U.PORTO

FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Lemos

Teresa Douteiro Sá Carvalho da Silva

M

2020-2021

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Lemos

março de 2021 a agosto de 2021

Teresa Douteiro Sá Carvalho da Silva

Orientador : Dr.ª Maria Idília Gomes Alves de Oliveira

Tutor FFUP: Prof. Doutora Maria Lúcia Marques Ferreira de Sousa Saraiva

outubro 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 referenciação. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 4 de outubro de 2021

Teresa Douteiro Sá Carvalho da Silva

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto e aos seus docentes por me terem proporcionado uma aprendizagem incessante com memórias únicas e vivências plenas de sabedoria e amabilidade.

Particularmente, agradeço à Professora Doutora Lúcia Saraiva, minha tutora, pelo apoio, por toda a disponibilidade e ajuda prestada durante a realização do relatório de estágio e no esclarecimento das minhas questões.

Em especial, agradeço à minha orientadora, Dr.ª Maria Idília Oliveira, por me ter dado a oportunidade de ingressar na sua farmácia com o seu carinho e a sua preocupação para adquirir e experienciar os inúmeros conhecimentos em farmácia comunitária. Aproveito, ainda, para agradecer a toda a equipa da Farmácia Lemos, por me terem acolhido e me terem dado todos os conhecimentos que definiram o meu primeiro contacto com o dia a dia de uma farmácia comunitária.

Quero agradecer de uma forma muito especial à minha família que me acompanhou e proporcionou um percurso académico exímio com todo o seu afeto e dedicação. Por fim, aos meus amigos que me possibilitaram recordações que jamais esquecerei e uma amizade que levarei para a vida.

RESUMO

O *Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas* integra um conjunto de etapas que permitem ao estudante desempenhar o percurso de um farmacêutico direcionado para todos os ramos especializados na sua formação. A realização do Relatório de Estágio Profissionalizante reflete a fase em que o estudante experiencia a realidade laboral com uma equipa profissional e um local de estágio cruciais na aprendizagem e no primeiro contacto entre o estagiário e as entidades envolvidas.

Neste sentido, no presente relatório exponho as diferentes atividades realizadas durante o estágio de seis meses, especificamente entre o dia 1 de março e 31 de agosto de 2021, na *Farmácia Lemos*, dividindo o documento em duas partes: a primeira referente às funções da área de Farmácia Comunitária e a segunda alusiva aos projetos que idealizei e desenvolvi no contexto da mesma. O primeiro projeto *"Alergias & Intolerâncias: uma aliança com o microbioma"* representa uma ação de formação elaborada para a equipa da farmácia e surge pelo impacto das doenças alérgicas na Saúde Pública para níveis epidémicos. Incide no estudo atual da relação da composição das nossas microbiotas como um dos principais fatores contribuintes das alergias e a importância do papel do farmacêutico na sua prevenção e tratamento. O segundo projeto *"Uso de máscara: desconforto"* enquadra-se no desafio pandémico que vivenciamos e compreende um estudo realizado aos utentes sobre os efeitos adversos associados ao uso prolongado da máscara, procedendo ao aconselhamento farmacêutico no momento do contacto com o utente.

Assim, o relatório demonstra a importância do papel do farmacêutico como interveniente na Saúde Pública para a valorização dos utentes e para um serviço comunitário qualificado e profissional, incluindo projetos que contemplam duas temáticas em que os profissionais de saúde claramente se destacam pelo objetivo de alcançarem o bem-estar da população geral.

ÍNDICE

Declaração de Integridade III
Agradecimentos IV
Resumo V
Índice VI
Índice de Figuras IX
Índice de Anexos IX
Lista de Abreviaturas X
Introdução 1
Parte I – Aprendizagens e Atividades efetuadas durante o estágio 2
1. Descrição Geral da Farmácia Lemos 2
1.1. Enquadramento Histórico 2
1.2. Localização geográfica e Horário de Funcionamento 2
1.3. Estruturação do Espaço Físico 3
1.3.1. Exterior 3
1.3.2. Interior 3
1.4. Descrição espacial e material do Atendimento ao Público 4
1.5. Perfil do utente 5
1.6. Recursos Humanos 5
2. Fontes de Informação 5
3. Gestão sistemática multifuncional da Farmácia Lemos 6
3.1. Sistemas Informáticos 6
3.2. Armazenamento 6
3.3. Gestão de *stocks* 7
3.4. Encomendas e Fornecedores 7
3.5. Receção e gestão de encomendas 8
3.6. Controlo de prazos de validade e Devoluções 9
4. Laboratório de Medicamentos Manipulados 9
5. Laboratório de Produção de Unidose de Medicamentos 10
6. Sistema de Atendimento ao Público: dispensa de medicamentos 12
6.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica 12
6.1.1. Receita Eletrónica 13
6.1.2. Receita Manual 13
6.1.3. Receita Médica Renovável 13
6.1.4. Receita Médica Especial 13
6.2. Medicamentos Genéricos, sistema de preços de referência 14
6.3. Medicamentos Psicotrópicos e Estupefacientes 14

6.4. Medicamentos e produtos manipulados 15
6.5. Receção da Prescrição Médica 15
6.6. Validação da Prescrição Médica 16
6.6.1. Modalidades e Especificidades Normativas da Receita Eletrónica 17
6.6.2. Especificidades da Receita Manual 17
6.7. Regime de Comparticipação de Medicamentos 17
6.8. Conferência do Receituário 18
6.9. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica 19
6.9.1. Aconselhamento Farmacêutico e Automedicação 19
6.9.2. Medicamentos e Produtos Veterinários 20
6.9.3. Dispositivos Médicos 20
6.9.4. Suplementos Alimentares e Fitoterapia 21
6.9.5. Produtos de Dermofarmácia, Higiene e Cosmética 21
6.9.6. Artigos de Puericultura 22
6.9.7. Produtos dietéticos para alimentação especial/ pediátrica 22
6.9.8. Homeopatia 22
6.10. Condições de armazenamento e monitorização 22
7. Formações internas como complemento do Estágio Curricular 23
8. Determinação de parâmetros fisiológicos e bioquímicos e Serviços prestados 23
9. Gestão e Controlo de Qualidade 24
10. Marketing na Farmácia Comunitária 25
11. Valormed – Preservação ambiental 25
PARTE II – Projetos desenvolvidos no Estágio 26
Projeto I: Formação Interna “Alergias & Intolerâncias: uma aliança com o microbioma” 26
1. Contextualização teórica 26
1.1. Impacto das Doenças Alérgicas na Saúde Pública 26
1.2. Impacto das Doenças Alérgicas em Portugal 26
1.3. Conceito geral das Alergias 27
1.4. Vias de Exposição e Mecanismo geral 27
1.5. Relação entre as diferentes Microbiotas e o desenvolvimento de Alergia 28
1.5.1. Microbiota Cutânea 28
1.5.2. Comprometimento da Barreira Cutânea e a Dermatite Atópica 28
1.5.3. Tratamento da Dermatite Atópica 29
1.5.4. Microbiota do Trato Intestinal 30
1.5.5. Comprometimento da Barreira Intestinal e a Alergia Alimentar 30
1.5.6. Relação entre a Microbiota Intestinal e a Asma 30
1.6. Soluções de Prevenção ou de tratamento de Doenças Alérgicas 31
1.7. Consciencialização do papel farmacêutico nesta temática em Farmácia Comunitária 32

2. Enquadramento Prático 32
3. Objetivo do projeto 33
4. Métodos 33
5. Resultados e Discussão 33
6. Conclusão 34
Projeto II: “Uso de máscara: desconforto” 34
1. Contextualização teórica 34
1.1. Máscara como Barreira impactante na comunicação 35
1.2. “*COVID-19*, o efeito da pandemia e das suas medidas” 35
1.2.1. Área Ocular 36
1.2.2. Área Dermatológica 37
1.2.3. Outras áreas incidentes 37
1.2.4. Efeitos fisiológicos mensuráveis 37
1.2.5. Outros efeitos 38
1.3. Papel do farmacêutico nos cuidados farmacêuticos 38
2. Enquadramento Prático 39
3. Objetivo do projeto 39
4. Métodos 39
5. Resultados e discussão 41
5.1. Dados do questionário 41
5.1.1. Questão n.º 1 do questionário 41
5.1.2. Questão n.º 2 do questionário 42
5.1.3. Questão n.º 3 do questionário 42
5.1.4. Questão n.º 4 do questionário 42
5.1.5. Questão n.º 5 do questionário 42
5.1.6. Questão n.º 6 do questionário 43
5.1.7. Questão n.º 7 do questionário 43
5.1.8. Questões n.º 8 e 9 do questionário 46
6. Conclusão 46
Considerações Finais 47
Referências bibliográficas 48
Anexos 52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribuição temporal das funções gerais efetuadas ao longo do estágio na Farmácia. 1
Figura 2. Hipótese de possíveis mecanismos na base da disbiose, no trato respiratório. 31

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Apresentação da formação interna “Alergias & Intolerâncias: uma aliança com o microbioma”.....52
Anexo 2: Cartaz elaborado de divulgação da temática do Projeto II. 68
Anexo 3: Questionário do projeto II - “Uso de máscara: desconforto”. 69
Anexo 4: Folha de objetivos semanais como plano para o utente. 73
Anexo 5: Consentimento informado para preenchimento do utente no âmbito do Projeto II. 73
Anexo 6: Representações gráficas relativas aos resultados do questionário desenvolvido no âmbito do Projeto II. 74

LISTA DE ABREVIATURAS

AGCC	Ácidos Gordos de Cadeia Curta
AIM	Autorização de Introdução no Mercado
ANF	Associação Nacional das Farmácias
BDNP	Base de Dados Nacional de Prescrições
CCM-SNS	Centro de Controlo e Monitorização do SNS
COVID-19	Doença provocada pelo novo Coronavírus
DA	Dermatite Atópica
DCI	Denominação Comum Internacional
FL	Farmácia Lemos
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
MNSRM	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MSRM	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
OMS	Organização Mundial de Saúde
OTC	*Over The Counter*
PVP	Preço de Venda ao Público
RCM	Resumo das Características do Medicamento
SARS-CoV-2	*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*
SI	Sistema Informático
SNS	Serviço Nacional de Saúde
TRAg	Testes Rápidos de Antigénio

INTRODUÇÃO

O Farmacêutico, representativo de uma profissão gratificante, imprescindível, complexa, plena de valores e evolutiva, possui um dever de agradecimento à sociedade pela sua constante confiança, um papel de elevada responsabilidade e a capacidade de gestão de emoções e de conhecimentos incessantes.

Desde sempre, o farmacêutico focaliza-se na população enquanto profissional de saúde, não só através do serviço de fácil acesso, como também pela sua preocupação e procura de soluções que visem o bem-estar e o prolongamento da esperança média de vida.

De facto, na atual pandemia da doença provocada pelo novo Coronavírus (*COVID-19*), as farmácias foram um dos principais meios de esclarecimento de dúvidas sobre o *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (*SARS-CoV-2*), de aconselhamentos farmacêuticos de medidas de prevenção e medidas pós-infeção e de prestação de serviços como a sensibilização para a vacinação e os testes rápidos de antigénio (TRAg) comparticipados pelo Serviço Nacional de Saúde (SNS).

Neste seguimento, no âmbito do *Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas* da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, realizei um Estágio Curricular com vertente teórica e prática, considerando-se a chave principal e crucial de aproximação dos estudantes à realidade profissional do ramo farmacêutico.

Entre o dia 1 de março e 31 de agosto de 2021 (6 meses), decorreu o meu Estágio Curricular em Farmácia Comunitária, na *Farmácia Lemos* (FL), sob a supervisão da orientadora e coordenadora, Diretora Técnica Dr.ª Maria Idília Gomes Alves de Oliveira. Ao longo do mesmo, desempenhei diversas tarefas em diferentes setores, desde o armazém, o laboratório, o atendimento ao público e a preparação individualizada de medicação para os lares, que me permitiram aprender diversos conhecimentos e aplicar os adquiridos no curso e, principalmente, proporcionaram uma experiência única que jamais pensaria vivenciar.

Neste sentido, de maneira a planificar as atividades gerais primordiais executadas durante o estágio, apresento a ***figura 1*** composta pelos meses de duração do mesmo. Acrescento ainda que, serão descritas ao longo do relatório, de uma forma mais detalhada, a ***figura 1*** e as restantes funções que não constam na mesma.

Tarefas	**março**	**abril**	**maio**	**junho**	**julho**	**agosto**
Funções respetivas ao Armazém						
Funções no Laboratório de Medicamentos Manipulados						
Tarefas no Laboratório de Produção de Unidose de Medicamentos						
Atendimento ao Público com supervisão						
Atendimento ao Público autónomo						
Projeto I						
Projeto II						

Figura 1. Distribuição temporal das funções gerais efetuadas ao longo do estágio na Farmácia.

