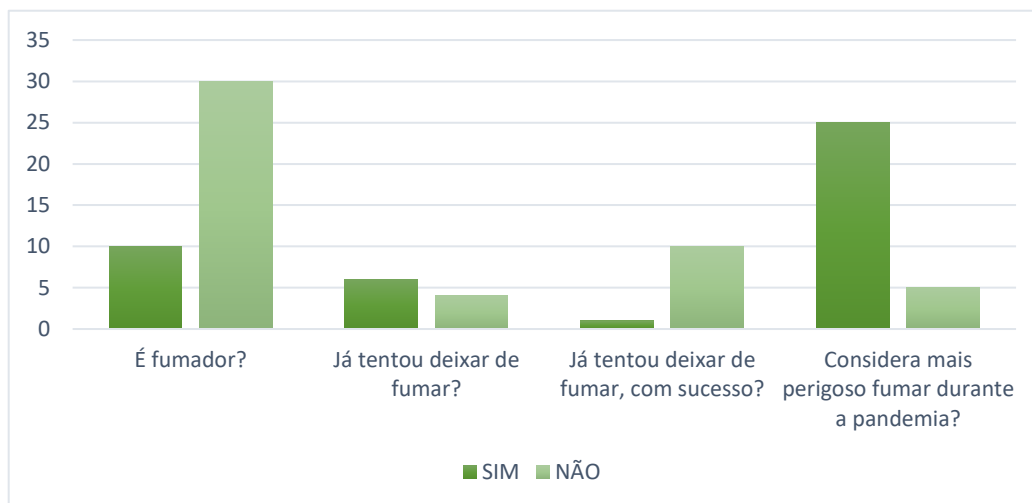


Figura 3- Resultados das intervenções com os utentes.

Relativamente aos cartões “Sabia que...”, a grande maioria dos utentes ficava surpreendido após a leitura das afirmações e, de forma geral, mostravam-se recetivos e interessados em desenvolver uma pequena discussão sobre o tema.

5. Conclusão

Sendo Portugal um país em que aproximadamente 20% da sua população é fumador, e, tendo em consideração as associações estudadas entre o tabaco e a COVID-19, intervir neste sentido nunca foi tão urgente.

Através dos questionários, dos cartões interativos, e das breves discussões sobre o tema, propus-me a criar, junto dos utentes, um impacto na sua saúde e na sua educação.

A oportunidade de estabelecer contacto com duas grandes marcas demonstrou-se essencial para adquirir o máximo de conhecimento possível e, desta forma, estar preparada para fazer aconselhamentos ao balcão e esclarecer qualquer dúvida dos utentes sobre as suas opções de cessação.

Todas as intervenções decorreram dentro da normalidade, os utentes mostraram-se interessados e recetivos e os colaboradores da FL mostraram-se bastante agradados com a dinamização deste dia na sua farmácia. Este projeto permitiu-me sentir que tive um impacto na

vida dos utentes com quem tive o prazer de realizar as intervenções e, desta forma, concretizar o objetivo que propus alcançar.

Outros projetos e atividades desenvolvidas

1. “Utilização de máscaras em tempos de pandemia”

Os alunos dos cursos de Análises Químico-Biológicas e de Mecânica e Design Industrial, do Colégio de Gaia- Escola Católica, convidaram os estagiários da Farmácia da Liga para dinamizar um *webinar* sobre o tema “Utilização de máscaras em tempos de pandemia”, no dia 7 de maio, via *Zoom*, tendo como público-alvo toda a comunidade escolar.

O *webinar* foi dividido em 3 segmentos. Primeiro, realizámos a apresentação em *PowerPoint®* (Anexo VI), em que cada um dos estagiários fez a apresentação do seu tema sendo que eu fiquei encarregue da parte referente ao *maskne*. De seguida, os estudantes tiveram a oportunidade de levantar todas as questões que achassem pertinentes. Por fim, realizámos um questionário no *Kahoot!* (Anexo VII) onde, para além de premiarmos os dois estudantes com as melhores classificações, os estudantes tiveram a oportunidade de avaliar a nossa apresentação em relação ao seu conteúdo, pertinência, duração e também a nós como formadores.

Conclusão global

O estágio profissionalizante realizado no final do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas foi uma enorme oportunidade e mais-valia, para mim enquanto estudante, para entrar em contacto, pela primeira vez, com a realidade profissional e com todos os seus desafios que lhe estão inerentes.

Ao longo dos 6 meses passados na Farmácia da Liga, a incrível equipa de colaboradores contribuiu, de forma continua e consistente, para o meu crescimento profissional e também pessoal.

Terminada esta etapa, e, considerando todos os desafios ultrapassados e as novas experiências e conhecimentos adquiridos, saio daqui mais confiante, mais bem preparada e mais certa do tipo de profissional de saúde que quero ser no futuro.

Referências bibliográficas

1. Liga das Associações de Socorro Mútuo de Vila Nova de Gaia – Farmácia, Clínica, Clínica Estética e Óptica da Liga. [online] Disponível em: <http://www.ligagaia.pt/> [acedido a 12/03/2021].
2. Norma (2015). Boas Práticas de Farmácia Comunitária. [online] Disponível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/norma_geral_sobre_as_infraestruturas_e_equipamentos_20240917255ab147e12498f.pdf.
3. Diário da República, 1.ª série -N.º 167 -30 de Agosto de 2006. (2006). [online] Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/540387>.
4. Normas relativas à prescrição de medicamentos 1. (2019). [online] Disponível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Prescri%C3%A7%C3%A3o/bcd0b378-3b00-4ee0-9104-28d0db0b7872 [acedido a 26/03/2021].
5. Diretiva | Regime de Comparticipação de Medicamentos. [online] Disponível em: <https://diretiva.min-saude.pt/procedimento-de-reembolso/regime-geral-de-comparticipacao-de-medicamentos/> [acedido a 26/03/2021].
6. Regimes especiais de comparticipação de medicamentos - ACSS. (2006) [online] Disponível em: <http://www.acss.min-saude.pt/2016/09/19/regimes-especiais-de-comparticipacao-de-medicamentos/>.
7. INFARMED (2010). Psicotrópicos e Estupefacientes. [online] Disponível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/1228470/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf.
8. Lista de DCI - MNSRM-EF. [online] Disponível em: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/alteracoes_transferencia_titular_aim/lista_dci [acedido a 02/04/2021].
9. www.infarmed.pt. (2004). Medicamentos manipulados. [online] Available at: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/inspecao-medicamentos/medicamentos-manipulados>.
10. INFARMED (2004). Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho. [online] Disponível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/portaria_594-2004.pdf/d8b8cac3-3250-4d05-b44b-51c5f43b601a.
11. Medicamentos Veterinários – DGAV. [online] Disponível em: <https://www.dgav.pt/medicamentos/conteudo/medicamentos-veterinarios/> [acedido a 10/04/2021].
12. Infarmed. (2016). Medicamentos homeopáticos. [online] Disponível em: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/institucional/documentacao_e_informacao/campanhas/-/journal_content/56/15786/1472939?tagName=outras-campanhas.

13. Martins, A., Ponte, A., Mousinho, C., Bragança, F., Hergy, F., Guerra, L., Pedro, M., Silva, M., Duarte, S. and Araújo, V. (2017). FICHA TÉCNICA. [online] Disponível em: <https://www.infarmed.pt/documents/15786/1983294/Boletim%2Bde%2BFarmacovigil%FF%F Fncia%2C%2BVolume%2B21%2C%2Bn%FF%FF3%2C%2Bmar%FF%FFo%2Bde%2B2017/89d99edd-fb8c-4042-8a38-8d1bc5a555c7>.
14. Dispositivos médicos. [online] Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/dispositivos-medicos> [acedido a 10/04/2021].
15. Infarmed (2018). Cosméticos. [online] Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/cosmeticos>.
16. ValorMed. [online] www.valormed.pt. Disponível em: <http://www.valormed.pt/intro/home>.
17. Medlineplus.gov. (2018). Immune System and Disorders. [online] Disponível em: <https://medlineplus.gov/immunesystemanddisorders.html>.
18. Newman, T. (2018). The Immune system: Cells, tissues, function, and Disease. [online] www.medicalnewstoday.com. Disponível em: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/320101>.
19. Gombart, A. F., Pierre, A., & Maggini, S. (2020). A review of micronutrients and the immune system—working in harmony to reduce the risk of infection. *Nutrients*, 12(1), 236.
20. Costagliola, G., Spada, E., Comberiati, P., & Peroni, D. G. (2021). Could nutritional supplements act as therapeutic adjuvants in COVID-19?. *Italian journal of pediatrics*, 47(1), 1-5.
21. Hoffmann, P. R., & Berry, M. J. (2008). The influence of selenium on immune responses. *Molecular nutrition & food research*, 52(11), 1273-1280.
22. Rink, L. (2000). Zinc and the immune system. *Proceedings of the Nutrition Society*, 59(4), 541-552.
23. Dardenne, M. (2002). Zinc and immune function. *European journal of clinical nutrition*, 56(3), S20-S23.
24. Carr, A. C., & Maggini, S. (2017). Vitamin C and immune function. *Nutrients*, 9(11), 1211.
25. Geddes, L. (2020). How staying indoors affects your immune system. [online] [Bbc.com](https://www.bbc.com/future/article/20200521-can-staying-inside-weaken-the-immune-system). Disponível em: <https://www.bbc.com/future/article/20200521-can-staying-inside-weaken-the-immune-system>.
26. Yousfi, N., Bragazzi, N. L., Briki, W., Zmijewski, P., & Chamari, K. (2020). The COVID-19 pandemic: how to maintain a healthy immune system during the lockdown—a multidisciplinary approach with special focus on athletes. *Biology of sport*, 37(3), 211.
27. Nair, R., & Maseeh, A. (2012). Vitamin D: The “sunshine” vitamin. *Journal of pharmacology & pharmacotherapeutics*, 3(2), 118.
28. Laires, M. and Monteiro, C. (2008). [online] Disponível em: https://fqresearch.org/pdf_files/Exercise-magnesium-and-immune-function.pdf.