PARTE I – APRENDIZAGENS E ATIVIDADES EFETUADAS DURANTE O ESTÁGIO

1. *DESCRIÇÃO GERAL DA FARMÁCIA LEMOS*

1.1. ENQUADRAMENTO HISTÓRICO

Uma das características peculiares da Farmácia Lemos (FL) é a sua longa história, iniciada em 1780, com um impacto surpreendente na cidade do Porto. A farmácia pertenceu aos *Frades Carmelitas do Carmo* até 1801, passando por distintas entidades neste espaço temporal. No ano de 1801, a *Ordem Terceira de Nossa Senhora do Carmo* passa a ser o novo proprietário da farmácia, aquando da fundação do reconhecido *Hospital da Ordem do Carmo*. Seguidamente, apenas em 1862, a farmácia assume o considerável nome *Farmácia Lemos* depois de Joaquim B. Lemos se tornar proprietário. Assim, foi detida pelas gerações da *família Lemos* até 1984, altura em que a farmacêutica Dr.ª Maria Idília Gomes Alves de Oliveira adquire os seus atuais cargos de proprietária e Diretora Técnica. **(1,2)**

Neste sentido, realizam-se obras na farmácia, atualizando-a sob os evolutivos requisitos da sociedade moderna, mas permanecendo o seu estilo histórico e trazendo logo ao nosso primeiro olhar as suas memórias e os seus traços que sempre a caracterizaram com a sua beleza original.**(1,2)**

É de realçar duas áreas muito importantes e que facilmente se distinguem pela sua procura e grandeza histórica: a *Ortopedia* e o *Laboratório de Medicamentos Manipulados*. Na Ortopedia, os produtos e a sua qualidade foram crescendo ao longo do tempo e, mantendo-se aliada a este avanço, a Farmácia Lemos evoluiu nesta área.

1.2. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

Na Praça de Carlos Alberto, n.º 29/31, 4050-157, situa-se a Farmácia Lemos, localizada numa zona central da estimada *Cidade Invicta*, o Porto. Encontra-se rodeada por uma variedade de cafés, restaurantes, lojas comerciais, pontos turísticos e culturais, negócios locais, escola primária, escritórios, clínicas da área de saúde, o Hospital Geral de Santo António, pela histórica Reitoria da Universidade do Porto, permitindo uma circulação constante de utentes.

Relativamente ao horário de funcionamento, a farmácia encontra-se aberta de segunda a sexta-feira, entre as 09:00 e as 19:30 horas e ao sábado das 09:00 até às 13:00 horas, estando encerrada ao domingo. Acrescento ainda que, a área Ortopédica e a Perfumaria estão abertas ao público de segunda a sexta-feira das 09:00 às 19:00 horas e ao sábado das 09:00 às 13:00 horas. *Assim, entre março e junho, o meu horário correspondia de segunda à sexta-feira das 10:00 às 18:30 horas, passando depois a ser das 09:00 às 18:00 horas de julho a agosto.*

Uma farmácia com grande afluência, a sua grandiosa história e localização central permitem uma vasta diversidade de utentes pertencentes às diferentes classes sociais e a todas as faixas etárias. Sendo os idosos a faixa etária mais afluente, possibilitam um acompanhamento mais personalizado e dedicado, uma das características mais cativantes. *A elevada variedade de utentes, a diversificação entre os atendimentos e toda a ajuda e o esclarecimento de dúvidas prestados pela*

equipa da FL permitiram que fosse visível a evolução da minha autonomia e da gestão de resoluções de novas questões e que alcançasse um ritmo de trabalho constante ao longo dos dias.

1.3. ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO FÍSICO

1.3.1. Exterior

No que diz respeito a este espaço, este deve apresentar aspetos que o definam como profissional e especialista com informação inteligível e objetiva para todos os utentes, de acordo com as normas da legislação. **(3,4)**

A FL encontra-se dividida em dois pisos, ambos com as condições e pormenores propícios a um excelente funcionamento respetivo a cada secção. À primeira vista, vemos três montras envidraçadas, compostas harmoniosamente para cada uma das áreas: Ortopedia (parte esquerda), Farmácia (parte central) e Perfumaria (parte direita).

Visivelmente, observamos a designação da farmácia, o símbolo *cruz verde* representativo da localização, o postigo, uma faixa e uma cruz caracterizando as Farmácias Portuguesas, grupo que a FL integra, aderentes ao cartão Saúda. Encontramos afixada informação fundamental como a Direção Técnica, o mapa de horário de funcionamento, a existência de terminal de pagamento automático, quais os serviços farmacêuticos disponíveis e os seus preços como também a indicação da realização de TRAg; observamos, ainda, a referência à rede solidária do medicamento, *abem:*, da *Associação Dignitude* que possibilita aos utentes com dificuldades económicas alcançar o seu tratamento, sinalética de proibição de fumar, cumprimento obrigatório das medidas de prevenção da *COVID-19*. O outro ponto fundamental a referir é que vemos, também, afixado quais as farmácias pertencentes ao concelho do Porto que se encontram de serviço no corrente mês. **(3,4)**

1.3.2. Interior

No primeiro pavimento, rés-do-chão, situam-se, em divisões bem distintas, a Ortopedia, a Perfumaria, o balcão do atendimento ao público, o armazém onde se realizam a receção e gestão de encomendas e se localizam os excedentes dos medicamentos. Há um gabinete para atendimento personalizado e um para administração de injetáveis e outros serviços farmacêuticos. Acrescento ainda que, cada uma destas divisões tem uma elevada magnitude com subdivisões que permitem uma ótima organização espacial e com os materiais necessários para cada atividade. É importante referir que na entrada para a Ortopedia e na passagem desta para a farmácia, existem duas rampas para maximizar a acessibilidade a pessoas com mobilidade reduzida, sendo todo o espaço no rés-do-chão acessível também a crianças e idosos. **(3,4)**

No *backoffice*, de forma que o acesso seja restrito apenas aos funcionários, localiza-se o armazém para a receção e gestão de encomendas e a área ligada ao envio de produtos para utentes. Todos os medicamentos, incluindo os medicamentos genéricos (Denominação Comum Internacional) e os medicamentos com designação comercial estão dispostos por ordem alfabética e estruturados em gavetas situadas em locais diferentes de forma a facilitar a dispensa dos mesmos.

Neste mesmo piso encontra-se o *Laboratório de Medicamentos Manipulados* com as normas e a qualidade fundamentais e exigíveis pela legislação com a devida iluminação, humidade, temperatura e ventilação. Primeiramente, visualizamos, afixadas na porta, as regras gerais obrigatórias para quem entra e utiliza o laboratório, havendo na parte inicial do mesmo, uma zona para higienização para a segurança e o cumprimento das boas práticas de fabrico. Também, no laboratório, verificamos as diferentes áreas de trabalho, corretamente identificadas, desde o local de arrumação das matérias-primas e material de preparação até à designação dos vários equipamentos laboratoriais. Um espaço composto por superfícies lisas e facilmente limpáveis e, ao lado de cada equipamento, observamos informação detalhada de como o usar e como proceder à sua limpeza. De uma forma clara, rapidamente detetamos o local de trabalho característico de cada forma farmacêutica. **(3,4)**

No segundo piso, localizam-se o gabinete da Direção da Farmácia, o *Laboratório de Produção de Unidose de Medicamentos*, um espaço para os produtos de cosmética que não se encontram em exposição e alguns dispositivos médicos para feridas ou queimaduras como material de penso. Há um armazém para os dispositivos médicos e excedentes de cosmética e, ainda, uma sala de refeições e um gabinete referente à contabilidade.

1.4. DESCRIÇÃO ESPACIAL E MATERIAL DO ATENDIMENTO AO PÚBLICO

A zona do atendimento ao público, com uma vasta área de extensão e com adequada ventilação, está equipada com um balcão, três computadores separados com uma grande distância equitativa, cada um com o programa *Sifarma2000*®, um *scanner* de código de barras, uma impressora para receitas/receituário e faturação e o sistema de pagamento automático multibanco. O espaço entre os três computadores garante a adequada privacidade e a comunicação ideal para uma transmissão de informação clara e correta. Em redor do balcão, existem diferentes expositores para produtos de saúde ou Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM) agrupados por uma ordem lógica, segundo a classe farmacoterapêutica. **(3,4)**

Em referência ao local, existem diversos *lineares* dedicados à Dermocosmética, apresentando os produtos segundo a respetiva marca e ordenados consoante o efeito do produto. Ao mesmo tempo, atrás do balcão, existem diversas prateleiras dedicadas aos MNSRM e aos restantes produtos, desde a higiene oral, ao cuidado e higiene corporal, produtos capilares e tratamentos para cabelo, higiene íntima, suplementos nutricionais orais, alimentos dietéticos, produtos de nutrição infantil, produtos de desinfeção a usar nas medidas de prevenção à *COVID-19*. Em gavetas, igualmente na retaguarda do balcão, encontramos os restantes produtos como por exemplo: tratamento de Onicomicoses e tampões e protetores de ouvidos. Assim, no que se refere a *OTC* (*Over The Counter*), uma grande parte destes está disposta atrás do balcão para que seja mais fácil o processo de aconselhamento farmacêutico e de dispensa e para que haja um amplo campo de visão para os utentes. São inúmeras as áreas onde os *OTC* atuam, desde constipações, laxantes, alívio da má circulação sanguínea, anti-histamínicos, antitússicos, dor de garganta, entre muitos outros. **(5)** Os farmacêuticos, para além de transmissores de informação científica e técnica, têm a capacidade de atuar no alívio dos sintomas dos utentes, através, não só, mas também, de MNSRM para que haja uma adequada indicação farmacêutica. A colocação de alguns MNSRM, nos

diferentes lineares, vai variando consoante a época sazonal, os mais frequentemente vendidos, a gestão dos prazos de validade e as campanhas ativas e parcerias comerciais.

Os Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM) encontram-se organizados no armazém para que sejam de acesso restrito à equipa da FL.

1.5. PERFIL DO UTENTE

A FL serve utentes que atingem todas as classes sociais e faixas etárias, através de uma elevada gama de produtos e serviços para alcançar os requisitos de cada utente, exigindo um estudo contínuo para cada problemática de Saúde Pública. *Assim, durante o atendimento ao público, passei pela experiência de atender utentes desde os mais jovens aos mais idosos.*

Tendo em conta a localização central da farmácia numa cidade com elevada densidade populacional, a sua história, o seu conceito e o fácil acesso para peões, transportes públicos e veículos, permitem que o utente beneficie de um aconselhamento mais particularizado e contínuo, promovendo a gratificação e a alegria de um farmacêutico na sua prática profissional diária.

Neste sentido, tive a oportunidade de atender vários utentes desde os mais familiarizados com a FL aos turistas que por aqui passam uma única vez, usando a sua língua de origem.

1.6. RECURSOS HUMANOS

Na Farmácia Lemos, cada colaborador possui as suas próprias funções para que as tarefas sejam repartidas uniformemente, de maneira a haver uma excelente organização, gestão de cargos e um contínuo fluxo de trabalho.

Nos recursos humanos, são dezoito colaboradores que integram a equipa da FL, estando diariamente três pessoas no atendimento ao público ao balcão, duas pessoas na Perfumaria e duas na Ortopedia. Na área de nutrição e de podologia, semanalmente, contam com a presença de profissionais da respetiva área, conduzidos pela FL.

Neste estágio, presenciando a realidade do meio de uma Farmácia Comunitária, é de destacar a elevada importância dos diversos valores que uma equipa de trabalho deve apresentar. Por esta razão, presenciei e tive a oportunidade de estabelecer uma ligação com toda a equipa baseada em confiança, espírito de ajuda e apoio incondicional, sendo que vou levar para a minha vida profissional este exemplo de entreajuda.

2. *FONTES DE INFORMAÇÃO*

Na FL, existe uma biblioteca de apoio com fontes de informação de diferentes tipos (com edições antigas e edições atuais) que podemos consultar facilmente, incluindo as indispensáveis como o *Prontuário Terapêutico*, o *Resumo das Características do Medicamento* (RCM), a *Farmacopeia Portuguesa, a Farmacopeia Europeia*, o *Formulário Galénico Português* e o *Index Merck*. **(4)** Também, existem diversas referências bibliográficas para consultar diferentes formulações de manipulados com todas as dicas com informações da Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED) aos profissionais de saúde, incluindo as Boas Práticas de Fabrico e a Legislação Farmacêutica. **(6)** A disponibilidade desta informação, quer em formato físico, quer em formato *online*, permite aos diferentes colaboradores obterem uma formação

contínua e atualizada no desempenho das suas funções profissionais, abordando a terapêutica e a qualidade farmacológica. *Ao longo do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, tive oportunidade de consultar algumas destas fontes e documentações de forma a obter uma rápida e eficiente pesquisa.*

Deste modo, no estágio consultei informação através da biblioteca de apoio e por via informática, relativamente ao uso racional e seguro do medicamento como por exemplo: informação dos organismos profissionais como a Associação Nacional das Farmácias (ANF) e a Ordem dos Farmacêuticos - Centro de Informação do Medicamento (CIM), Infomed (a base de dados do INFARMED) que inclui o RCM e websites da Indústria Farmacêutica.