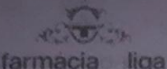
29. Wallace, T. C. (2020). Combating COVID-19 and building immune resilience: a potential role for magnesium nutrition?. *Journal of the American College of Nutrition*, 39(8), 685-693.
30. Saint Luke's Health System. (2021). New Research Suggests Magnesium and Vitamin D Can Help Reduce COVID-19 Infections. [online] Disponível em: <https://www.saintlukeskc.org/about/news/new-research-suggests-magnesium-and-vitamin-d-can-help-reduce-covid-19-infections> [acedido a 02/03/2021].
31. Sono e o Sistema Imunitário. [online] Disponível em: https://portal-chsj.min-saude.pt/uploads/document/file/801/Sono_e_o_sistema_imunita_rio.pdf.
32. www.cdc.gov. (2020). Module 2. Sleep and the Immune System (Continued) | NIOSH | CDC. [online] Disponível em: <https://www.cdc.gov/niosh/work-hour-training-for-nurses/longhours/mod2/06.html>.
33. NCCIH. (2021). Melatonin: What You Need To Know. [online] Disponível em: <https://www.nccih.nih.gov/health/melatonin-what-you-need-to-know>.
34. Bent, S., Padula, A., Moore, D., Patterson, M., & Mehling, W. (2006). Valerian for sleep: a systematic review and meta-analysis. *The American journal of medicine*, 119(12), 1005-1012.
35. www.medicalnewstoday.com. (2020). Valerian root: What is it, and what is it used for? [online] Disponível em: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/valerian-root#how-it-works>.
36. Guerrero, F. A., & Medina, G. M. (2017). Effect of a medicinal plant (*Passiflora incarnata* L) on sleep. *Sleep Science*, 10(3), 96.
37. Fedurco, M., Gregorová, J., Šebrlová, K., Kantorová, J., Peš, O., Baur, R., ... & Táborská, E. (2015). Modulatory effects of *Eschscholzia californica* alkaloids on recombinant GABAA receptors. *Biochemistry research international*, 2015.
38. Yildirim, M., & Solmaz, F. (2020). COVID-19 burnout, COVID-19 stress and resilience: Initial psychometric properties of COVID-19 Burnout Scale. *Death Studies*, 1-9.
39. Leonard, B. E., & Song, C. (1996). Stress and the immune system in the etiology of anxiety and depression. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 54(1), 299-303.
40. Saeed, S.A., Bloch, R.M. and Antonacci, D.J. (2007). Herbal and dietary supplements for treatment of anxiety disorders. *American family physician*, [online] 76(4), pp.549-556. Disponível em: <https://europepmc.org/article/MED/17853630> [acedido a 10/03/2021].
41. Ong, W. Y., Farooqui, T., Koh, H. L., Farooqui, A. A., & Ling, E. A. (2015). Protective effects of ginseng on neurological disorders. *Frontiers in aging neuroscience*, 7, 129.
42. Ahlemeyer, B., & Kriegstein, J. (2003). Neuroprotective effects of Ginkgo biloba extract. *Cellular and Molecular Life Sciences CMLS*, 60(9), 1779-1792.
43. www.medicalnewstoday.com. (2017). Ginkgo biloba: Health benefits, side effects, risks, and history. [online] Disponível em: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/263105>.

44. Logan, A. C. (2004). Omega-3 fatty acids and major depression: a primer for the mental health professional. *Lipids in health and disease*, 3(1), 1-8.
45. Lange, K. W. (2020). Omega-3 fatty acids and mental health. *Global Health Journal*, 4(1), 18-30.
46. www.sns.gov.pt. (2019). Prevenção e Controlo do Tabagismo. [online] Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2019/11/19/prevencao-e-controlo-do-tabagismo-2/>.
47. Who.int. (2021). Episode #52 - Tobacco & COVID-19. [online] Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/media-resources/science-in-5/episode-52---tobacco-covid-19> [acedido a 10/05/2021].
48. West, R. (2017). Tobacco smoking: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychology & health*, 32(8), 1018-1036.
49. World Health Organization (2021). Tobacco. [online] Who.int. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>.
50. Matos, C.P., Boléo-Tomé, J.P., Rosa, P. and Morais, A. (2021). Tobacco and COVID-19: A position from Sociedade Portuguesa de Pneumologia. *Pulmonology*, [online] 27(2), pp.91–93. Disponível em: <https://www.journalpulmonology.org/en-tobacco-covid-19-a-position-from-articulo-S2531043720302221> [acedido a 12/05/2021].
51. Eisenberg, S.-L. and Eisenberg, M.J. (2020). Smoking Cessation During the COVID-19 Epidemic. *Nicotine & Tobacco Research*.
52. Alqahtani, J. S., Aldhahir, A. M., Oyelade, T., Alghamdi, S. M., & Almamary, A. S. (2021). Smoking cessation during COVID-19: the top to-do list. *NPJ Primary Care Respiratory Medicine*, 31(1), 1-3.
53. World Health Organization (2021). World No Tobacco Day. [online] Disponível em: <https://www.who.int/campaigns/world-no-tobacco-day>.
54. OPAS (2021). OMS lança campanha de um ano para ajudar 100 milhões de pessoas a pararem de fumar. [online] Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/8-12-2020-oms-lanca-campanha-um-ano-para-ajudar-100-milhoes-pessoas-pararem-fumar>.
55. NHS Choices (2019). Stop smoking treatments. [online] nhs. Disponível em: <https://www.nhs.uk/conditions/stop-smoking-treatments/>.
56. Drugabuse.gov. (2014). Instrument: Fagerstrom Test for Nicotine Dependence (FTND) | NIDA CTN Common Data Elements. [online] Disponível em: <https://cde.drugabuse.gov/instrument/d7c0b0f5-b865-e4de-e040-bb89ad43202b>.
57. Stead, L. F., Perera, R., Bullen, C., Mant, D., Hartmann-Boyce, J., Cahill, K., & Lancaster, T. (2012). Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane database of systematic reviews*, (11).
58. Molyneux, A. (2004). Nicotine replacement therapy. *Bmj*, 328(7437), 454-456.

59. Wadgave, U., & Nagesh, L. (2016). Nicotine replacement therapy: an overview. *International journal of health sciences*, 10(3), 425.
60. Cancer.org. (2012). [online] Disponível em: <https://www.cancer.org/healthy/stay-away-from-tobacco/guide-quitting-smoking/prescription-drugs-to-help-you-quit-smoking.html>.
61. Schmelzle, J., Rosser, W. W., & Birtwhistle, R. (2008). Update on pharmacologic and nonpharmacologic therapies for smoking cessation. *Canadian Family Physician*, 54(7), 994-999.
62. Cornuz, J., & Willi, C. (2008). Nonpharmacological smoking cessation interventions in clinical practice. *European respiratory review*, 17(110), 187-191.
63. Drug Topics. (2014). Smoking cessation and the pharmacist-patient relationship. [online] Disponível em: <https://www.drugtopics.com/view/smoking-cessation-and-pharmacist-patient-relationship>.

Anexos

Anexo I-Ficha de preparação de medicamentos manipulados.


Ficha de Preparação de Medicamentos Manipulados
Página 1 de 3

Medicamento: Pomada de enxofre a 6%

Teor em substância(s) activa(s): 100 g (ml ou unidades) contém: _____ g (ml) de: _____

Forma farmacêutica: Pomada
Data de preparação: 04-03-2021

Número do lote: 018/21
Quantidade a preparar: 300g

Matéria-prima	Lote n.º	Origem	Farmacopeia	Quantidade para 100 g (ou ml, ou unidades)	Quantidade calculada	Quantidade Pesada	Rubrica do Operador e data	Rubrica do Supervisor e data
Enxofre	L1810009 9-OF- 2316311 1311011	Fagron	F.P.VIII	6 g	18g	18g		
Vaselina Branca	T15- 069016	Fagron	F.P.VIII	q.b.p. 100 g	q.b.p 300g	282g		

Preparação:
Rubrica do Operador

1. Verificar o estado de limpeza do material a utilizar	
2. Pulverizar o enxofre precipitado e pesar*.	
3. Pesar*a vaselina branca directamente para o recipiente do agitador mecanico**.	
4. Levar ao agitador mecanico durante 5 min a 1500rpm	
5.	
6. Acondicionar devidamente	
7. Rotular.	
8.	
9.	
10.	

Embalagem e equipamento

Tipo de embalagem: Topitec 500
Capacidade do recipiente: 690ml

Equipamento utilizado		
* BL.01		
**AG.01		

IMP.10.3

Rubrica do Director Técnico	Data

Anexo II- Exemplos de certificados de formações *online*.



**CERTIFICADO
DE FORMAÇÃO**

O presente documento atesta que o profissional de saúde

Joana Raquel Oliveira da Conceição

recebeu formação da Perrigo Portugal na área/no(s) produto(s)

VITERRA TALKS – VITERRA ARTICULAÇÕES

no dia

09 FEV 2021

com a duração de

20 MINUTOS

Vitor Silveira

Vitor Silveira
Medical Sales & Training Manager



Lagoas Park – Edifício 15, Piso 3
2740-262 Porto Salvo - Portugal



www.perrigo.pt
choiptinfo@perrigo.com



T +351 214 167 610
F +351 214 167 619

Anexo III- Formação Interna “O Confinamento e o Sistema Imunitário”





A 31 de janeiro de 2020, a OMS declarou o surto de um novo coronavírus uma Emergência de Saúde Pública Internacional.

Fortalecer o sistema imunitário tornou-se crucial nestes períodos de confinamento.

Este projeto analisa as evidências científicas disponíveis a fim de recomendar uma abordagem prática, com foco na **suplementação vitamínica** como fator de impacto no **sistema imunológico**.

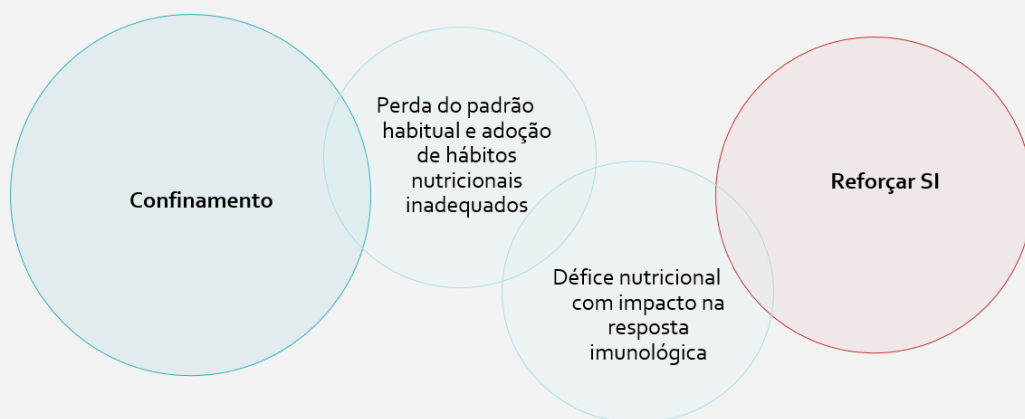
Yousfi, N., Bragazzi, N., Briki, W., Zmijewski, P. and Chamari, K., 2020. The COVID-19 pandemic: how to maintain a healthy immunesystem during the lockdown – a multidisciplinary approach with special focus on athletes.





página 3

A suplementação vitamínica e o Sistema Imunitário



Yousfi, N., Bragazzi, N., Briki, W., Zmijewski, P. and Chamari, K., 2020. The COVID-19 pandemic: how to maintain a healthy immunesystem during the lockdown – a multidisciplinary approach with special focus on athletes.

página 4

Selénio

Regulação do stress oxidativo

Respostas imunes inatas e adaptativas

Aumento da concentração de selénio reflete-se num aumento das respostas imunes





Zinco

Crescimento, desenvolvimento e integridade do sistema imunitário

Prevenir a alteração do sistema imunológico e melhorar a resistência a infeções

Hoffmann, P.R. and Berry, M.J. (2008). The influence of selenium on immune responses. *Molecular Nutrition & Food Research*, [online] 52(11), pp.1273–1280. Available at: <https://www.deepdyve.com/ip/wiley/the-influence-of-selenium-on-immune-responses-0G0aOdQ4tY>.
Rink, L. and Gabriel, P. (2000). Zinc and the immune system. *The Proceedings of the Nutrition Society*, [online] 59(4), pp.541–52. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10800000> [Accessed 18 Mar. 2021].

Vitaminas essenciais

Vitamina C

Vitamina D

Imunidade e a suscetibilidade a infeções

Suplementação e a prevenção/ tratamento de infeções

Função e regulação do sistema imunológico

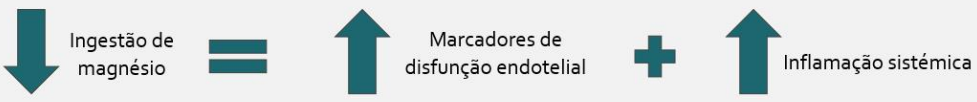
Insuficiência e a suscetibilidade a infeções respiratórias




Corr, A.C. and Maggini, S. (2017). Vitamin C and Immune Function. *Nutrients*, [online] 9(11), p.1211. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5690773/>.
Yousfi, N., Bragazzi, N.L., Briki, W., Zmijewski, P. and Chamari, K. (2020). The COVID-19 pandemic: how to maintain a healthy immune system during the pandemic? A multidisciplinary approach with special focus on athletes. *Biology of Sport*, 37(3), pp.211–216.

Magnésio

A deficiência em magnésio leva a alterações imunopatológicas



A suplementação com magnésio aumenta a força e potência muscular e os níveis de hemoglobina favorecendo as respostas imunológicas.



página7

Wallace, T.C. (2020). Combating COVID-19 and Building Immune Resilience: A Potential Role for Magnesium Nutrition? Journal of the American College of Nutrition, pp.1-9.



A qualidade do sono e o Sistema Imunitário

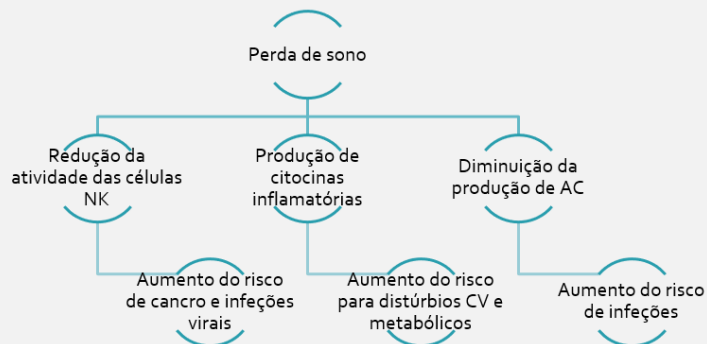
página8

A qualidade do sono e o Sistema Imunitário

O sono tem um papel muito importante na nossa imunidade, saúde e bem-estar.



O sono é um processo fisiológico com características de **recuperação, regulação e proteção**, afetando uma variedade de funções imunitárias importantes para a defesa do nosso corpo.



www.cdc.gov, (2020). Module 2. Sleep and the Immune System (Continued) | NIOSH | CDC. [online] Available at: <https://www.cdc.gov/niosh/work-hour-training-for-nurses/longhours/mod2/06.html> [Accessed 19 Mar. 2021].

página 9

Qualidade do sono- Melatonina



Glândula pineal

- Regulação do ritmo circadiano.

Qualidade do sono

- Tempo total de sono.
- Tempo necessário para adormecer.



Suplementação vigiada

- Produzida naturalmente.
- Efeitos colaterais.
- Recomendada por um profissional de saúde.



página 10

Qualidade do sono- outros suplementos

Valeriana Contribui para o relaxamento em caso de stress passageiro. Ajuda a manter a qualidade do sono.



Passiflora Facilita o relaxamento e o descanso. Ansiedade, estados emotivos, nervosismo e stress.



Papoila Favorece o relaxamento e ajuda a conciliar o sono, Irritabilidade e ansiedade.



página 11



Melatonina
Valeriana
Passiflora
Papoila
Vitamina B6



Melatonina
Valeriana
Camomila
Lavanda
Vitamina B6



Melatonina
Passiflora
Melissa
Papoila
Vitamina B6

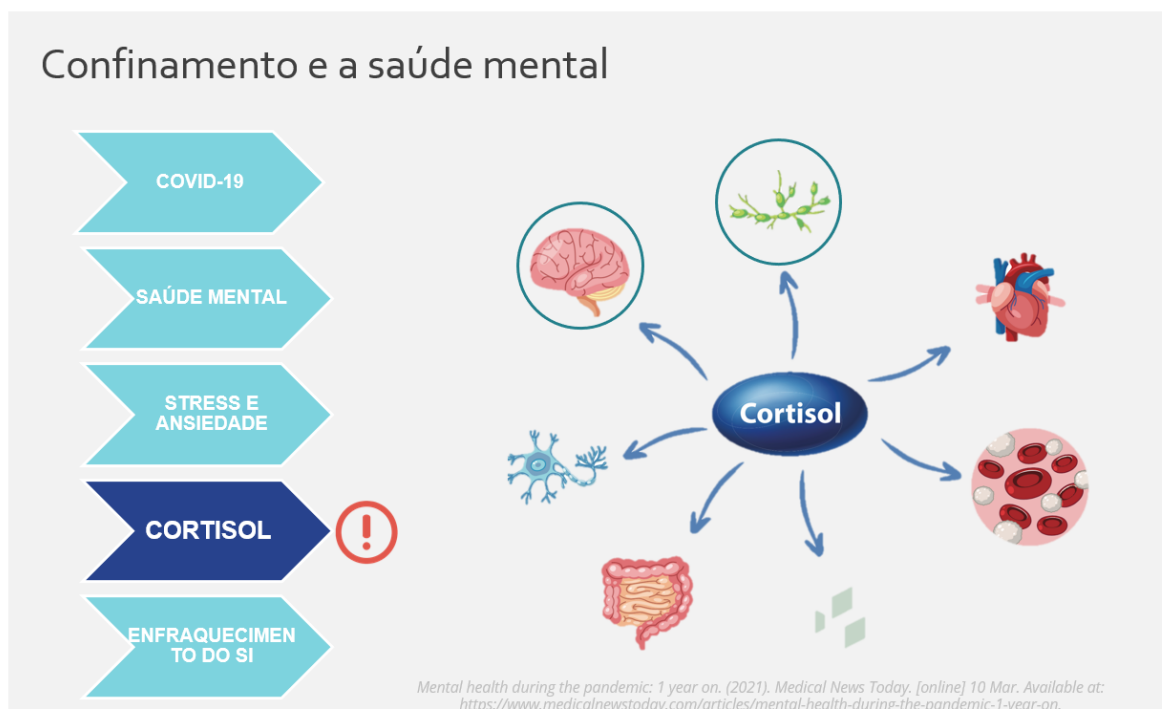
Melatonina
Papoila
Lavanda



página 12



página13



página14

Fadiga Mental

Ginseng

Ginkgo biloba

Ómega-3

- Ansiolítico, antidepressivo e aumento da cognição.
- Modula o sistema imunológico e ação anti-inflamatória.
- Melhora as funções cognitivas e sintomas de insuficiência cerebral.
- Ajuda a aliviar os sintomas de ansiedade.
- Manutenção da saúde mental.
- Défices implicados na fisiopatologia dos transtornos mentais.



Ong, W.-Y., Farooqui, T., Koh, H.-L., Farooqui, A.A. and Ling, E.-A. (2015). Protective effects of ginseng on neurological disorders. *Frontiers in Aging Neuroscience*, [online] 7, p.129. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26236231/> [Accessed 22 Mar. 2021].

Ahlemeyer, B. and Kriegstein, J. (2003). Neuroprotective effects of Ginkgo biloba extract. *Cellular and Molecular Life Sciences CMLS*, [online] 60(9), pp.1779–1792. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00018-003-3080-1>.