3. *GESTÃO SISTEMÁTICA MULTIFUNCIONAL DA FARMÁCIA LEMOS*

Por detrás da dispensa consciente e profissional de medicamentos, existe um trabalho incessante de gestão e administrativo muito bem aprofundado para que uma farmácia não pare o seu círculo rotativo, cujo centro será sempre a promoção da saúde dos utentes.

3.1. SISTEMAS INFORMÁTICOS

O Sistema Informático (SI) utilizado na FL é o *Sifarma2000*®, um *software* versátil, intuitivo, qualificado e especialista na área farmacêutica, desenvolvido pela empresa *Glintt*. Este suporte representa a ferramenta informática base que auxilia todos os colaboradores da farmácia (cada um com o seu próprio código de utilizador) no atendimento e gestão de uma farmácia comunitária, contendo diversos setores que permite aos farmacêuticos aceder aos mais amplos conteúdos. Este programa proporciona aos profissionais de saúde auxílio e apoio no processo de gestão de *stocks*, na receção e gestão de encomendas, na análise das receitas médicas eletrónicas, na revisão do histórico de compras e vendas de produtos; no acesso à informação dos medicamentos e produtos de saúde como o Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA) correspondente, o Código Nacional de Produto (CNP), as margens, o prazo de validade, o Preço de Venda ao Público (PVP), o cálculo de promoções/descontos, entre outros. **(7)** O SI encontra-se disponível, também, nas outras secções da FL por uma questão de organização. Fazem-se na Ortopedia e Perfumaria as vendas respetivas com faturação direta neste sistema operacional.

Uma das características deste segmento informático que nos traz o encanto e a modernização da sociedade atual é o facto de, através do *Sifarma2000*®, existir a capacidade de desenvolvermos um acompanhamento farmacoterapêutico e personalizado ao utente a partir do histórico dos mesmos. Reforçando o conhecimento profissional do farmacêutico, este sistema integra informação científica como as substâncias ativas, a composição quantitativa e qualitativa, as precauções na toma, as possíveis interações entre medicamentos, contraindicações, reações adversas, as indicações terapêuticas e posologias para ajudar a realizar o melhor atendimento aos utentes.

Desde o primeiro dia de estágio, tive a oportunidade de aprofundar o meu contacto com o Sifarma2000®, explorando o conteúdo do programa à medida que fui desempenhando as diferentes tarefas, de forma a aumentar e a fortalecer a confiança, a agilidade e o conforto no atendimento.

3.2. ARMAZENAMENTO

Segundo as especificações de armazenagem respetivas de cada medicamento ou produto de saúde, cada um possui o seu respetivo local de conservação. Porém todos são organizados respeitando a regra FEFO (*First Expire, First Out*) para o que apresentar a menor validade, seja o primeiro a ser dispensado. As condições ambientais variam consoante as requisições dos produtos ou medicamentos, estando os que necessitam de uma temperatura entre 2ºC a 8ºC num frigorífico (a FL tem dois: um localizado no armazém e o outro no laboratório). Assim, aquando da receção, estes devem ser arrumados prioritariamente, de acordo com as *Boas Práticas de Fabrico em Farmácia Comunitária*. **(4)**

Relativamente aos MSRM, no *backoffice*, estes estão arrumados em gavetas e armários. Os Psicotrópicos e Estupefacientes num local separado, próprio, restrito e específico para os cuidados essenciais, segundo as *Boas Práticas Farmacêuticas*, todos por ordem alfabética para um processo intuitivo e facilitado. Os pós para suspensão oral e xaropes encontram-se em armários e os excedentes no armazém em prateleiras, organizados igualmente por ordem alfabética.

Sucintamente, o objetivo da organização numa farmácia, deve ser ordenar com um método próprio (neste caso ordem alfabética), de forma que o processo de dispensa seja simples, claro e seguro para todos os colaboradores e com as condições para uma excelente conservação, sem exposição à luz solar. **(4)**

3.3. GESTÃO DE *STOCKS*

A disponibilização e gestão da quantidade dos medicamentos e produtos de saúde são um dos pontos imprescindíveis não só para a justa gestão monetária da farmácia, como especialmente para servir o utente na promoção do seu bem-estar e adesão terapêutica e para a sua educação para a saúde.

Efetivamente, cada farmácia possui a sua própria formulação que depende do seu perfil de utentes. Por essa razão, os *stocks* são uma variável permanente entre as Farmácias Comunitárias. A capacidade de armazenagem depende destes princípios, do poder financeiro, da época estacional, da gestão de possíveis pedidos menos comuns, da flexibilidade dos fornecedores, da dimensão do espaço, da disponibilidade de equipamentos e monitorização, da incerteza de ações inesperadas, dos recursos humanos e do processo de compra.

Seguindo este raciocínio, ao longo do estágio foram diversas as circunstâncias em que, no Sifarma2000®, acedi à Ficha do Produto que contém as informações essenciais para conhecermos o trajeto do produto desde a sua encomenda à sua dispensa. Consultei o Histórico de compras e vendas dos medicamentos e produtos de saúde durante um período temporal definido por mim, consoante o que melhor se ajustava à minha pesquisa. Num contexto específico, após análise dos dados, caso assim o justificasse, estabelecia ou retificava o stock mínimo e máximo de determinado produto, de forma a evitar ruturas e irregularidades financeiras. Exemplificando, efetuei este procedimento no controlo dos prazos de validade, principalmente no que diz respeito à época sazonal.

3.4. ENCOMENDAS E FORNECEDORES

As encomendas podem ser diárias, manuais, instantâneas ou por *Via Verde* e, dependendo da sua caracterização, existem diferentes maneiras de as gerir. Na base das encomendas, existe um circuito, o qual não pode ser interrompido: relação *fornecedor-farmácia-dispensa* que permite a manutenção do *stock* da farmácia ou pedidos de produtos exponenciais para satisfazer as necessidades e urgências de saúde dos utentes. Por isso, comumente, a FL trabalha com diferentes fornecedores, os quais providenciam os produtos do *stock* da farmácia e as condições comerciais que a FL escolhe. Há fatores que determinam a escolha do fornecedor como a disponibilidade do produto a ser pedido, do preço de compra, da eficácia e rapidez com que o produto está agendado para chegar à farmácia.

Deste modo, a farmácia pré-define no *Sifarma2000*® os medicamentos ou produtos de saúde com *stock* mínimo e *stock* máximo e automaticamente o sistema gere os balanços das vendas e compras e, diariamente, demonstra uma recomendação para posterior análise e aceitação pelo colaborador responsável dos produtos que devem ser encomendados para a manutenção do *stock* (encomenda diária) que a farmácia considera ideal.

No estágio, observei a realização de encomendas diárias e manuais em diferentes contextos. Outro tipo de encomenda, muito frequentemente realizada enquanto estagiária no atendimento ao público, foram as encomendas instantâneas: quando não havia stock de um determinado produto que o utente precisava ou porque se tratava de um produto que possuía pouca rotatividade. Este serviço é uma mais-valia para colmatar as falhas momentâneas no tratamento dos utentes, através de uma via imediata e peculiar, sendo que os produtos pedidos eram recebidos no próprio dia ou no dia a seguir. Em situações de elevada urgência, poderia recorrer-se às encomendas telefonicamente e/ou a um reforço emergente no pedido no sistema informático Sifarma2000®.

3.5. RECEÇÃO E GESTÃO DE ENCOMENDAS

Tratando-se de uma farmácia com uma grande dimensão não só de serviços, mas também de produtos, são constantes as encomendas que chegam todos os dias. Por isso, é fundamental estar atento durante a sua receção para conferir as quantidades e prazos de validade. Também é extremamente importante conhecer muito bem as compras e vendas de todos os produtos e em que período temporal estes têm mais saída para que se faça uma boa gestão financeira de encomendas e de *stock* para tratar as diversas patologias e necessidades dos utentes.

No início do meu Estágio Curricular, comecei por conhecer o local de arrumação de todos os produtos, através da organização diária à medida da receção de novas encomendas (efetuava a verificação das encomendas diárias, manuais e instantâneas). Aliado a este processo, iniciei a minha experiência com o Sifarma2000®, compreendendo os diferentes setores que o compõem e como se procede à receção ou à realização de uma encomenda e à etiquetagem das diversas embalagens.

Neste sentido, à medida que ia organizando os medicamentos e, simultaneamente, treinando a receção de encomendas, pesquisava a informação científica de determinados medicamentos para poder iniciar a interiorização das suas indicações ou patologias mais frequentes no dia a dia. Para além disto, outro aspeto fundamental a ter em conta na receção de encomendas é a análise das faturas dos diferentes fornecedores. Fui estudando e aprendendo os organismos, os cálculos e os

vários fatores contabilísticos que as compõem como o PVP, o Preço de Venda ao Armazenista (PVA), o Preço de Venda à Farmácia (PVF), as diferentes margens de comercialização, o preço líquido, quando há descontos e o IVA consoante o tipo de produto (6%, 13%, 23%). Observei como analisavam, nos casos necessários e aplicáveis dos produtos, os preços definidos pela farmácia e adaptavam as margens aos mesmos.

3.6. CONTROLO DE PRAZOS DE VALIDADE E DEVOLUÇÕES

A todos os processos que envolvam um acompanhamento e um registo sistemático, deve-se aplicar uma regra geral de organização ao longo de todo o ano, de acordo com o estipulado na lei. Por isso, relativamente ao controlo dos prazos de validade, segundo o *Decreto-Lei n.º 171/2012*, *de 1 de agosto*, a dispensa de produtos de saúde tem de ocorrer sempre com o seu prazo de validade válido para garantir a segurança e a saúde dos utentes. **(8)**

Primordialmente, no *Sifarma2000*®, quando procedemos à receção das encomendas de um determinado fornecedor, inserimos informaticamente no sistema o prazo de validade dos produtos e medicamentos cujo *stock* seja nulo. Na FL, introduzimos os prazos com dois meses antecedentes ao verdadeiro prazo de validade para que haja uma maior segurança e controlo na dispensa ao utente. Após a introdução do prazo mais curto vigorante, imprime-se uma *Lista mensal de controlo de prazos de validade* a partir do *Sifarma2000*®, com os produtos e medicamentos com prazo a expirar. Posteriormente, procede-se a uma contagem manual desses produtos e medicamentos para confirmar ou retificar o prazo mais curto vigente do *stock* atual, justificando todas as ações efetuadas.

Seguindo este método, os produtos ou medicamentos que não se conseguiram vender e cujo prazo de validade expirou ou a sua validade é curta, procede-se à sua devolução ao distribuidor grossita, enviando o documento de devolução e justificando tal operação. São diversas as ocasiões e variantes motivadoras de devolução, sendo fundamental a nota de devolução (em triplicado), onde uma das cópias é arquivada na farmácia. Esta tarefa está atribuída a um colaborador.

Como tal, na FL participei neste procedimento, em que ajudei o colaborador encarregue desta função, confirmando ou corrigindo os prazos de validade, de acordo com a lista mensal impressa; revendo o stock desses medicamentos ou produtos de saúde e colocando de lado para posterior devolução os que continham a validade já expirada ou não apresentavam um bom estado de conservação.

4. *LABORATÓRIO DE MEDICAMENTOS MANIPULADOS*

No mês de abril, iniciei a minha atividade no Laboratório de Medicamentos Manipulados, uma das áreas que mais apreciei e que se tornou numa fase bastante gratificante por ter experienciado uma área diferente, única e verdadeiramente especial por nos trazer a beleza do trabalho prático da manipulação de um farmacêutico.

Este ramo farmacêutico envolve o cumprimento de uma série de legislações e regulamentações que visam as *Boas Práticas a observar na Preparação de Medicamentos Manipulados (Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho)*, reforçando a segurança, a eficácia e a qualidade das preparações oficinais e formulações magistrais para aplicação na Saúde Pública. **(6,9)** *Durante*

a minha vivência neste setor, tive a ocasião de pesquisar informação na biblioteca de apoio, especialmente na leitura do Manual das Boas Práticas a observar na Preparação de Medicamentos Manipulados, do Formulário Galénico e da Farmacopeia Portuguesa, assim como dos websites dos fornecedores e laboratórios comumente contactados.