Logan, A.C. (2004). Omega-3 fatty acids and major depression: A primer for the mental health professional. *Lipids in Health and Disease*, [online] 3, p.25. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC533861/> [Accessed 25 Mar 2021].

página15

Fadiga Mental

Ginseng

Ginkgo biloba

Ómega-3





página16

Fadiga Mental



● Ginseng
● Ginkgo biloba
● Ômega-3

página17



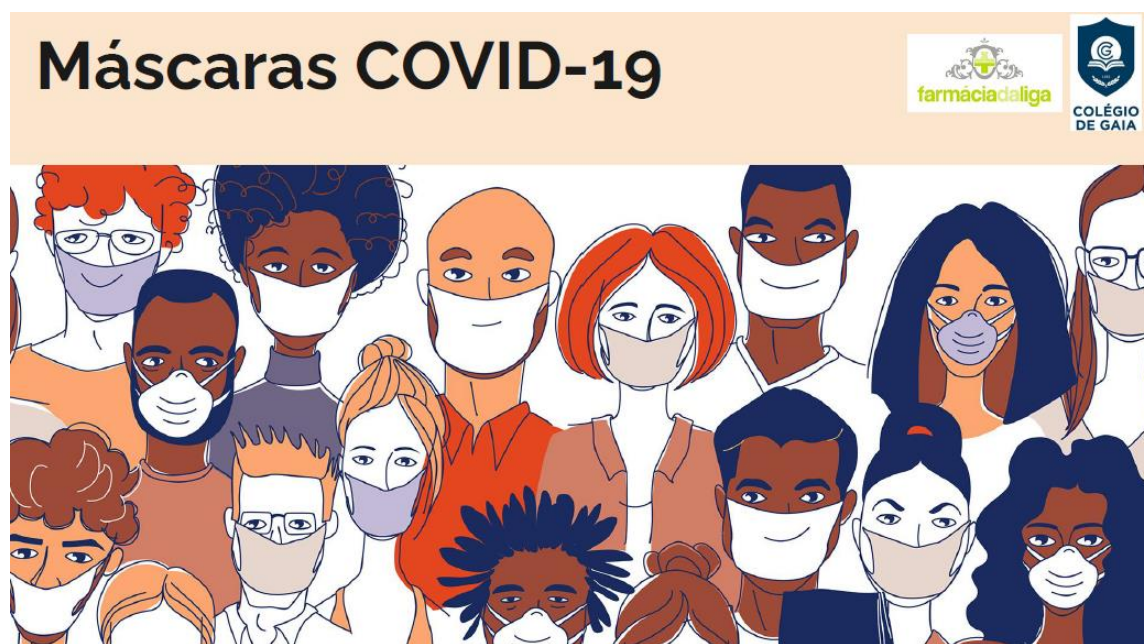


Anexo IV-Banca interativa do Dia Mundial Sem Tabaco

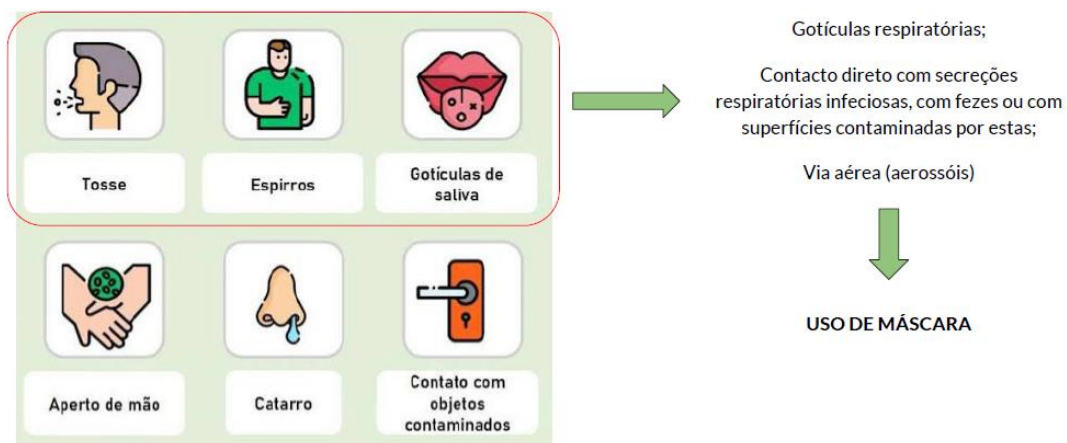


Anexo V- Exemplos de alguns cartões “Sabia que...”

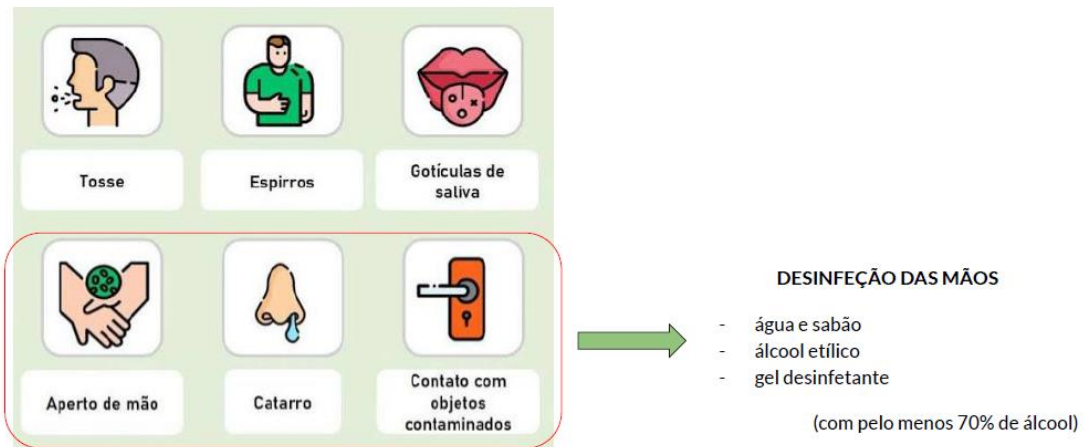




COVID-19 Como se transmite?



COVID-19 Como se transmite?



Importância do uso de Máscaras



Como utilizar corretamente a máscara



Como usar as máscaras?



Adapta a máscara à tua face, de forma a evitar a "saída" de ar pelas laterais.



Protege a boca, nariz e queixo.



Evita tocar na máscara.



Retira a máscara apenas para comer.



Guarda a máscara numa saca de plástico limpa quando não estiveres a usar.



Lava as máscaras reutilizáveis, pelo menos, uma vez por dia.

Como não usar as máscaras?



Não utilizes uma máscara que fique "solta" em relação à tua face.



Não utilizes uma máscara suja ou húmida.



Não partilhes máscaras com outras pessoas.



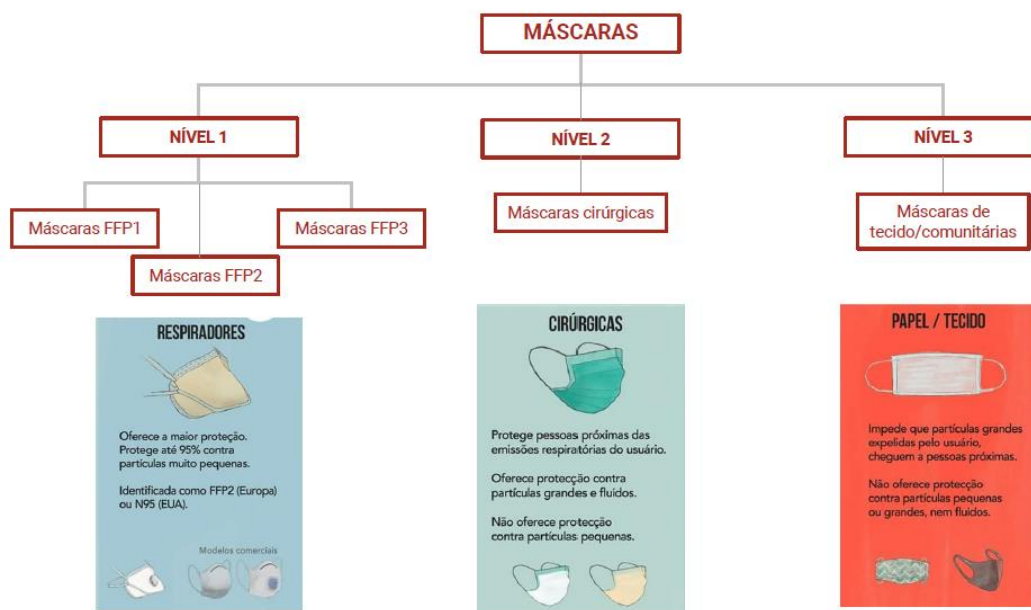
Não utilizes máscaras a "apoiar o queixo".



Não removas a máscara se estiveres próximo de outras pessoas.



Utiliza máscaras que sejam confortáveis e te permitam respirar facilmente.



NÍVEL 1 - Respiradores

De acordo com a eficiência de filtração, existem 3 tipos de semi-máscaras de proteção (FFP):

Máscaras FFP1: filtram pelo menos 80% dos aerossóis

Máscaras FFP2: filtram pelo menos 94% dos aerossóis

Máscaras FFP3: filtram pelo menos 99% dos aerossóis

Norma Europeia EN 149



Norma Europeia EN 149



Carecem de certificação



Profissionais de saúde e outros profissionais com risco ocupacional acrescido.

NÍVEL 2 - Máscaras cirúrgicas

DOENTE



SAUDÁVEL

bloquear as partículas respiratórias/aerossóis
expelidas pela tosse ou espirro



Devem ser trocadas sempre que estiverem húmidas ou, então, de 4 em 4 horas.
Não são reutilizáveis.



As máscaras cirúrgicas devem conter a marcação CE na embalagem.



Para profissionais que não pertencem à área da saúde, mas que têm contacto frequente com o público.



NÍVEL 3 - Máscaras não cirúrgicas

- ❑ Previnem a transmissão do vírus;
- ❑ Devem ter um desempenho mínimo de filtração de 70%;
- ❑ São reutilizáveis;



Privilegiar as que têm o selo de "Máscaras COVID-19 Aprovado"

Destinadas à promoção da proteção de grupo (utilização por indivíduos no contexto da sua atividade profissional ou nas saídas autorizadas em contexto de confinamento)

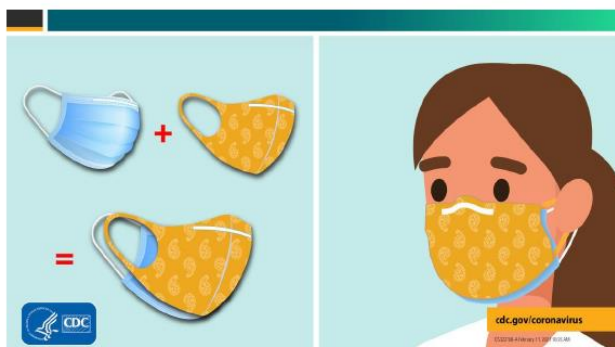


Não esquecer!

"A viseira não é um método que dispense a utilização de uma máscara". DGS



"A utilização de uma máscara reutilizável por cima de uma cirúrgica reduz risco de transmissão da Covid em 95%". CDC



MASCNE



EFEITOS DA MÁSCARA NA PELE

- Aumento da humidade na superfície epidérmica
- Aumento na produção de sebo
- Aumento do pH e temperatura da pele
- Irritações causadas por fricção



Irritações e borbulhas na metade inferior do rosto

Acne de oclusão, com pápulas, pústulas e microcomedões no queixo e simetricamente ao longo da mandíbula



DICAS PARA EVITAR A MASCNE

1. Lavar as mãos regularmente.
2. Trocar as máscaras com frequência.
3. Deixar a pele respirar sem máscara quando possível.
4. Não mexer nas borbulhas para não provocar marcas permanentes, como cicatrizes.
5. Limpeza do rosto.



1. Limpar a pele com um produto suave e eficaz. Usar **Água micelar** ou **Gel moussant**.



2. Cuidado diário: **calmante** e **hidratante**, **não muito rico** e especialmente **não comedogénico**.



3. Aplicar **proteção solar** de **SPF 50+**.



Referências bibliográficas:

1. Guidance for Wearing Masks, US Centers for Disease Control and Prevention, acessado a 30/04/2021, em <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cloth-face-cover-guidance.html>
2. Utilização de Equipamentos de Proteção Individual por Pessoas Não Profissionais de Saúde, Orientação, Direção-Geral da Saúde, 2020.
3. Máscaras destinadas à utilização no âmbito da COVID-19 Especificações Técnicas, INFARMED, 2020.
4. Coronavirus disease (COVID-19): Masks, World Health Organization, acessado a 30/04/2021, em <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-masks>.
5. Face masks: what the data say, Nature 586, 186-189, 2020.
6. Fouladi Dehaghi, B., Ghodrati-Torbati, A., Teimori, G., Ibrahimi Ghavamabadi, L., & Jamshidnezhad, A. (2020). Face masks vs. COVID-19: a systematic review. Investigación y educación en enfermería, 38(2), e13. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v38n2e13>.
7. Javid, B., Weekes, M. P., & Matheson, N. J. (2020). Covid-19: should the public wear face masks?. BMJ (Clinical research ed.), 369, m1442. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1442>.
8. Chu DK, Akl EA, Duda S, Solo K, Yaacoub S, Schünemann HJ; COVID-19 Systematic Urgent Review Group Effort (SURGE) study authors. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Lancet. 2020 Jun 27;395(10242):1973-1987. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31142-9. Epub 2020 Jun 1. PMID: 32497510; PMCID: PMC7263814.

Anexo VII- Questionário realizado no final do webinar







RELATÓRIO DE ESTÁGIO

2020-2021

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

U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Azienda Ospedaliero Universitaria di Sassari

Joana Raquel Oliveira da Conceição

M

2020-2021

Faculty of Pharmacy of the University of Porto
Integrated Master degree in Pharmaceutical Sciences

Professionalizing Internship Report

Azienda Ospedaliero Universitaria di Sassari



september 2021 - november 2021

Gonçalo José Pinto Trindade

Joana Raquel Oliveira da Conceição

Advisor: Dra. Gabriella Carmelita

December 2021

Declaração de Integridade

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, dezembro de 2021

Gonçalo José Pinto Trindade

Declaração de Integridade

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, dezembro de 2021

Joana Raquel Oliveira da Conceição

Acknowledgements

Firstly, we would like to thank to the University of Porto, for all the opportunities and especially for allowing us to participate on the ERASMUS+ Programme leading to an amazing experience at the University Hospital of Sassari.

We would also like to thank to the International Relations Office at Faculty of Pharmacy of the University of Porto and to Professor Agostinho Almeida for all the support and guidance and to the University of Sassari for accepting our application and receiving us so well.

To Dr. Gabriella Carmelita, for receiving us and for always being available to help in our day-to-day life at the hospital. We are especially grateful for Dr. Antonio Solitas, for the attentive guidance, all the teachings, help and Italian lessons. Thank you for contributing to our academic training and personal growth.

To our dearest italian friends, Francesca and Carla. For all the guided tours, memories and the Aperol Spritzs.

Finally, to our families. We couldn't ask for a better support system. For all the love and dedication, the sincerest thanks.

Abstract

In order to complete the Integrated Master degree in Pharmaceutical Sciences, it is required to do a professionalizing internship so that all the theoretical knowledge acquired during these 5 years may be put into practice in a professional setting.

Exceptionally, the duration of our internship was 8 months and two of those were spent in the University Hospital of Sassari where we were able to learn about the important roles of a pharmacist in a hospital.

This report aims to reflect and describe the main activities developed, knowledge acquired, and the work carried out during this period and was jointly written by the students Joana Conceição e Gonçalo Trindade.

The internship report starts with a brief introduction where the Italian health care system is succinctly explained and the hospital pharmacy presented. Finally, in greater detail, all the activities carried out during the two-month internship and the personal experiences are described.

Index

Declaração de Integridade	III
Declaração de Integridade	IV
Acknowledgements	V
Abstract.....	VI
Index of appendices	VIII
List of abbreviations	IX
Introduction	1
1. The Italian health system.....	2
2. Sardinian health system.....	2
3. Italian Medicines Agency.....	3
4. Drug prescription.....	4
5. Hospital Pharmacy	5
5.1. The informatic system	6
5.2. Anatomical Therapeutic Chemical Classification	6
6. Hospital Pharmacy warehouse/ <i>Magazzino 1</i>	6
6.1. Personalized requests- <i>Riquiesta personalizzata</i>	8
6.2. Dispensation of psychotropic drugs.....	9
7. Galenic laboratory	9
8. Out-patient pharmacy/ <i>Magazzino 6</i>	11
Conclusion.....	13
References	15
Appendices	17

Index of appendices

Appendix I- Example of an urgent request.....	17
Appendix II- <i>Stupefacenti e Sostanze Psicotrope Registro di Entrata e Uscita</i>	18
Appendix III-Procedure used to prepare flecainide syrups in a concentration of 15 mg/ml.	19
Appendix IV- <i>Magazzino 6.</i>	20

List of abbreviations

AIC- *Autorizzazione all'Immissione in Commercio*

AIFA- *Agenzia Italiana del Farmaco*

AOU- *Azienda Ospedaliera Universitaria*

ASL- *Local Health Authorities*

ATC- *Anatomical Therapeutic Chemical Classification*

ATS- *Health Protection Agency*

CTA- *Commissione Terapeutica Aziendale*

MAGA1- *Magazzino 1*

MAGA6- *Magazzino 6*

PTR- *Prontuario Terapeutico Regionale*

SSN- *Servizio Sanitario Nazionale*

WHO- *World Health Organization*

Introduction

Hospital pharmacy is the health care service, which comprises the art, practice, and profession of choosing, preparing, storing, compounding, and dispensing medicines and medical devices, advising patients, doctors, nurses and other healthcare professionals on their safe, effective and efficient use.

Hospital pharmacists have become an integral part of the patient care team for both inpatient and outpatient care. The pharmacist's role as a drug expert involves medication reconciliation, management of drug-related problems and patient education. These pharmacy services have been evaluated for clinical, humanistic and economic outcomes and have demonstrated a high value to other healthcare professionals.

To learn all about the different roles of a pharmacist in a hospital, we were given the opportunity to undertake a professional internship at the *Azienda Ospedaliero-Universitaria di Sassari*. It lasted from 6th September to 6th November and was carried out under the guidance of Dr. Gabriella Carmelita.

Our internship at the hospital pharmacy of Sassari was divided in three different sectors and each one had the duration of three weeks.

This division allowed us to spend long enough time in each main department so that we could see and learn how to do the different activities of a pharmacist in each one.

This report outlines and describes all the activities carried out and all the projects developed over the 2 months we spent at the University Hospital of Sassari.

Table 1- Distribution by the AOU sectors over the 2 months of internship

SEPTEMBRE							OTTOBRE						
M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S
6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10
13	14	15	16	17	18	19	11	12	13	14	15	16	17
20	21	22	23	24	25	26	18	19	20	21	22	23	24
27	28	29	30	1	2	3	25	26	27	28	29	30	31

NOVEMBRE						
M	T	W	T	F	S	S
1	2	3	4	5	6	7

Maggazzino 1
Galenic laboratory
Maggazzino 6

1. The Italian health system

Italy is the sixth largest country in Europe and has the second highest average life expectancy. There are regional differences for both men and women in most health indicators, reflecting the economic and social imbalance between the north and south of the country. The main diseases affecting the population are circulatory diseases, malignant tumours and respiratory diseases.¹

Since 1978, the Italian National Health Service (*Servizio Sanitario Nazionale* or SSN) has been guided by the principles of universal coverage, solidarity, human dignity, and health. In principle, it serves as Italy's public health system.²

Italy's health care system is a regionally based national health service that provides universal coverage essentially free of charge at the point of delivery. The main source of financing is national and regional taxes, supplemented by copayments for pharmaceuticals and outpatient care.¹

From an organizational point of view, the system is regionally based. There are responsibilities at the national, regional and local levels. Italy has 19 regions and two autonomous provinces that are responsible for delivering health services through local health units. Each region has significant independence and flexibility to determine its own priorities and goals.²

Faced with the current economic restrictions of having to contain or even reduce health expenditure, the largest challenge facing the health system is to achieve budgetary goals without reducing the provision of health services to patients. This is related to the other key challenge of ensuring equality across regions, where gaps in service provision and health system performance persist. Other issues include ensuring the quality of professionals managing facilities, promoting group practice and other integrated care organizational models in primary care and ensuring that the concentration of organizational control by regions of health-care providers does not stifle innovation.¹

Italy's public health system has worked well for this country. It is ranked second in the world by the World Health Organization (WHO). Italians are now the 11th highest life expectancy in the world, as well as very low levels of infant mortality.²

2. Sardinian health system

Sardinia's health system belongs to the National Healthcare Service and is provided by public and private facilities affiliated with SSN.