*Recentemente, utiliza-se o programa Pharma LM® que representa a área informática de registo de preparação de manipulados e tive a oportunidade de construir e retirar a Ficha Técnica de preparação de cada manipulado, a folha de trabalho e os rótulos com a informação necessária como a designação do manipulado, a composição e quantidade, o prazo de validade, o número do lote, as condições de conservação.***(9)** Entre outras funções, também se calcula o preço para cada manipulado, gere-se o movimento e o *stock* das matérias-primas e os prazos de validade das mesmas. *Assim, explorei bastante este programa e tive a oportunidade de desenvolver todos estes dados necessários para a manipulação e dispensa dos manipulados.*

Deste modo, existe uma elevada diversidade de manipulados sob distintas formulações realizados na FL, solicitados quer por hospitais, quer por utentes. *Elaborei manipulados para ambos os destinatários, sendo que a manipulação para a área Pediátrica ocasionou um elevado interesse, tendo em conta que é uma especialidade em que mais facilmente há necessidade de ajustar dosagens para a faixa etária infantil e formulações de administração mais fácil como xaropes, soluções ou suspensões. Segui os procedimentos de preparação normalizados, permitindo a garantia de qualidade dos medicamentos manipulados dispensados.*

No laboratório, existem várias zonas, devidamente identificadas para as diferentes atividades ou locais de operação da manipulação. Há também um plano de verificação de material de vidro e um plano de calibrações dos equipamentos como a estufa, o banho termorregulado, o frigorífico, a *hotte*, as balanças semi-analítica, analítica e os termohigrómetros.

As encomendas dos materiais de embalagem e das matérias-primas são realizadas aos laboratórios e fornecedores. É importante destacar os documentos essenciais na receção das encomendas que são posteriormente arquivados: guias e *certificado de análise* que contém os ensaios, o tipo de ensaio, as especificações, o método e o resultado, retratando a confirmação da pureza e da adequada produção e conservação dos produtos. Todos os medicamentos manipulados do laboratório possuem um número de lote, possibilitando a sua rastreabilidade e as matérias-primas o seu boletim analítico. **(4)**

No início da minha atividade nesta área, observei a execução de alguns manipulados para aprender e para reaver as técnicas gerais, as regras aplicadas, os materiais a serem usados e, para além do mais, me ambientar ao local para mais tarde os realizar de forma autónoma.

Neste sentido, tive a oportunidade de preparar, autonomamente, vários manipulados de forma farmacêutica diferente, entre eles: Solução de Ácido Acético a 5% ou a 10%, Soluto de Lugol 5% (m/m), Solução oral de Joulie, Solução oral de Propranolol HCl 5 mg/ml, cápsulas de Sulfato de Zinco 220 mg, Kelina a 3% em Base de Beeler, Pó composto antitranspirante com clotrimazol, Cloreto de potássio 7,5% (m/v), Vaselina Salicilada 0,5%, Pomada de Enxofre a 8%, entre muitos outros.

5. *LABORATÓRIO DE PRODUÇÃO DE UNIDOSE DE MEDICAMENTOS*

No Estágio Curricular, tive a oportunidade de observar e aprender a importância da preparação individualizada de medicação para cada utente de diversos lares, acabando por acompanhar a entrada de novas instituições. Este serviço define-se como indispensável na saúde e bem-estar dos utentes, pois permite que estes tomem corretamente os seus medicamentos e consequentemente se assegure a sua adesão à terapêutica, contribuindo para o aumento da esperança média de vida. Demonstra, também, o elevado valor da comunicação entre os diferentes profissionais de saúde, cujo foco e dedicação se incidem no mesmo objetivo: fornecer a melhor qualidade de vida aos utentes. **(10)**

Neste segmento, o laboratório encontra-se estruturado com diferentes áreas: a área de fracionamento de medicação para o enchimento dos *canister´s*, a área de produção, a área de revisão terapêutica e a área de conferência de medicação. Geralmente, elabora-se e receciona-se, mensalmente, uma encomenda direcionada a manter o *stock* deste laboratório. Tratando-se de uma encomenda grandiosa, é previamente estudada e elaborada cautelosamente pelo colaborador encarregue desta tarefa, após a sua análise da quantidade em falta. Quando se trata de poucas quantidades, realizam-se encomendas instantâneas. *No estágio, observei uma vez a elaboração da encomenda e, por vezes, organizei os produtos de várias, de maneira a conhecer os medicamentos utilizados para a unidose e o seu local de armazenamento.*

O laboratório aplica um programa designado por *Iberdose*®, em que contém a informação terapêutica dos utentes, desde a medicação atual e a que deixaram de tomar. Confirma o nome do utente, a instituição a que o utente pertence e os medicamentos (posologia, referência à altura do dia em que deve tomar e a quantidade). Também, neste programa, os utentes estão ordenados por ordem alfabética, de forma a simplificar o processo para quem necessitar de consultar ou adicionar informação.

Do mesmo modo, o laboratório dispõe de outro programa, *OnCube*®, que contém a descrição da medicação e as suas características, por exemplo o prazo de validade, a cor, a forma e o lote, e que está aplicado a um Sistema Automatizado para a preparação da medicação (*canister´s*) e ao modelo de *Tabuleiro*. Contém a informação dos *canister´s* e cada um deles corresponde a um medicamento específico. É de referir ainda que cada *canister* é calibrado para um determinado medicamento consoante a forma.

Adicionalmente, recorre-se a um terceiro programa, *SIS*®, que retrata o *grupo dos tabuleiros*, isto é, todos os medicamentos que não são de *canister´s* ou medicamentos que têm de ser partidos. São necessários alguns dados para a sua produção como o código de barras, o lote e o prazo de validade.

Durante o meu estágio, não tive nenhum período fixo dedicado a esta área, fui experienciando e aprendendo funções diferentes distribuídas ao longo do mesmo, tornando-se uma área que suscitou o meu maior interesse. Inicialmente, participei no processo de enchimento da máquina de produção, constatando que a logística dos stocks é um dos componentes principais para a eficácia do reabastecimento da máquina.

Neste segmento, aprendi a interpretar o conteúdo das folhas terapêuticas (Cardexs), de compreender a gestão de stocks para este efeito, a relevância da arquivação das receitas de cada utente e da sua folha terapêutica atualizada e do conhecimento farmacoterapêutico para a prática.

Ao longo do estágio, fui arquivando as folhas terapêuticas, à medida que estas sofriam atualizações e alterações e as receitas de cada utente de cada Lar. Assim, conforme ia guardando, fui percebendo e identificando quais os medicamentos indicados e as patologias mais comuns nesta faixa etária da Terceira Idade.

Nos últimos dias de estágio, aprendi mais pormenorizadamente a trabalhar com estes três programas informáticos e efetuei a inserção dos dados atualizados da terapêutica de utentes que iam começar a tomar nova medicação ou a tomar uma dose diferente de um determinado medicamento. Representando mais uma área da profissão farmacêutica de elevada responsabilidade, os colaboradores da mesma disponibilizaram-se sempre a esclarecer todas as minhas dúvidas, ajudaram-me em todas as explicações e, também, me foram dadas situações para praticar.

6. *SISTEMA DE ATENDIMENTO AO PÚBLICO: DISPENSA DE MEDICAMENTOS*

A profissão farmacêutica simboliza um conjunto de valores íntegros resultantes da aptidão, da experiência profissional, da responsabilidade e dos objetivos fulcrais que envolvem uma comunicação bidirecional. Inicialmente, é difícil de conquistar a vivência do atendimento ao público, mas quando conseguimos é absolutamente compensador. Um dos aspetos importantes que um farmacêutico deve compreender é que o ato farmacêutico não decorre linearmente, cada caso é um caso e pela forma como o profissional se adapta e cresce emocionalmente vai estabelecer as suas aprendizagens durante esse percurso. Porém, apesar das possíveis diversidades, os profissionais de farmácia devem acompanhar o regime legislativo e ético que nos une na prática farmacêutica: o *Estatuto do Medicamento*. **(11)**

Uma das atividades que realizei frequentemente, na área de atendimento ao público, após explicação dos colaboradores sobre o funcionamento, foi o registo no SI e a dispensa dos medicamentos ou produtos de saúde solicitados para os utentes dos diferentes lares para posterior entrega à respetiva instituição.

6.1. MEDICAMENTOS SUJEITOS A RECEITA MÉDICA

Os MSRM representam uma classe que pode ser subclassificada em três possíveis grupos: *Medicamentos de Receita Médica Renovável*, *Medicamentos de Receita Médica Especial* e *Medicamentos de Receita Médica Restrita*. Estes medicamentos devem corresponder, pelo menos, a uma de uma série de condições apresentadas, nomeadamente: possam significar um risco para a saúde dos utentes, sem acompanhamento médico, independentemente do desígnio da toma; possam estabelecer um risco para a saúde dos utentes quando administrados inadequadamente e sucessivamente para uma finalidade que não é a pretendida; se incluírem substâncias ou preparações similares à base das mesmas com ações contrapostas ao intencionado e se a via de administração for a parentérica. **(11)**

6.1.1. Receita Eletrónica

A prescrição eletrónica pode apresentar-se sob a forma desmaterializada, isto é, o farmacêutico consegue aceder ao conteúdo da receita, através de um equipamento eletrónico do utente, uma vez que os *softwares* na prescrição validam e registam a receita na Base de Dados Nacional de Prescrições (BDNP). **(12)** *Deste modo, ao longo do estágio, a maior parte das receitas que atendi, salvo exceções, foram receitas eletrónicas apresentadas impressas ou no telemóvel dos utentes.*

Este modelo de receita permitiu uma diversidade de vantagens no melhoramento dos cuidados de saúde. Uma delas, notavelmente, corresponde às informações fundamentais inseridas automaticamente pelo *software* de prescrição para a validação da mesma, incluindo a data e hora da prescrição. No caso de serem identificadas desconformidades pelos serviços centrais de prescrição, o *software* informa o prescritor para que se efetue a alteração necessária e para a receita ser registada na BDNP. **(12)**

6.1.2. Receita Manual

Durante o estágio, atendi utentes com receitas manuais. A maioria foi devida à falência do sistema informático. Realizei o processo de confirmação dos dados obrigatórios para a validação da prescrição e experienciei a leitura de diferentes tipos de caligrafia, uma das dificuldades sentidas no estágio. Neste sentido, em todas as situações confirmei junto de um colaborador a minha interpretação da receita, de forma a reforçar a segurança da dispensa posterior.

Assim, atentamente, verifiquei se as receitas correspondiam ao modelo atualizado e se continham a identificação do utente, incluindo o número de utente de Saúde, a identificação e assinatura do prescritor, a data da prescrição, a entidade financeira responsável, o número de receita, o regime de comparticipação (se aplicável), a colocação de vinhetas (vinheta de identificação do prescritor, vinheta de identificação do local da prescrição, vinheta de cor verde, se aplicável) e se o número de embalagens era válido (segundo as normas apresentadas no ponto 6.6.2.). Para além disto, confirmei se o motivo para efetuar a prescrição manualmente tinha sido assinalado com uma cruz, sendo as seguintes hipóteses: falência informática, inadaptação fundamentada do prescritor, até 40 receitas por mês, prescrição no domicílio (exceto em lares de idosos). **(12)**

6.1.3. Receita Médica Renovável

No meu percurso da dispensa ao público, tive a oportunidade de atender e visualizar este tipo de receitas, onde os utentes apresentavam uma doença crónica ou seguiam um tratamento continuado e, por isso, não necessitavam de apresentar nova receita médica para tomar a medicação outra vez. **(11)**

6.1.4. Receita Médica Especial

Enquanto estagiária, também observei e atendi utentes requerentes de MSRM de regime especial, sendo que nas situações de dispensa que exigem bastante atenção e responsabilidade, confirmei junto a um colaborador as ações realizadas. Estas receitas integram medicamentos que,

pelo menos, refletem uma condição de um conjunto a seguir demonstrado: contêm uma substância estupefaciente ou psicotrópica com as condições regulamentares; quando administrados impropriamente e erradamente, instituem um risco de abuso associado a toxicodependência ou a efeitos de ilegalidade urgente ou que possuam uma substância em que haja possibilidade de ser associada à situação anterior. **(11)**

6.2. MEDICAMENTOS GENÉRICOS, SISTEMA DE PREÇOS DE REFERÊNCIA

Um medicamento genérico define-se como «medicamento com a mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias ativas, a mesma forma farmacêutica e cuja bioequivalência com o medicamento de referência haja sido demonstrada por estudos de biodisponibilidade apropriados», sendo que o PVP destes medicamentos, salvo exceção na legislação, é inferior ao do medicamento de referência, segundo padrões de percentagem. **(11,13)**

Ao longo do estágio, foram vários os utentes solicitadores de medicamentos genéricos e a maior parte destes, como a medicação já era habitual, solicitava o mesmo laboratório para assegurar a manutenção da mesma eficácia. No entanto, ainda existem utentes com algum receio em relação a estes medicamentos ou por falta de informação ou devido a alguma idealização fixa e por isso, em todas estas situações expliquei o que significa o medicamento genérico.