The Health Protection Agency (ATS) was born in 2017 and it was created with the aim of allowing a simpler organization and moving the citizens' health to a more central position.

The ATS was born from the merger by incorporation of the seven Local Health Authorities (ASL) into the now called Agency of Sassari.

In this way, they now have an agency and eight socio-health areas, corresponding to the territories of the former ASLs. This allowed the centralization of the management and logistics related to healthcare services throughout the island. In addition, there is also an agency to be born in the metropolitan area of the city of Cagliari once the reform of the Local Authorities is completed.³

The current health agencies of Sardinia that have legal status under public law and organizational, administrative, technical, patrimonial, accounting and management autonomy are the following:

- a) Health Protection Agency (ATS).
- b) "G. Brotzu" Hospital.
- c) University Hospital of Cagliari.
- d) University Hospital of Sassari.
- e) Regional Emergency and Urgency Agency of Sardinia.²

Healthcare in Sardinia is evolving to have a better service, lower costs and uniform quality.⁴

3. Italian Medicines Agency

The Italian Medicines Agency (AIFA) is a national public authority that operates independently, transparently and economically, under the direction of the Ministry of Health and under the supervision of the Ministry of Health and the Ministry of Economy.

AIFA regulates drugs for human use in Italy. To do so, it governs pharmaceutical expenditure and follows the life cycle of the medicine to ensure its efficacy, safety and suitability and access to the national territory.

Specifically, AIFA manages the authorization processes for clinical trials, the production of medicines and active substances, inspections and pharmacovigilance activities. It is also responsible for defining the reimbursement and supply regime for all authorized medicines.

To be sold in Italy, a medicine must obtain the *Autorizzazione all'Immissione in Commercio* (AIC) from AIFA or the European Commission. The AIC is issued following

a scientific assessment of the quality, safety and efficacy requirements of the medicinal product.

To obtain the AIC the applicant is obliged to submit an application consisting of all the information regarding chemical-pharmaceutical, preclinical and clinical aspects, structured according to a standardized format (CTD - common technical document). The data and studies submitted in support of the AIC application must comply with guidelines defined within the European Union.

The protection of all citizens' health through access to safe, effective and quality medicines is one of AIFA's priorities. For this reason, the agency is committed to guarantee all patients the most appropriate drugs, regardless of social and economic conditions, in a timely and uniform manner throughout the country.⁵

4. Drug prescription

The Italian healthcare system implemented a document designated *Ricetta Medica*, which corresponds to a non-transmissible personal paper issued by a qualified health professional and that gives patients access to the prescribed medication and to the reimbursement defined for each class of medicines. This reimbursed percentage is related to the different types of prescription that exist in Italy. Thus, there are essentially two types of prescriptions according to the type of health service and the pharmaceutical product prescript.

4.1. *Ricetta rossa*

The red prescription, *ricceta rossa*, is characterized by red borders and it's intended for the prescription of drugs and health services paid by the SSN. Therefore, doctors who are not employees or affiliated with the SSN cannot prescribe drugs or medical services on this prescription pad. The red prescription can be filled in by hand or on a computer and has been partially dematerialized since 2016.

The red prescription is valid in all pharmacies in the Italian territory. However, if the patient leaves their own region of residence, they must pay the full price of all prescript drugs.

In general, the duration of a *ricceta rossa* lasts up to 30 days. Therefore, the patient can use it once and for the stipulated quantity of boxes, up to 30 days from the date of prescription.

If a doctor also carries out a private practice he is no longer considered affiliated with the SSN and therefore cannot prescribe drugs, visits or tests to be carried out by the National Health System and must only use the so-called "white prescription".

4.2. Ricetta bianca

The term white prescription indicates a medical prescription issued by a private doctor, not affiliated with the SSN, therefore not authorized to use the red prescription.

In reality, doctors of the ASL and affiliates can issue white prescriptions when they deem it necessary to prescribe drugs or services not covered by the SSN to the patient.

The white prescription can be used up to 10 times over a 6-month period, unless the doctor indicates otherwise and with the exception of specific drug classes like hormones or anxiolytics (with a longer expiration date). Within these boundaries, the prescription is reusable and the patient can show it to the pharmacist to retrieve all medicines, until the end of its validity. Every time it is presented to the pharmacist, it is stamped and then returned to the patient in order to be used again.

5. Hospital Pharmacy

The University Hospital of Sassari (AOU) was established on April 27th of 2007 and it has been operational since July 3rd of 2007. The hospital values its unified and coordinated performance of assistance, teaching and research activities.

The hospital pharmacy guarantees an appropriate, effective, safe and economical use of all resources.

The main activities carried out at the hospital pharmacy include the procurement and management of drugs, dietetics, disinfectants, medical devices, medical and diagnostic material used by all units and clinics that belong to the AOU Sassari; traditional galenic preparations, cytotoxic formulations and parenteral nutrition; pharmacovigilance; the management of clinical trials and internship programmes for students majoring in Pharmacy or in Chemistry and Pharmaceutical Technology, for pharmacist specializing in Hospital Pharmacy and also to international students and foreign trainees. It also carries out the distribution of drugs to patients in discharge and suffering from chronic diseases.⁶

The hospital pharmacy is in *SS Annunziata Hospital, Via Monte Grappa, 82 - Palazzo Rosa - 07100 Sassari*, under the coordination of Dr. Gabriella Carmelita.

5.1.The informatic system

AREAS® is an online platform that integrates all the components of the *Sistema Informativo Sanitario Integrato Regionale (SISaR)*.

Thanks to AREAS®, hospitals, healthcare organizations and entire geographical regions have digitized and incorporated their clinical and administrative procedures, optimizing resources and improving health care processes.

It was a pioneer project in Italy which created a single integrated health information system in Sardinia, in order to connect all health units of the region. This was a major help to suppress the lack of correlation between the procedures and the management of the systems.⁷

Therefore, AREAS is an important tool to the hospital, and specifically at the pharmacy not only to receive and deliver all prescriptions, but also for the stock management, medicines organization and database searching.

5.2.Anatomical Therapeutic Chemical Classification

In Italy, the classification system of drugs used is the Anatomical Therapeutic Chemical Classification (ATC). This system is a classification of drugs' active ingredients according to the organ or system they target and their therapeutic, pharmacological and chemical properties.⁸

Recommended by the WHO for drug utilisation studies, drugs are divided into different groups and codified according to their main site of action as well as therapeutic and chemical characteristics. The first digit represents the anatomo-physiological class, the second digits represent the pharmacological class, the third digit represents the pharmacological sub-class and finally, the last digit represents the therapeutic class.⁹

6. Hospital pharmacy warehouse/ *Magazzino 1*

Magazzino 1 (MAGA1) is the central warehouse of the internal pharmacy. The main role of the internal pharmacy is to deliver drugs, dietetics, disinfectants, medical devices, health and diagnostic materials to the different units of the hospital, which, subsequently, provide these pharmaceutical products to the hospitalized patients. This delivery can be made through daily or urgent requests. There's a group of technicians that work on preparing the daily requests of each department and pack them to be delivered the following day. This procedure occurs in established days of the week, has a specific schedule, and is usually made twice a week by each ward. These requests are controlled

by the pharmacists, who must check if everything is correct and change the products or quantities, according to the stock of MAGA1.

This storage is arranged in two floors. On the basement is kept the majority of the solutions used by the hospital, such as glucose, sodium chloride or ethanol. The ground floor is the main room and is where all medicines, nutrition supplements and medical devices can be found.

All products are organized on shelves according to their ATC code. The active substances are classified in five distinct levels, in which the first level is more general, and the fifth level is specific for a certain active substance. For instance, in the first aisle are stored all medicines from group A (Alimentary tract and metabolism), placing similar drugs next to one another, allowing health care professionals to rapidly inform the hospital departments about the existence of any alternative drugs in case of stock rupture of a required medicine.

There is also an area of reception of orders from the pharmaceutical industries that supply the hospital, a room with fridges and freezers to store medicines with specific conservation conditions related to temperature, another room to store the narcotic and psychotropic drugs, that is locked and only accessible by pharmacists and a counter where the dispensing service takes place.

To keep track of the location and stock of all products of MAGA1, at the beginning of each day, using AREAS®, we would create an Excel® document that listed all products available, their ATC code, their location in MAGA1, and their stock. Most of the requests are made online, but if the software is not available or not working, the requests can ultimately be delivered directly at the pharmacy. In the latter situation it is still important to do the online registration through a movement on the system called *Movimento 50* by filling the fields related to the pharmacy warehouse that is giving the pharmaceutical products, the clinic or the hospital's department that is requesting them and the name of the medicines or medical devices provided, as well as their quantities.

During our time on MAGA1, alongside a team of nurses supervised by a senior pharmacist, we worked on preparing the emergency drug requests. The first step is to access AREAS®, check if there were any urgent requests and then print them. With the request printed, we would go to the database and search the name of the medicines to find if they were available. Finally, we would retrieve the drugs or the medical devices from storage, checking their AIC code and expiration date, and place them in a box that would be delivered the same day, when the unit staff arrived to retrieve their order (Appendix

I). After delivering the products, the requests must be close in AREAS® system which requires the verification of the drug or medical device code as well as the quantity dispensed.

6.1. Personalized requests- *Riquiesta personalizzata*

Some drugs like potassium phosphate, some antibiotics, off-label medicines, anticoagulants and blood products need a special model of request to be dispensed which must be delivered at the pharmacy and attached to the printed request. These special requests contain more specific data, including the name of the patient, name of the medicine, therapeutic indication, dosage, duration of the treatment as well as the number of the online request, date, stamp and signature of the doctor.

These requests are made according to the notes present in the *Prontuario Terapeutico Regionale* (PTR) and based on sanitary decisions, to prevent abuse or misuse. Moreover, the need of the personalized requests for antibiotics like fosfomicin or linezolid arises from the fact that resistance to bacterial strains has been risen all over the world, specifically in Italy, in the last few years which has become a huge public health problem. The consequences of the unreasonable use of antibiotics enhance the importance of taking preventive measures to minimize this issue.

PTR is one of the most important tools used in the hospital pharmacy, essentially to verify if the medicine ordered needs a special model of request. It offers a selection of therapeutic drugs, contributing to the management of resources in the hospital based on scientific evidence, which relates to the effectiveness and risk profile, promoting communication between professionals and optimizing the prescription of drugs.¹⁰ For example, albumin, a medicine that is described in the PTR, is widely used in Sardinia and because of this, health managers are trying to understand the reasons for that, which is possible through the therapeutic indication written in the special request.

Another situation when a personalized request is needed is when the doctor prescribes a drug in off-label use. All the literature consulted that supports the reasons for the treatment must be provided, as well as an informed consent signed by the patient. The pharmacist responsible for this request must study the case confronting the evidence presented in the research with the patient's specific case and then present it to the *Commissione Terapeutica Aziendale* (CTA) for approval. The CTA is a technical-scientific commission composed by professionals with proven experience in pharmacological, clinical and pharmacoeconomics areas, who establish strategic plans

that allow a rational and appropriate use of the available resources in the hospital, to guarantee a high level of safety and quality of the healthcare services. One of its competencies is the advisory opinion on the use of drugs outside the authorized indications.¹¹ The authorization for the use of the off-label medicines needs to be presented to this committee for the first treatment and then the pharmacist can deliver the medicine towards the correct model prescription presentation signed by the doctor.

During the internship in the internal pharmacy, we realized that the pharmacists act not only as health care professionals, but also as managers. Their responsibilities include the verification of the medical prescriptions and their proper dispense as well as the acquirement of all the sanitary products and the establishment of quality control procedures.

6.2. Dispensation of psychotropic drugs

Drugs that are classified as psychotropic drugs require special attention and are under strict control. Their delivery must always be supervised and approved by a pharmacist and they are kept in a separate restricted area at all times.

In Italy, all the psychotropic drugs are organized in five tables and therefore in 5 categories, indicated with the letters A, B, C, D and E. These drugs are dispensed according to their abuse potential, their current pharmaceutical use for humans and veterinary purposes and according to their dispensation regimen.

Drugs that belong to the A, B or C categories are kept in a locked room, of exclusive access to pharmacists that are responsible for their dispensation. Likewise, only nurses or doctors can retrieve these drugs once a special request is presented.¹²

Finally, the pharmacist outputs the drug on AREAS® and makes the registration in the book *Stupefacenti e Sostanze Psicotrope Registro di Entrata e Uscita* (Appendix II) and archives the request.

7. Galenic laboratory

The galenic pharmacy of the AOU Sassari includes the laboratory of the non-sterile preparations and the sterile department composed by the laboratory for parenteral nutrition preparations and the laboratory for the preparation of cytotoxic drugs. To work in the sterile department, it is required a special training, following all the strict sterile conditions. Therefore, our practice in the galenic laboratory only took place at the non-sterile department.

During the time spent there, we prepared and assisted in the preparation of solutions like propranolol, nadolol, captopril or isoniazid syrups for pediatric use and others like ethanol dilutions or eosin. Other preparations were also executed in various formulations, such as ointments, creams and hard capsules.

This department is responsible for the safe and effective preparation of non-commercialized solutions, off-label medicines, personalized therapies and other needed drugs, based on economic reasons where is more viable preparing the medicine in the laboratory than purchasing it.

The pharmacists' responsibilities in this laboratory include the preparation of galenic formulations according to the prescriptions that arrive from the various departments in the hospital; the management of requests for medication and medical devices made by the different departments and the reception and confirmation of conformity of the orders of drugs used in clinical trials.

When prescriptions for galenic preparations are delivered by informatic means or directly at the laboratory, in the form of *ricetta bianca*, the pharmacist carefully analyses it, checking its suitability concerning the patient's pathology, age and body weight. The following step is to find the most adequate procedure, such as selecting the right excipients, equipment and method, based on specific bibliography.

The documents most commonly used were the *Farmacopea ufficiale della Repubblica Italiana XII*, the 10th edition of the European Pharmacopoeia and the *Manuale delle Preparazioni Galeniche*. Another very important book is called *Medicamenta*, and it was published for the first time in 1908 by *Società Cooperativa Farmaceutica*, being a source of detailed and certified information about the medicines and an important support to health professionals. This book allows to quickly obtain all the necessary information about each molecule used in therapy: name and synonyms, physical and chemical characteristics, identification and purity tests, pharmacological properties, toxicity, therapeutic indications, dosage, side effects, contraindications and precautions, interactions and overdose.¹³

To every preparation, it is assigned a specific form, called *Foglio di Lavorazione*, where the pharmacist must insert the name and number of the preparation, quantity, batch number and expiration date of the raw materials, quantity of the final product and its expiration date. This form also includes the procedure to follow explained step by step, the calculations made according to dose and days of treatment for the final quantity

needed, the conditions for its preservation, primary packaging, warnings, therapeutic class, and finally a copy of the labels that go on the final preparation.

To follow the Good Pharmacy Practices, before starting the preparations, the working area, the materials and the hands of the operator should be disinfected. All stages of the technique described in *Foglio di Lavorazione* are carried out in a rigorous and careful manner. After the procedures, the preparation is placed in an adequate recipient. In the label, it must be included the preparation's name, pharmaceutical form, the batch number, the date of the preparation, the expiration date, and the service to which we are dispensing. Finally, the preparation is stored under the appropriate temperature and humidity conditions.

Some examples of formulations we had the opportunity to prepare are flecainide syrups in a concentration of 15 mg/ml, used to treat ventricular or supraventricular arrhythmia in babies (Appendix III) or acetylsalicylic acid pharmaceutical papers starting with 1 mg and going up to 100 mg, used to manage a possible development of allergy. So, starting at a low dose, the patient takes increasingly higher doses until 100 mg which is then available commercially.

The consistent laboratory training and practice classes we enrolled throughout our 5 years at FFUP were highly praised by the pharmacists in charge of the galenic laboratory. There was a massive difference from how well prepared we were to manipulate medicines, operate the equipment and materials to how our fellow Italian colleagues did, who showed a little less resourcefulness.

8. Out-patient pharmacy/ Magazzino 6

The out-patient pharmacy department, internally named MAGA6 (Appendix IV), has the responsibility of delivering medicines and medical devices directly to the patient. A wide range of patients can receive their therapy in this pharmacy: patients in medical discharge, ambulatory and patients with chronic diseases.

MAGA6 is divided in three sections with distinct functions, specifically, occurrence of administrative processes in the pharmacists' office, delivery of medicines to patients and storage of medicines. In MAGA6 the medicines are not organized by ATC code but distributed according to the pathology for which they are used, including the drugs that require special temperature conditions.

Generally, the patients in discharge or after a specialist consultation at the hospital receive the medication, free of charge, needed for the first cycle of the treatment,

nonetheless, if the patient requires the medicines for a longer period, they need to request a new prescription to the doctor who provided the previous recipe.¹⁴

In case of patients with chronic diseases, the physicians can prescribe medication from two to twelve months. The medicines' dispensation is a task performed by both pharmacists and nurses, simultaneously. According to the order of arrival, to each person, is attributed a number, which is placed in the prescription when the nurses collect it, then a copy of the request is made, and it is the nurse job to collect the drugs from the MAGA6 storage. The pharmacist should check the patient's identification, named *tessera sanitaria*, and confirms if the prescription shows date, signature and the code of the prescriber doctor, patient data, as name, birth date and fiscal code. It is also imperative to ensure if the medication collected by the nurse is exactly the same described on the therapeutical plan, checking the active substance, dose and dispensed quantity. After a complete verification of the request, the pharmacist stamps the copy and original prescriptions, places the AIC code for each medicine in the former and asks for the signature from the person responsible for collecting the medication, returning the original prescription to the patient. Subsequently, the pharmacist performs the AREAS® registration to create a clinical database for each patient and to control the stock of medicines.

Nevertheless, in some cases, it is necessary to make an additional registration, this time on AIFA website. This registration is necessary on recent and innovative drugs, which require a tight surveillance. It is also a government's tool to ensure the adequacy of the prescription and to control costs.

Some medicines are particularly requested in the MAGA6, once they are used in the treatment of pathologies that are more prevalent in the local population, such as HIV infection, rheumatoid arthritis, multiple sclerosis and hepatitis C.

To be placed on the market, AIFA categorizes medicines into three main categories, according to clinical effectiveness and reimbursement regime:

Class A: Includes medicinal products used in serious pathologies for which there is a satisfactory efficacy as well as drugs used for chronic diseases. These medicines are fully reimbursed by the SSN and distributed either by pharmacies or by hospitals. Regions can impose a share of co-payment on their price, which is important for cost-containment purposes or as a discouragement against inappropriate drug use. The list of reimbursed medicines is available in the *Prontuario Farmaceutico Nazionale* which is directed by AIFA.

Class C: Includes medicines fully paid for by patients, except when regional health departments include specific drugs in reimbursement schemes. Class C medicines can be acquired with or without a medical prescription.