6.3. MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS E ESTUPEFACIENTES

De uma forma impreterível, os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes, sofrem um processo controlado rigoroso e criterioso desde a sua receção à sua dispensa, de acordo com o *Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro*, uma vez que apesar de serem administrados com a finalidade de tratamento de diversas patologias, estão associados à prática de atos ilícitos. **(14)**

Neste sentido, a sua prescrição tem de cumprir, obrigatoriamente, as regras regulamentadas e se a receita for eletrónica materializada ou via manual, estes medicamentos têm de ser prescritos separadamente dos outros medicamentos (apenas estes podem estar na receita) em receita do tipo RE (prescrição de psicotrópicos e estupefacientes sujeitos a controlo). **(12)**

É importante destacar a sua gestão no *Sifarma2000*®, pois aquando da sua dispensa no atendimento ao público, efetua-se, obrigatoriamente, o registo de dados específicos como a identificação do doente ou do seu representante, o número da receita, a identificação da farmácia (incluindo o número de conferência de faturas), o número de registo, a quantidade dispensada e a data da dispensa. Em relação aos dados pessoais do adquirente (se for o doente ou o seu representante), este tem de apresentar o seu bilhete de identidade ou cartão de cidadão ou carta de condução para se registar o nome completo, a morada, a idade, o número de identificação pessoal, a data de validade do cartão de identificação. No caso de cidadãos estrangeiros, solicita-se o seu passaporte. Além disso, é preciso registar o nome do médico prescritor e, obrigatoriamente no campo dedicado ao doente, o nome completo e a morada deste. **(15)**

É imprescindível a arquivação apropriada da cópia ou reprodução informática das receitas materializadas e manuais num período de três anos num local próprio na farmácia, tendo em conta a ordem de aviamento e o registo de todos os dados essenciais. Adicionalmente, no comprovativo

da dispensa impresso em duplicado, igualmente arquivado, consta a assinatura de quem efetuou a dispensa e outra assinatura para quem confirmou o processo realizado. **(15)**

É importante referir que os dados registados no aviamento são notificados à BDNP para o controlo sistemático e, até ao dia 8 do mês a seguir à dispensa, a FL tem de enviar ao INFARMED a digitalização das prescrições manuais. **(15)**

Deste modo, quando efetuava atendimentos que envolviam a dispensa destes medicamentos, eles eram supervisionados por um colaborador da FL, tendo em conta os cuidados exigentes do processamento. Durante o estágio, a Diretora Técnica encarregue do controlo aliado a estes medicamentos, demonstrou-me como o efetuava, bem como as requisições e o registo de entradas e saídas. Mostrou-me como arquivava a documentação e o que era necessário ser enviado.

6.4. MEDICAMENTOS E PRODUTOS MANIPULADOS

De acordo com uma lista, presente no *Despacho n.º18694/2010, 18 de novembro*, de medicamentos manipulados sujeitos a comparticipação, o prescritor tem de indicar na receita médica a(s) substância(s) ativa(s), quantidade, dosagem, excipiente(s), forma farmacêutica, ou outras informações. No entanto, se a prescrição for efetuada em campo de texto livre, estes não vão ser comparticipados. Estes medicamentos, tal como os referidos no ponto 6.3., na receita eletrónica materializada ou manual, devem ser prescritos isoladamente dos outros medicamentos/produtos (receita tipo MM). Durante o ato de dispensa do manipulado (presente na lista predefinida), regista-se o código do mesmo. **(12,15)** O regime de comparticipação corresponde a 30% do respetivo PVP, sendo que o preço de venda ao público é calculado de acordo com os critérios definidos na *Portaria n.º769/2004, de 1 de julho*, integrando o preço das matérias-primas, o preço dos materiais de embalagem e o valor dos honorários da preparação com base no fator F, sujeito a atualização de tempos em tempos. **(15,16)** *Adicionalmente, recorrendo a folhas de Excel disponíveis na farmácia, visualizei como se procedia o cálculo destas três partes para o cálculo final do PVP.*

Tendo em conta que a FL possui uma experiência histórica de preparação de medicamentos manipulados, no decurso do estágio atendi vários utentes com prescrições médicas e indicações distintas, inclusive prescrições eletrónicas com a indicação "Fazer segundo a arte" (FSA), confirmando sempre com o profissional do laboratório a possibilidade de ser feito e se disponhamos dos meios necessários para a sua realização.

6.5. RECEÇÃO DA PRESCRIÇÃO MÉDICA

A prescrição médica deve seguir um modelo de normas imperiosas, particularmente deve compreender a Denominação Comum Internacional (DCI) da substância ativa, a dosagem, a forma farmacêutica, a posologia, a dimensão e o número de embalagens e, cumprindo estas premissas, o utente tem o direito de escolher o medicamento. Porém, adicionalmente, é possível conter uma denominação comercial, indicando a marca ou a designação do titular de AIM (Autorização de Introdução no Mercado), devido a diferentes motivos: medicamento de marca como o único existente, medicamento de marca como único comparticipado (não há medicamento genérico com comparticipação), medicamento que apenas pode ser prescrito para certas indicações terapêuticas.

Um dos motivos poderá partir de uma justificação técnica apresentada, de forma percetível, objetiva e com base em informação do INFARMED, pelo médico, notadamente: a) um medicamento que possua margem ou índice terapêutico estreito; b) referida, à entidade responsável pela receção e análise destes dados, de reação adversa ou intolerância a um medicamento com a substância ativa em questão; c) quando o intuito é o seguimento de um tratamento correspondente a cerca de um período superior a 28 dias. **(12)**

O modelo de prescrição preferencial é a Receita Eletrónica, por trazer maior segurança em todo o processo de atendimento, garantir a comunicação entre os profissionais de saúde e por retratar um procedimento facilitado e eficaz para o utente. Por motivo(s) fundamentado(s) e selecionado(s) na própria prescrição, poderá ser realizada via manual. **(12)**

6.6. VALIDAÇÃO DA PRESCRIÇÃO MÉDICA

Durante a validação da receita médica, uma função importantíssima realizada pelo farmacêutico, é imprescindível a verificação de uma série de campos que a mesma deve integrar para ser aceite, para cumprir a regulamentação e para que seja aplicado o regime de comparticipação, se for o caso. Alguns dados são colocados, automaticamente, pelo *software* na prescrição eletrónica, no entanto na prescrição manual devemos confirmar mais atentamente passos complementares como as vinhetas.

Relativamente aos dados da receita, para além do número da receita e a data da prescrição, serão indispensáveis: **(12)**

1) Identificação do médico prescritor: nome clínico, número da cédula profissional, se oportuno colocar a especialidade clínica, endereço de correio eletrónico e contacto telefónico.
2) Identificação do utente: nome completo, o número do SNS do utente que o identifica unicamente. Outros dados suplementares, se aplicáveis, como o regime especial de comparticipação de medicamentos, identificáveis por letras (*R* para utentes pensionistas e *O* associado ao diploma legal); número de beneficiário da entidade financeira responsável (Instituto da Segurança Social (ISS), subsistema de saúde, acordos internacionais); se o utente estiver a receber cuidados devido a uma Doença Profissional, são necessários a entidade financeira responsável e o número de beneficiário; dados de utentes beneficiários do regime Sistema de Atribuição de Produtos de Apoio (SAPA); no caso de recém-nascidos, se não for possível o registo do seu número do SNS, será anotado o número do SNS da mãe ou do pai; para utentes segurados por outro Estado Membro; entre outros.
3) Entidade Financeira Responsável: de acordo com os padrões do utente deverá ser inserida a entidade encarregue do pagamento ou comparticipação do tratamento. Se o utente for identificado com número do SNS, deverá obrigatoriamente ser inserida a sigla *SNS*. Em relação às restantes situações, tendo em conta a exceção, poderá ser inserida uma sigla ou informação mais específica como por exemplo a sigla *SNS-Acidente*.
4) Identificação do(s) medicamento(s): DCI da substância ativa, salvo por motivo fundamentado a indicação da denominação comercial ou titular de AIM com um código do medicamento em dígitos e em código de barras, a dosagem (Dos), a forma farmacêutica (FF), a posologia, o

tamanho e o número de embalagens e o Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos (CNPEM).

5) Assinatura do Prescritor: no caso da receita manual e da receita eletrónica materializada, o prescritor tem de, obrigatoriamente, assinar no campo respetivo. Depois da autenticação das receitas eletrónicas desmaterializadas, o prescritor deve registar a assinatura digital qualificada, através do reconhecimento pelos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS).

6.6.1. Modalidades e Especificidades Normativas da Receita Eletrónica

Nestas receitas, o número de embalagens varia consoante o tratamento: tratamento de curta ou média duração (máximo de duas embalagens) e tratamento de longa duração (máximo de seis embalagens); limite de quatro embalagens quando os medicamentos se apresentam sob a forma de embalagem unitária ou limite de doze embalagens se o tratamento for longo. Quando é prescrito um número maior de embalagens que as referidas anteriormente, a justificação da exceção deverá ser inscrita no processo clínico do utente e relacionada com uma das seguintes opções: doente crónico estabilizado, posologia, ausência prolongada do país ou outra razão. **(12)**

6.6.2. Especificidades da Receita Manual

A receita manual para ser válida, para além dos requisitos referidos no ponto 6.6., também tem de obedecer às seguintes regras: **(12)**

- Identificação do local de prescrição ou colocação de vinheta correspondente;
- Vinheta com a identificação do médico prescritor;
- Não pode conter caligrafias distintas, nem incluir escrita a lápis ou com canetas diferentes;
- O número de embalagens deverá ser apresentado em cardinal e por extenso;
- Colocação de vinhetas específicas, se aplicáveis, como por exemplo vinheta ou código referente à identificação do local de prescrição de um consultório e/ou médico particulares;
- Seleção, com cruz, da exceção para a prescrição via manual;
- Data da prescrição, sendo que a partir desta a prescrição tem uma validade de trinta dias seguidos;
- Assinatura manuscrita do prescritor;
- Número de embalagens válido, de acordo com as regras: podem ser prescritos até quatro medicamentos dissemelhantes numa receita (total de quatro embalagens por receita) e o limite de prescrição são duas embalagens por medicamento. Se a apresentação dos medicamentos prescritos for sob a forma de embalagem unitária, o máximo que podem ser prescritas são quatro embalagens do mesmo medicamento.

6.7. Regime de Comparticipação de Medicamentos

No apoio à Saúde Populacional, a comparticipação do Estado no PVP dos medicamentos, resultando no Preço Líquido, é definida a partir de escalões distintos: a) Escalão A – 90%; b) Escalão B – 69%; c) Escalão C – 37%; d) Escalão D – 15%. A adaptação do escalão depende de um conjunto de variáveis como as entidades prescritoras, as indicações terapêuticas do medicamento e o

dispêndio adicional para doentes com determinadas patologias (de acordo com uma lista específica). **(17)**

Efetivamente, existem regimes especiais de comparticipação de medicamentos em função dos beneficiários e em função das doenças ou de grupos especiais de utentes. Podem ser aplicados quer em farmácia comunitária, quer nos serviços farmacêuticos de uma unidade hospitalar do SNS. **(18)** Na ocorrência da prescrição, dados como a especialidade clínica, a patologia ou grupo de doentes são essenciais. Exemplificando, existem patologias que integram este regime especial, segundo uma lista disponibilizada com as especificidades necessárias na sua prescrição e percentagens de comparticipação distintas: Ictiose, Psoríase, Dor oncológica moderada a forte, Artrite Idiopática Juvenil, Doença de Alzheimer, Hemofilia, Lúpus, Esclerose Múltipla, Paramiloidose, Hemoglobinopatia, entre outras. **(19)**

Ao longo do estágio vivenciei atendimentos com utentes com regime especial associado a uma patologia (por exemplo, Lúpus) e atendi vários utentes associados a um sistema de comparticipação em regime de complementaridade, por exemplo SAMS-Norte (Serviços de Assistência Médico-Social do Sindicato dos Bancários do Norte), SÃVIDA - grupo EDP, SAD/GNR (Serviços de Assistência na Doença da Guarda Nacional Republicana), entre outros. Nesses é imprescindível a apresentação do cartão de beneficiário para registo no SI do número de complementaridade do utente. Assim, é impresso um documento de faturação (comprovativo da complementaridade) para o utente assinar para arquivação na farmácia e posterior envio à entidade responsável.