Class H: Includes pharmaceuticals that are fully reimbursed by the SSN and that can only be used, administered or distributed by hospitals or healthcare facilities, as in oncologic drugs, iv antibiotics or other drugs that can only be administrated by professionals.¹⁵

In cases when the medicines are not available in the pharmacy, the patients should go to their family doctor as soon as possible, to require the *Ricetta Rossa*, a prescription with which the patient can go to a community pharmacy in order to have the class A drugs partially reimbursed. However, this is not applied for drugs in class H once these are only available in hospitals.

The MAGA6 holds an indispensable role on the direct dispensation of medicines in the hospital, guaranteeing the continuous treatment of patients in discharge or with chronic diseases. Hence, the pharmacist is an essential element in the dispensation of medication for assisted homecare, but also in the monitorization and follow-up, making sure that all patients receive the medicines required and administrate them correctly safeguarding an effective treatment.

Conclusion

Near the end of our journey at the Faculty of Pharmacy, we had the incredible opportunity to do an internship at a hospital pharmacy abroad. Thanks to the Erasmus+ Programme, we were able to carry out this internship in a different contry, at the Sardinia Island.

During this internship, we have gained a lot, both professionally and personally. In addition to learning more about a new culture and language, we have learned a lot about the versatile roles a pharmacist can play in a hospital. Because we were able to work in the three departments, *Farmacia interna*; *Farmacia per paziente in dimissione* and Galenic pharmacy, we experienced a more complete training, making it possible to understand the work environment of a pharmacy practitioner.

Throughout the whole internship we acquired and improved soft skills such as time management, teamwork, autonomy, proactivity, and problem solving since unexpected situations regarding requests, prescriptions and patients were a daily occurrence at the hospital.

The team at the hospital was extremely friendly, helpful and welcoming, always willing to take the time to assist when necessary. Despite all difficulties, mainly related to the language barrier, we believe that the Erasmus experience was an incredible asset to our future.

References

1. Ferre, F., de Belvis, A. G., Valerio, L., Longhi, S., Lazzari, A., Fattore, G., Ricciardi, W., & Maresso, A. (2014). Italy: health system review. *Health systems in transition*, 16(4), 1–168.
2. International Citizens Insurance: Health Care System in Italy - Understanding the Italian Healthcare System. [Online] Available at: <https://www.internationalinsurance.com/health/systems/italy.php>. [Accessed in 27/09/2021]
3. Azienda Tutela Salute Sardegna: L'azienda. [Online] Available at: <http://www.atssardegna.it/> [Accessed in 27/09/2021]
4. Sardegna Salute: Le aziende sanitarie. [Online] Available at: <https://www.sardegna salute.it/assistenza/aziendesanitarie.html> [Accessed in 02/10/2021]
5. Agenzia Italiana del Farmaco. [Online] Available at: <https://www.aifa.gov.it/> [Accessed in 02/10/2021]
6. Azienda Ospedaliero Universitaria di Sassari: Chi siamo. [Online] Available at: <https://www.aousassari.it/> [Accessed 07/10/2021]
7. Engineering: AREAS. [Online] Available at: <https://www.eng.it/en/our-platforms-solutions/areas> [Accessed 15/10/2021]
8. World Health Organization - Centre for Drug Statistics Methodology: ATC – Structure and principles. [Online] Available at: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/source/11950> [Accessed in 20/10/2021].
9. Nahler, G. (2009). Anatomical therapeutic chemical classification system (ATC). In *Dictionary of Pharmaceutical Medicine* pp. 8-8.
10. Sardegna Salute: Il Prontuario terapeutico. [Online] Available at: <https://www.sardegna salute.it/index.php?xsl=316&s=9&v=9&c=5095&na=1&n=10&esp=1> [Accessed in 20/10/2021].
11. Marchi, P., et al. (2016). Procedura Aziendale per la Richiesta di Medicinali utilizzati al di Fuori delle Indicazioni Terapeutiche Autorizzate (Richiesta Farmaci Off-Label). Servizio Farmacia Ospedaliera: AOU Sassari
12. Decreto del Presidente della Repubblica, 9 ottobre 1990, n° 309. Testo unico delle leggi in materia di disciplina degli stupefacenti e sostanze psicotrope, prevenzione, cura e riabilitazione dei relativi stati di tossicodipendenza.

13. Società Cooperativa Farmaceutica: Medicamenta. [Online] Available at: <http://www.medicamenta.com/en/> [Accessed in 24/10/2021].
14. Sardegna Salute: Distribuzione in dimissione. [Online] Available at: <http://www.sardegna salute.it> [Accessed in 01/11/2021]
15. Farmacie comunali riunite: Classificazione dei medicinali al fini della rimborsabilità. [Online] Available at: <http://www.fcr.re.it> [Accessed in 01/11/2021]

Appendices

Appendix I- Example of an urgent request.

Azienda Ospedaliero-Universitaria Sassari
Viale San Pietro, 10- 07100 Sassari (SS)
Sassari (SS), ITALIA, CAP: 07100
C.F. e P.IVA 02268260904

 AOUSassari
Via Michele Cappelletti 26,
07100 Sassari
P.I. 02268260904

<http://www.aousassari.it>
Tel : (+39) 079 2830626
Fax : 079 2830637

RICHIESTA

TIPO : RF - RICHIESTA FARMACI PO SS ANNUNZIATA
NUMERAZIONE : RR_SS - RICHIESTE DA REPARTO SASSARI - PO SS ANNUNZIATA
NUMERO : 17954
DEL : 08/08/2021
CDC RICHIEDENTE : DS021600 - CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE

 ES0242VC CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE

MAGAZZINO DESTINAZIONE : MAGA1 - FARMACIA INTERNA SASSARI
STATO : G - GENERABILE
NOME UTENTE :
NOTE RICHIEDENTE :
NOTE EVASORE :

	Codice	Descrizione	UM	Quantita	Stato
Prodotto Rich/Ass	1151196	QUETIAPINA MYLAN GENERICS 25 MG 30 CPR	N	30.00	A
		D1G3		06/2023	AIC : 041024023 30

Quetiapina Mylan generics
25 mg compresse rivestite con film
Medicinale equivalente

25
mg

30 compresse rivestite con film | uso orale

 **Mylan**

122

MORFINA CLORIDATO 10mg / 1ml SALE.

Foglio

L'autorità
Firma

DOCUMENTAZIONE DI ENTRATA O DI USCITA					
N. prog. opera	Doc.	Documento	N.	Data	Origine o Destinazione
					da pag. 120 riparti
121	10 09	Rich.	09558	10 09 21	Mud Int. Domini H51N0202
122	11 09	Rich.	09851	11 09 21	PNEUMO ENDO
123	13 09	Rich.	06827	13 09 21	CHEMIATRIA H51N0202
124	13 09	Rich.	09483	13 09 21	ANESTESIA ESP 11204
125	14 09	Rich.	07586	14 09 21	Mal. Inf. H. 10 DS030350
126	14 09	Rich.	06127	14 09 21	Ch. Moricillo Fendele DS021600
127	15 09	Rich.	07530	15 09 21	Neurochirurgia ES0222
128	15 09	Rich.	04061	15 09 21	Nefrologia ES011002
129	18 09	Rich.	08137	18 09 21	PNEUMOLOGIA DS030100
130	18 09	Rich.	09447	18 09 21	IST. RANIM DS020202
131	20 09	Rich.	06925	20 09 21	MED INTERNA D H51N0203
132	21 09	Rich.	07347	21 09 21	CARDIOANEST. ESP 136
133	21 09	Rich.	08336	21 09 21	Neonatalogia DS040600
134	21 09	Rich.	09657	21 09 21	Cl. Ostetrica S.O DS040503
135	21 09	Rich.	09608	21 09 21	Anestesia Cl. DS020701
136	22 09	Rich.	09404	22 09 21	

Appendix III-Procedure used to prepare flecainide syrups in a concentration of 15 mg/ml.

AOU SASSARI- AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA
Servizio Farmacia
FOGLIO DI LAVORAZIONE

DENOMINAZIONE:	Flecainide sciroppo	Concentrazione	17	mg/ml
PAZIENTE	TAVERA CHIARA			
DATA DI PREP:	14/10/21			
N. PROGRESSIVO:	1026			

Denominazione	Fornitore	Lotto	Data di rititolazione	Quantità	
Flecainide acetato	Farmalab	f2100184	05/25	g	1,168
Sorbitolo 70%	Olcelli	104/20	03/22	mL	15
Aroma Lampone	Fontana	S1911506	30/09/2021	g	0,06
Acqua	AOUSS			QB	60

Categoria Terapeutica	Antiaritmico classe I
Avvertenze	Agitare prima dell'uso. Uso orale,
Conservazione	Conservare TRA 2-8 C°, in recipienti di vetro scuro ben chiusi, al
Confezionamento	in recipienti ben chiusi al riparo dalla luce.
Periodo di validità	30 GIORNI

	mg per dose	dosi die	giorni terapia	mg totali di base
Calcoli:	17	2	30	1020

	Qta Flecainide	PM Flecainide	PM Flecainide Acetato	QTA Flecainide Acetato
Conversione base->sale	1020	414	474,4	1167,84

Procedimento: Disperdere le polveri in circa 15-20mL d'acqua agitando leggermente. Aggiungere il sorbitolo, agitare e portare a volume.

Firma del farmacista Antonio Solinas

AOUSassari
 Farmacia Ospedaliera
 Galenica non sterile
 Via Monte grappa 82 c/o Palazzo Rosa 1° Piano
 Tel 079/2466721

Preparazione 1026 del 14/10/2021

Flecainide sciroppo 17 mg/ml
 Posologia prescritta: 17 mg (pari ad 1 mL) due volte al giorno

Prelevare dopo aver portato a T. ambiente
Validità: 30 giorni

COMPOSIZIONE: Flecainide Acetato 1400 mg (pari a 1222,7 mg di fle-cainide base); sorbitolo, aromi naturali, acqua

CONSERVAZIONE: In frigorifero, in contenitore ben chiuso

AVVERTENZE: Tenere lontano dalla portata dei bambini. Contiene sorbitolo. Paziente: Tavera Chiara. Prescrittore dott.ssa: Culedda

Appendix IV- *Magazzino 6.*





RELATÓRIO DE ESTÁGIO

2020-2021