6.8. Conferência do Receituário

Uma das atividades mais importantes numa farmácia é a verificação do conteúdo das receitas e o envio mensal de informação para o Centro de Controlo e Monitorização do SNS (CCM-SNS) para efeitos de faturação, uma vez que integra as comparticipações. No caso de comparticipação por outra entidade (regime de complementaridade), o envio procede-se à ANF que reencaminha a seguir aos organismos. A criação do CCM-SNS teve como objetivo melhorar a realização de todos os processos de receituário que envolvem o desempenho de inúmeras regras obrigatórias para promover determinadas vantagens, nomeadamente: clarificação e agilização dos procedimentos de conferência, uniformização em todo o País, redução de gastos e dos custos de operação, diminuição dos erros de prescrição, possibilitando uma conferência atempada das faturas. **(20)**

Neste sentido, relativamente às prescrições manuais, deverá ser enviada pela farmácia (por correio) informação essencial como fatura (em duplicado), notas de débito ou crédito (em duplicado), relação resumo de lotes, verbetes de identificação de lotes e receitas médicas. **(20)**

O prazo limite de envio da documentação pelas farmácias deverá corresponder ao dia 10 do mês seguinte. As receitas médicas são organizadas em lotes (cada lote possui um limite de 30 receitas), de acordo com o seu tipo como por exemplo: o lote 15 refere-se aos pensionistas. **(20)**

É importante referir que na conferência das receitas manuais, deve-se verificar se no verso das mesmas se encontra impressa a fatura, com o correto número da receita e os respetivos medicamentos, o código do lote, a identificação da farmácia, a data da dispensa, a assinatura do utente comprovativa da dispensa efetuada, sendo que quem efetua este processo de conferência

deve assinar e carimbar. Se forem detetados erros ou diferenças, estes são dirigidos à farmácia com menção à respetiva fatura e justificação descritiva das situações identificadas. **(20)**

6.9. MEDICAMENTOS NÃO SUJEITOS A RECEITA MÉDICA

Os MNSRM não incorporam as condições dos MSRM, indicados com perfil de segurança, eficácia e de qualidade e não estão sujeitos a comparticipação do Estado, salvo exceções existentes na legislação. **(11)** Neste sentido, existem três passos gerais e sequenciais que o farmacêutico deve seguir para efetuar as indicações terapêuticas: 1) Entrevista ao utente, colocando todas as questões apropriadas, através de uma comunicação exímia, para saber as informações necessárias para o melhor aconselhamento; 2) Intervenção farmacêutica: após a análise completa e criteriosa das informações, o farmacêutico procede ao seu papel de intervenção; 3) Avaliação dos resultados: um passo importantíssimo neste ramo, uma vez que o farmacêutico tem de verificar se a intervenção resultou e deve acompanhar o utente, nos casos aplicáveis, registando e documentando sempre que possível todas as ações desde o passo inicial. Assim, quando o farmacêutico certifica que existem condições para introduzir um determinado tratamento ao utente, de acordo com a regulamentação, pode recorrer aos MNSRM e/ou explicitar medidas não farmacológicas, comunicando sempre todas as informações essenciais ao utente para o uso racional do medicamento. **(4)**

6.9.1. Aconselhamento Farmacêutico e Automedicação

Os MNSRM contemplam uma diversidade de classes terapêuticas que permitem ao farmacêutico aconselhar o tratamento mais adequado e completo ao utente, baseado no conhecimento farmacoterapêutico e nos cuidados farmacêuticos prestados, tendo sempre em consideração grupos de risco, grávidas, doentes crónicos, bebés e crianças.

No decorrer do estágio, algum tempo após iniciar a fase do atendimento ao público, comecei por perceber alguns dos problemas mais recorrentes, o que me fez ganhar um maior campo de visão e compreensão nas indicações terapêuticas. Exemplificando, no começo do verão, atendi um número relevante de utentes que procuravam esclarecimento de dúvidas em relação a infeções fúngicas leves na(s) unha(s), principalmente dos pés. Alguns desses utentes, por vezes, indicavam que efetuavam ações que facilitavam a evolução da micose, como "não secar totalmente e adequadamente os pés após o banho" ou "usavam calçado oclusivo frequentemente". Transmiti a mensagem que, independentemente do tratamento indicado, este deve ser corretamente efetuado e os pormenores das medidas não farmacológicas devem ser cumpridos para que o tratamento seja mais rápido e eficaz. Nas situações em que exigia avaliação médica, por exemplo na fase avançada da infeção, encaminhava o doente ao médico. Geralmente, o tratamento da micose das unhas dos pés possui uma duração maior que o das unhas das mãos, daí ser importante avisar que o tratamento não deve ser interrompido até a total erradicação do agente em causa. **(21)**

Outro exemplo, trata-se do tratamento para Herpes Labial na fase inicial. Particularmente durante o verão, esta estação do ano permite uma maior reincidência do vírus. Por isso, é importante seguir os cuidados necessários para impedir a evolução do vírus, como também efetuar hidratação labial e colocar protetor solar nos lábios. No entanto, a maior parte dos utentes já estavam

habituados a esta situação por a vivenciar há algum tempo e, portanto, preparados para a importância de recorrer ao tratamento. **(22)**

Diariamente, em cada atendimento tive a ocasião de presenciar diversos problemas, em que fui aprendendo e conhecendo a tipologia e sintomatologia, mas nem sempre de forma evidente e simples. O facto de, antes de iniciar a realização de atendimentos autonomamente, ter observado diversos e ter efetuado atendimentos supervisionados, permitiu-me uma maior tranquilidade e segurança no foco de comunicação e ajuda ao utente, atentando sempre toda a informação necessária a prestar ao mesmo.

Na decorrência do estágio, atendi utentes que solicitavam tratamento para dores de cabeça, febre, dores musculares e articulares, sintomas de constipação, aftas, alívio dos sintomas associados às infeções urinárias, infeções fúngicas vaginais, obstipação de diferente etiologia, alergias de causas diferentes, para o desequilíbrio da flora (por exemplo, da flora intestinal com probióticos ou simbióticos), alívio sintomático das hemorroidas (diagnóstico confirmado), hidratação ocular, tratamento da tosse (tosse seca ou tosse produtiva), dor de garganta, azia e/ou enfartamento, alívio do desconforto ou dor abdominal, dismenorreia primária, entre muitas outras situações.

No entanto, atendi utentes que solicitavam um MNSRM específico, mas escolhendo-o devido a informação errada ou mal-interpretada ou sem indicação/aconselhamento por um profissional de saúde (automedicação de forma irresponsável). Assim, procedia a uma entrevista aos utentes, percebendo o motivo das suas escolhas. Tratava saber se tomavam medicação e qual era, há quanto tempo duravam os sintomas, entre outras questões fundamentais para o adequado aconselhamento e a correta transmissão de informação para o uso racional do medicamento dispensado (no caso de não ser necessário encaminhamento ao médico).

6.9.2. Medicamentos e Produtos Veterinários

A área da Saúde Animal abrange um conjunto de conceitos e práticas específicas que exige um estudo contínuo e uma vasta experiência farmacêutica. *Muitas vezes, apesar das adversidades entre o organismo humano e animal, as patologias de alguma forma assemelham-se entre si, representando um ramo em que identifico uma maior dificuldade.*

Neste âmbito, experienciei atendimentos com MSRM e MNSRM, alguns utentes já direcionados apenas à sua escolha usual e que, por vezes, incidia na desparasitação externa e/ou interna. Também aqui o farmacêutico tem o seu papel relevante.

Exemplificando com uma área que estimulou o meu interesse foram os problemas de pêlo e pele que os cães ou gatos podem ter. Uma das situações foi o aconselhamento para um cão que apresentava Dermatite Seborreica. Outro campo que despertou o meu interesse foi a importância da suplementação nos animais como prevenção de uma determinada patologia, fortalecimento do organismo ou como suporte nutricional. Por exemplo, experienciei uma situação em que o cão necessitava de um suplemento para reduzir intolerâncias alimentares.

6.9.3. Dispositivos Médicos

Particularmente na FL, há uma significativa diversificação de dispositivos médicos e o meu primeiro contacto com esta área despertou a minha atenção, tendo em conta a multiplicidade destes. Há dispositivos médicos da classe I (fraldas e pensos para incontinência, seringas sem agulha, luvas de exame, algodão hidrófilo), dispositivos médicos da classe IIa (compressas de gaze hidrófila esterilizadas ou não esterilizadas, as algálias, as sondas, os cateteres urinários e cânulas), dispositivos médicos da classe IIb (material de penso para diferentes finalidades, canetas de insulina, preservativos masculinos, soluções de conforto para portadores de lentes de contacto), dispositivos médicos da classe III (dispositivos intrauterinos que não haja libertação de progestagénios) e dispositivos médicos para diagnóstico *in vitro* (testes de gravidez). É uma vasta secção em que deve existir um certo domínio e conhecimento, uma vez que existem inúmeras referências e adaptações ao nível do tamanho, de acordo com a fisionomia do utente. *Tive a oportunidade de atender utentes com Receitas Médicas a indicar a referência, quer para mulher, quer para homem, um dado significativo, porque os tamanhos diferem e existem modelos próprios para cada um.* **(23)**

Outro segmento de dispositivos médicos que desencadeou a minha curiosidade foi a variedade de materiais de pensos absorventes de exsudado para feridas crónicas e agudas ou queimaduras, com diferentes composições, tamanhos e propriedades e pela sua ótima qualidade com uma longa duração de utilização. Dependendo do estado e do tipo de ferida, o penso deve ser escolhido a partir dos melhores atributos que se adaptam à cura eficaz e apropriada para uma rápida regeneração dos tecidos. *Por esta razão, após os colaboradores me explicarem as diferenças entre eles, no atendimento ao público, tive situações em que aconselhei e demonstrei opções de pensos que conciliavam às descrições das feridas dos utentes, trabalhando com marcas como a gama da Smith&Nephew e a gama da Mölnlycke.* **(23)**

6.9.4. Suplementos Alimentares e Fitoterapia

Observei uma elevada procura pelos utentes de suplementos alimentares para diferentes objetivos: multivitamínicos, fortificantes para o cabelo e/ou as unhas, diminuição da ansiedade, favorecer o sono/descanso, suplementos de magnésio, melhorar a digestão em utentes intolerantes à lactose, reforçar as articulações, para distúrbios da circulação venosa, melhorar o funcionamento cognitivo, reequilibrar e reforçar a flora intestinal, reforçar o sistema imunitário, reduzir a fadiga, para combater insuficiências vitamínicas, comumente vitamina D ou Vitamina C, entre muitos outros. **(24)** *É de destacar que um dos grandes motivos de preocupação apresentados pelos utentes que originou esta procura de suplementação deriva das consequências e impactos da atual pandemia de COVID-19 na saúde populacional.*

Foram poucos os atendimentos com utentes solicitadores de medicamentos ou suplementos alimentares à base de plantas, sendo que a maioria se interessava pelos produtos do laboratório Arkopharma.

6.9.5. Produtos de Dermofarmácia, Higiene e Cosmética

A FL disponibiliza uma grande variedade destes produtos de inúmeras marcas, abrangendo gamas especializadas em problemas de pele e dirigidos à sua limpeza, hidratação e proteção

variada, tendo em conta sempre o tipo de pele do utente. *Durante o estágio, tornou-se numa das áreas farmacêuticas que mais estimo, cujo papel do farmacêutico é fundamental na promoção de uma pele saudável, nomeadamente da barreira cutânea contra agressões externas ao maior órgão do corpo humano.*

Neste sentido, durante a realização do estágio, atendi utentes que solicitavam estes produtos com objetivos diferentes: para diminuir as imperfeições da pele, antienvelhecimento, antirrugas, limpeza do rosto, hidratação do contorno ocular, acne, cuidados da pele atópica, proteção solar, higiene corporal, produtos capilares, entre outros.

6.9.6. Artigos de Puericultura

De acordo com o artigo 2.º do *Decreto-Lei n.º 10/2007*, um produto de puericultura define-se como «qualquer produto destinado a facilitar o sono, o relaxamento, a higiene, a alimentação e a sucção das crianças». **(25)**

Foram vários os utentes solicitadores destes artigos, incluindo papas e leites (optando pela composição que melhor se adequa ao bebé/criança), toalhitas de limpeza, cremes de hidratação, produtos de higiene (champô, gel de banho, creme lavante), chupetas, fraldas, biberões.

6.9.7. Produtos dietéticos para alimentação especial/ pediátrica

Ao longo das diferentes fases da nossa vida, as necessidades nutricionais vão sofrendo alterações e adaptando-se consoante o estado do nosso organismo e metabolismo. Por isso, a alimentação especial destina-se a fornecer necessidades nutricionais especiais a determinados utentes, concretamente: quando o processo de assimilação ou o metabolismo se encontram destabilizados; os que se encontram em condições fisiológicas especiais; lactentes ou crianças de pouca idade, por exemplo com alergia às proteínas do leite de vaca, com refluxo e regurgitação ou com obstipação, entre outros. Existe hoje a possibilidade de todos beneficiarem da ingestão controlada de certas substâncias contidas nos alimentos. **(26)**

Durante o estágio, tive a oportunidade de atender utentes que, ou por indicação médica ou com prescrição médica, pediam este tipo de produtos para doentes que precisavam deste reforço. A maior parte para idosos como por exemplo, produtos com conteúdo hipercalórico e hiperproteico para idosos com malnutrição associada a patologia. Um exemplo de dispensa foram produtos da empresa Nutricia para fins medicinais específicos para idosos, para lactentes ou crianças com pouca idade.

6.9.8. Homeopatia

Ao longo do estágio, foram poucos os utentes solicitadores de medicamentos homeopáticos e a maior parte solicitava produtos do laboratório Boiron. Um exemplo de uma recomendação associada a este laboratório foi o medicamento homeopático Arnigel para o alívio de nódoas negras num utente da faixa etária infantil.

6.10. CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E MONITORIZAÇÃO

A nível da segurança e conservação dos medicamentos, deve-se seguir periodicamente um protocolo de regras relacionadas com o controlo da temperatura, iluminação e humidade nas

divisões que os incluam. Assim, especificamente na FL em nove divisões e em dois frigoríficos, recorre-se a Termohigrómetros cujas leituras da temperatura e humidade resultam em gráficos ou tabelas com valores correspondentes a oito dias, retirados a partir de um programa informático. *A Diretora Técnica demonstrou-me como se elabora este processo: todas as semanas procede à leitura dos valores, quer para a temperatura, quer para a humidade, para concluir se estão conforme ou não conforme os valores de referência. Tudo isto para garantir um controlo contínuo e uma certificação da segurança do ambiente envolvente. Simultaneamente, exemplificou com a ilustração de gráficos e tabelas.*

O intervalo de valores de referência da temperatura do frigorífico corresponde entre 2ºC a 8ºC. Em relação às divisões, o intervalo de referência da temperatura ambiente para o armazenamento dos medicamentos é entre 15ºC a 25ºC e a Humidade Relativa não pode exceder o limite máximo de 65%. Na porta dos frigoríficos, encontram-se afixadas as instruções primordiais e as informações imprescindíveis para a temperatura se manter constante, como por exemplo: agir rapidamente e com muito cuidado na reposição de *stock*, na remoção dos medicamentos e na limpeza para não deixar o frigorífico aberto durante muito tempo.

Anualmente, procede-se à verificação e calibração dos diversos equipamentos, principalmente os termohigrómetros, os frigoríficos, a estufa, o banho termorregulado, a *hotte* e as balanças analítica e semi-analítica.

7. *FORMAÇÕES INTERNAS COMO COMPLEMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR*

No Estágio Curricular, usufruí das seguintes formações internas presenciais na FL, abrangendo diferentes áreas, desde a cosmética à Saúde Animal:

- *"Coenzima Q10 – Energia para o coração"*, *Pharma Nord* – no dia 5 de abril de 2021 com duração por volta de 45 minutos.
- *"Patta, saúde e proteção", Patta* – no dia 14 de junho de 2021 com duração aproximadamente de 60 minutos.
- *"Cantabria labs Heliocare"*, *Cantabria Labs* – no dia 28 de junho de 2021 com duração aproximadamente de 45 minutos.

Definitivamente, as formações foram uma mais-valia na minha aprendizagem, em particular, a formação respetiva à Saúde Animal, tendo sido extremamente essencial, uma vez que contempla uma temática na qual identifico uma maior dificuldade.

É de destacar, o *Curso de Comunicação Clínica para Farmacêuticos* (no dia 2 de junho de 2021, de manhã e de tarde), disponibilizado pela Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, em que enriqueceu não só os meus conhecimentos, como também a ciência por detrás da complexidade de uma boa comunicação.

8. *DETERMINAÇÃO DE PARÂMETROS FISIOLÓGICOS E BIOQUÍMICOS E SERVIÇOS PRESTADOS*

A Farmácia Lemos providencia numerosos serviços. Ao longo do estágio, verifiquei que a medição da tensão arterial, a determinação da glicemia e a determinação do colesterol e triglicerídeos são dos mais requisitados. Neste sentido, desempenhei diariamente a medição da

pressão arterial, prestando sempre atenção às possíveis causas dos valores que não estivessem conforme os de referência. Transmiti a mensagem da elevada importância de mantermos hábitos de vida saudável como uma alimentação equilibrada, não fumar, não beber, a prática de exercício físico regular, a toma correta da medicação habitual e a importância da adesão à terapêutica. Notei um claro interesse pelos utentes em ouvir e cumprir os conselhos prestados, porque sentiam uma maior preocupação com a sua saúde, realçada pelas consequências da pandemia. Em relação à determinação da glicemia e à determinação do colesterol e triglicerídeos, elaborei uma vez de forma autónoma, cumprindo as normas de determinação com material de desinfeção e proteção. Adicionalmente, num atendimento a um utente, observei um colaborador a explicar e a colocar o sensor do FreeStyle Libre, aprendendo como se processava a técnica de aplicação e como funcionava a leitura da glicose posteriormente.

Os cuidados farmacêuticos são imprescindíveis em qualquer serviço e, ainda mais, para quem precise destes regularmente. O farmacêutico representa uma profissão de fácil acesso e elevada confiança. Por isso, a administração de injetáveis representa outro serviço que a farmácia viabiliza, assegurando que este seja cumprido corretamente, segundo a posologia estabelecida para cada utente.

Para além das secções de Ortopedia e de Perfumaria, os utentes podem também beneficiar de consultas de Podologia e de consultas de Nutrição interligadas à marca *EasySlim*. Na farmácia, existem diversos produtos alimentares desta marca para quem segue a consultoria ou para quem goste como complemento da sua dieta.

Inesperadamente, na decorrência do meu estágio, surgiu a implementação de um novo serviço: os TRAg comparticipados pelo SNS. Estes tinham de ser agendados com antecedência, de modo a manter uma ordem apropriada e considerando que estes continham uma validade de 48 horas. *Foi notável a transcendente adesão aos testes por cidadãos portugueses ou cidadãos de outras nacionalidades.* De forma evidente, os cidadãos a serem testados mais vezes do que outrora, permitiu acompanhar mais cuidadosamente os contactos. Sendo estes realizados por um profissional de saúde na farmácia, garantiu que os resultados fossem fidedignos. *Assim, durante dois dias, tive a ocasião de observar a técnica de execução de testes rápidos de antigénio, estando na parte do registo dos dados dos utentes e no preenchimento dos documentos necessários para a inserção dos mesmos, aderentes ao regime de comparticipação. No entanto, ao longo da existência deste serviço, foram inúmeros os utentes solicitadores de autotestes de COVID-19, onde em todos os atendimentos me preocupei em explicitar e demonstrar como se deve realizar a técnica a si próprio.*

9. *GESTÃO E CONTROLO DE QUALIDADE*

No início do estágio, presenciei a atualização do documento de Gestão e Controlo de Qualidade, em que o colaborador responsável me explicou a sua elevada importância, o seu conceito e como estava a ser desenvolvida a sua renovação. Representa um arquivo pormenorizado que integra todos os assuntos, processos e procedimentos da FL, incluindo a descrição dos Recursos Humanos, a distribuição das suas funções e a total gestão das restantes áreas da farmácia comunitária para o cumprimento da legislação e desempenho das necessidades dos utentes. Outro

aspeto importante a referir é a sua estruturação, um documento desenhado para ser de fácil e rápida consulta com índice correspondente à diversidade de tópicos. Por esta razão, o arquivo retrata as diversas responsabilidades e suas descrições na gestão e controlo da qualidade de todos os processos que contemplam os serviços e ações aplicadas na farmácia.

Durante o estágio, observei que outro sistema informático utilizado na FL, destinado para a gestão e atividades de contabilidade e faturação, corresponde ao Sage®.

10. *MARKETING NA FARMÁCIA COMUNITÁRIA*

O *Marketing*, uma área impulsionadora da Saúde e promissora para o ramo Farmacêutico, a FL disponibiliza as redes sociais *Facebook* e *Instagram*, utilizadas para disponibilizar informação atual aos utentes e como meio de divulgação e promoção dos serviços capacitados e de segurança das farmácias. *Assim, tive a ocasião de auxiliar dois colaboradores encarregues desta função, a escrever e a estruturar as publicações necessárias para divulgar uma campanha da marca de produtos de higiene bucal Oral-B, promovendo a saúde oral desta forma.*

11. *VALORMED – PRESERVAÇÃO AMBIENTAL*

A *Valormed*, sociedade sem fins lucrativos, tem o intuito de gerir os «resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso de origem doméstica», por meio de um Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos (SIGREM). Numa sociedade que necessita cada vez mais de informação de leitura obrigatória sobre as alterações climáticas, a proteção da saúde pública e o nosso papel em proteger as gerações futuras, este sistema permitiu conduzir os utentes a uma solução para controlarem os seus resíduos de embalagens, medicamentos sem utilização ou fora de prazo de validade que possuam nas suas próprias casas. Os contentores encontram-se nas farmácias comunitárias e nos locais de venda de MNSRM e tratando-se de resíduos que requerem um tratamento especial, estes estão sujeitos a um regime controlado e direcionados a um centro de triagem. **(27)**

Ao longo do estágio, verifiquei que alguns utentes cumpriam este conceito, deixando um "saco" com o conteúdo adequado para colocarmos no contentor da Valormed, no entanto é fundamental alcançarmos todos os cidadãos para se continuar a alertar para a elevada importância desta finalidade. Quando o contentor ficava totalmente preenchido, na FL o colaborador encarregue desta função, fechava-o devidamente e registava-o no SI, através do código presente no mesmo. Selecionava o fornecedor e, seguidamente, imprimia um documento comprovativo desta notação para juntar ao contentor de cartão.

PARTE II – PROJETOS DESENVOLVIDOS NO ESTÁGIO

PROJETO I: FORMAÇÃO INTERNA "ALERGIAS & INTOLERÂNCIAS: UMA ALIANÇA COM O MICROBIOMA"

1. *CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA*

1.1. IMPACTO DAS DOENÇAS ALÉRGICAS NA SAÚDE PÚBLICA

Ao longo dos anos, o estilo de vida do ser humano foi transformando-se consoante as crescentes adversidades da sociedade moderna, a industrialização, a urbanização e, associada a esta mudança, o organismo tornou-se cada vez mais apto a doenças alérgicas. De facto, as diferentes características entre o ambiente urbano e o ambiente rural proporcionam um aumento significativo de agentes que influenciam as nossas barreiras protetoras e a consequente tendência de obtermos reações alérgicas, como também doenças autoimunes e outras condições crónicas. **(28,29)** É surpreendente a diversidade de fatores que dominam a nossa tendência alérgica nas diferentes fases da vida, desde o modo de nascimento ao envelhecimento.

No decurso dos últimos anos, a ocorrência de doenças alérgicas tem aumentado de uma forma ameaçadora e bastante preocupante, concretamente em países desenvolvidos. Com efeito, tem sido cada vez mais investigada a razão desta elevada incidência e em estudos mais recentes, tem-se concluído que os fatores ambientais, para além da predisposição genética, têm um papel muito impactante nos resultados. **(30)**

A sociedade atual, submetida aos fatores de crescimento populacional e de rápida urbanização, encontra-se influenciada, direta ou indiretamente por alterações no estilo de vida, nomeadamente a tendência a permanecer em locais fechados (exemplo, em casa), o tipo de alimentação, a prática de exercício físico e por um consequente aumento de exposição a fatores ambientais e comportamentais como a poluição, o tabagismo, as infeções e os fungos, culminando na prevalência e exacerbação das doenças alérgicas. **(31)**

Seguindo este raciocínio, uma das bases de compreensão da origem desta problemática está associada à extrema importância da interação entre as predisposições genéticas e a exposição ambiental aos alergénios no desenvolvimento do sistema imunitário, principalmente em relação aos recém-nascidos na formação do seu microbioma (da pele, trato intestinal e pulmões). **(31)** Por isso, têm sido cada vez mais investigados os mecanismos e a relação entre alterações na composição da microbiota e os consequentes efeitos no organismo, com aumento do risco de desenvolvimento de doenças inflamatórias crónicas (inclusive alergias). **(32)**

É extremamente importante investigar e compreender esta temática, continuamente a ser atualizada, tendo em conta que se tem verificado um aumento significativo de alergias para valores epidémicos, a nível mundial. **(29,32)**

1.2. IMPACTO DAS DOENÇAS ALÉRGICAS EM PORTUGAL

Segundo a *Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica* (SPAIC), *os* dados recentes consistem aproximadamente em: 30% da população portuguesa possui queixas de rinite

e 18% tem, juntamente, conjuntivite, 6,7% apresenta asma e 5% relata alergia alimentar. **(33)** Neste sentido, a quantidade estimada de pessoas alérgicas em Portugal corresponde a um terço da população. **(33,34)**

1.3. Conceito geral das Alergias

As alergias representam uma resposta excessiva do sistema imunitário quando estamos expostos a determinadas substâncias comuns no meio ambiente que, para a maior parte das pessoas, são inócuas. Neste caso, são exemplos: o pólen, certos alimentos, ácaros com base no pó doméstico, alergénios na pele dos animais de estimação, picadas de insetos, roupas, medicamentos, metais, entre muitos outros. **(35)** Nas alergias, existe o desencadeamento de uma reação no nosso organismo e aliada a este tipo de hipersensibilidade, está o resultado de diversas manifestações, desde leves a potencialmente graves, que independentemente do seu grau, afeta sempre a vida quotidiana e o nosso bem-estar. **(35,36)**

Diversos fatores têm um papel conjunto na saúde humana, podendo afetar direta ou indiretamente a nossa tendência para doenças alérgicas. Neste seguimento, o papel da alimentação, do tipo de exposição ambiental, de aspetos/elementos psicossociais (exemplo: *stress*), das influências involuntárias desde o início da vida, contribuem para uma mudança genética/epigenética à medida da evolução das gerações. **(37)**

1.4. Vias de Exposição e Mecanismo geral

É importante salientar a influência da via de exposição na evolução da doença alérgica, uma vez que o nosso estado de saúde, nos diferentes locais do nosso organismo, vai determinar o tipo de alergia posteriormente. Exemplificando, quando a barreira cutânea se encontra comprometida, possibilita uma fácil via de entrada para alergénios, poluentes, bactérias, químicos, provocando sensibilização e, possivelmente, dermatite atópica e mais tarde nas crianças mais suscetíveis, poderá evoluir para asma. **(31)**

Neste sentido, de uma forma geral, as reações alérgicas surgem, regularmente, em zonas como a pele, vias respiratórias e mucosas. **(35)** Dependendo do tipo de via de exposição, a reação alérgica manifestar-se-á de forma diferente como por exemplo, contacto com um alergénio por inalação (resposta ao nível do aparelho respiratório) ou por ingestão (área gastrointestinal). **(38)** Assim, comumente as vias de exposição a alergénios são por inalação, ingestão, dérmica e injeção.

Em relação ao mecanismo geral, usualmente, em primeiro lugar existe um agente causador (alergénio) da sensibilização que irá estabelecer um primeiro contacto com o nosso organismo. Haverá produção e interação dos anticorpos IgE com os Mastócitos (sistema imunitário a combater os alergénios) e após a criação de um segundo contacto entre o alergénio e o organismo, ocorrerá a ligação do alergénio aos anticorpos, provocando a libertação de mediadores químicos, particularmente a Histamina. Desenvolver-se-á reação alérgica sob a forma de manifestações clínicas, como por exemplo, no caso do pólen, devido ao contacto com o trato respiratório superior surgirão espirros e corrimento nasal. **(35)**

Um exemplo de um tipo de alergia é a Dermatite de Contacto. Na indústria têxtil, especificamente para quem veste as roupas, determinadas substâncias na composição dos tecidos

podem induzir alergia, para além de o diagnóstico clínico ser bastante difícil. A dermatite com origem no contacto têxtil assemelha-se, regularmente, a um eczema endógeno e, por vezes, o diagnóstico confirma-se apenas quando se atinge uma dermatite crónica. Esta hipersensibilidade ocorre em zonas onde existe contacto entre a pele e o alergénio, facilitada por atrito ou por fenómenos biológicos como a transpiração. **(39)**

Neste sentido, a problemática pode não estar na base da composição dos tecidos, mas sim na adição de substâncias com o intuito de fornecerem às peças uma característica particular e uma certa qualidade, como os corantes e os elementos metálicos ou de borracha. Para além disso, os biocidas podem ser um agente causador de dermatite alérgica, utilizados para proteção e para evitar maus odores. **(39)**

1.5. Relação entre as diferentes Microbiotas e o desenvolvimento de Alergia

1.5.1. Microbiota Cutânea

A pele, o maior órgão do corpo humano, exige cuidados contínuos que se vão diferenciando ao longo das diferentes fases da vida, principalmente por representar uma barreira de proteção contra agentes externos do ambiente. Estruturalmente, trata-se de um órgão rico em lípidos antimicrobianos e peptídeos antimicrobianos, a sua superfície possui um pH ligeiramente ácido e a camada superior da epiderme (*stratum corneum*) constitui-se por queratinócitos anucleados e auxilia na hidratação e na retenção de água. **(30,40)**

A composição da microbiota cutânea está sujeita a variáveis comuns como fatores ambientais, características genéticas, microambientes dos locais do organismo, sistema imunitário e bactérias comensais, existindo locais húmidos, oleosos e secos com diferentes agentes predominantes. O microbioma cutâneo sofre mudanças na sua composição consoante as diferentes fases da vida, tais como nas primeiras seis semanas de vida, na puberdade e na fase adulta (há estabilização). Neste sentido, as bactérias comensais são extremamente importantes para a nossa saúde e para o sistema imunológico, induzem o influxo de células T reguladoras e não só nos protegem contra agentes patogénicos, como também favorecem a nossa imunidade local. Obviamente, em conjunto com uma pele saudável e uma barreira cutânea completa, representam uma boa resistência e promoção de bem-estar. **(30)**

1.5.2. Comprometimento da Barreira Cutânea e a Dermatite Atópica

A Dermatite Atópica (DA), uma inflamação superficial da pele bastante comum nos países desenvolvidos, que habitualmente atinge os bebés, as crianças e os adultos, pode surgir na infância e permanecer na idade adulta. **(30)**

É importante compreender que na DA, o primeiro passo evidente é o comprometimento da função de barreira cutânea para que o processo se inicie ou se agrave, sendo que existem diversos fatores que poderão ocasionar esta quebra da integridade da pele, como por exemplo fatores genéticos como a perda da função da Proteína Filagrina (auxilia nas funções de proteção do *stratum*

corneum) através de mutações. **(30,41)** Juntamente, pode ocorrer o fenómeno de disbiose da microbiota cutânea, ou seja, o equilíbrio é perturbado com perda de diversidade microbiana. Há redução da colonização das bactérias comensais benéficas e um crescimento excessivo de *Staphylococcus aureus* comensal potencialmente patogénico. **(30)** Consequentemente, os dois processos supracitados poderão conduzir a resposta imune tipo II, tendo em conta que, possivelmente, quanto maior a concentração de *Staphylococcus aureus*, mais grave será a DA. A explicação desta ação das estirpes de *Staphylococcus aureus* tem por base o facto de estas produzirem fatores desencadeadores de efeitos prejudiciais, tendo como exemplo o aumento da produção de citocinas (TSLP (*thymic stromal lymphopoietin),* IL-4 (*Interleucina 4*), IL-13 (*Interleucina 13*)). E a produção de moléculas, nomeadamente a toxina-α e a toxina-δ (provoca desgranulação dos mastócitos) que induzem a inflamação da pele e a exacerbação da DA. Neste sentido, na exposição a um alergénio, a pele danificada e inflamada vai promover a sua absorção, depois há o seu reconhecimento inadequado com resposta Th2 antigénio específica e a ocorrência do processo de sensibilização alérgica. **(30)**

Além do mais, a DA pode estimular o desenvolvimento de alergias alimentares na infância e de asma na adolescência, sendo que estas evoluções da dermatite atópica se designam de **marcha atópica** ou **marcha alérgica**. **(30)**

1.5.3. Tratamento da Dermatite Atópica

Para um tratamento eficaz e adequado a longo prazo é essencial continuar a investigar e a investir nos estudos para compreender a existência de mais mecanismos associados a este problema cutâneo e esclarecer o papel das bactérias comensais. Nos utentes com DA, é extremamente importante recuperar a função da barreira cutânea, aumentar a diversidade da microbiota cutânea, controlar a colonização de *Staphylococcus aureus*, garantir e reforçar o tratamento. Nos tratamentos atuais, as indicações consistem, principalmente, em produtos que reduzam a inflamação e que reforcem a barreira cutânea como os emolientes. **(30)** E no tratamento futuro? Será vantajoso investir no aconselhamento de prebióticos, probióticos e simbióticos?

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), os probióticos são «estirpes vivas de microrganismos rigorosamente selecionados que, quando administrados em quantidades adequadas, conferem um benefício para a saúde do hospedeiro». **(42)** Os prebióticos, hidratos de carbono não digeríveis (fibra), podem funcionar como uma opção alternativa aos probióticos ou como complemento destes e estimulam o crescimento e as funções das bactérias benéficas. **(42,43)** Finalmente, os simbióticos constituem-se pelos dois grupos anteriormente mencionados, possuindo propriedades quer probióticas, quer prebióticas, o que demonstra uma ação sinérgica eficaz. Em diversos estudos clínicos, os resultados comprovam o efeito positivo dos probióticos nas doenças alérgicas, como a dermatite atópica, tendo sempre em consideração que as suas funções dependem da(s) estirpe(s) e da dosagem. **(42)**

Um exemplo atual para cuidados de pele com tendência atópica são as fórmulas de *Aveeno* com aveia prebiótica como os hidratantes com aveia coloidal (promove o crescimento das bactérias

comensais benéficas da pele), alguns com complexo triplo de aveia prebiótica (aveia coloidal, avenantramidas e óleo de aveia). **(44,45)**

1.5.4. Microbiota do Trato Intestinal

Em relação à microbiota intestinal, esta sofre alterações ao longo da vida, tal como a microbiota cutânea. Existem fatores que interferem na diferenciação da microbiota intestinal de um bebé, tais como: o modo de nascimento (tipo de parto), a amamentação materna (existência de anticorpos maternos do leite materno) ou fórmulas infantis, o tipo de oligossacarídeos no leite, entre outros. Seguidamente, na passagem para alimentos sólidos, a microbiota intestinal confronta-se, novamente, com outra composição, cujo processo de alteração permanece, aproximadamente, até aos três anos de idade. Na idade adulta, fatores como a dieta e o estilo de vida interferem com o microbioma, mas há estabilização ao longo do tempo. **(30,46)**

No decurso do envelhecimento e das transformações da microbiota intestinal, nos idosos há uma redução relevante de ácidos gordos de cadeia curta (AGCC) no seu trato gastrointestinal. Os AGCC (exemplo: butirato, acetato, propionato) são resultantes da fermentação microbiana das fibras alimentares e atuam como um dos principais reguladores dos efeitos benéficos da microbiota intestinal. **(46)** Possuem, também, um papel na função da barreira intestinal, na homeostase da glucose, na imunomodulação, no controlo do apetite e na obesidade e o conjunto dos efeitos benéficos dos AGCC promovem um ambiente tolerogénico. **(30,47)**

1.5.5. Comprometimento da Barreira Intestinal e a Alergia Alimentar

É importante referir que uma microbiota intestinal saudável possui funções de proteção da barreira intestinal e de promoção de um ambiente tolerogénico e para isso são necessárias ações para a promoção da sua integridade, tais como a produção de vitaminas essenciais (exemplo: vitamina B9) pelas bactérias comensais e a função dos ácidos biliares, através de mecanismos distintos. **(30)**

No entanto, quando ocorrem alterações da flora intestinal, denominada disbiose, o equilíbrio é perturbado e pode suceder-se um aumento do risco de desenvolvimento de doenças alérgicas, principalmente em pessoas com predisposição genética. **(32,48)** No caso da alergia alimentar, a função da barreira intestinal encontra-se comprometida e, por isso, os antigénios alcançam a circulação sistémica como proteínas íntegras com capacidade de suscitar uma resposta IgE. **(30)**

Por estas razões, existe uma relação entre a ocorrência de disbiose intestinal na infância e o aumento do risco de desenvolvimento de asma, posteriormente. **(30)**

1.5.6. Relação entre a Microbiota Intestinal e a Asma

Existe uma associação entre uma microbiota intestinal disbiótica e a capacidade desta em produzir respostas imunológicas inadequadas, uma vez que a disbiose pode conduzir a uma inflamação de tipo II, contrariamente a uma microbiota intestinal saudável que confere condições homeostáticas anti-inflamatórias nas vias respiratórias. Nos últimos anos, verificou-se uma evidência de que num trato respiratório saudável podem encontrar-se bactérias, ocorrendo a sua diminuição nas vias respiratórias inferiores. **(30)** Contrariamente ao trato intestinal e à pele, tem sido

associada esterilidade às vias respiratórias, tendo em conta os resultados dos métodos dependentes de cultura que não identificam uma microbiota residente. No entanto, métodos independentes de cultura como a análise do gene 16S rRNA (ribossomal) possibilitaram outra perspetiva, apesar de que uma microbiota pulmonar residente continue a ser considerada um dado controverso, motivando bastantes debates. Mas, na verdade, tem-se observado que a composição microbiana das vias aéreas superiores parece assemelhar-se à dos pulmões, cuja quantidade diminui nas vias aéreas inferiores. **(30)**

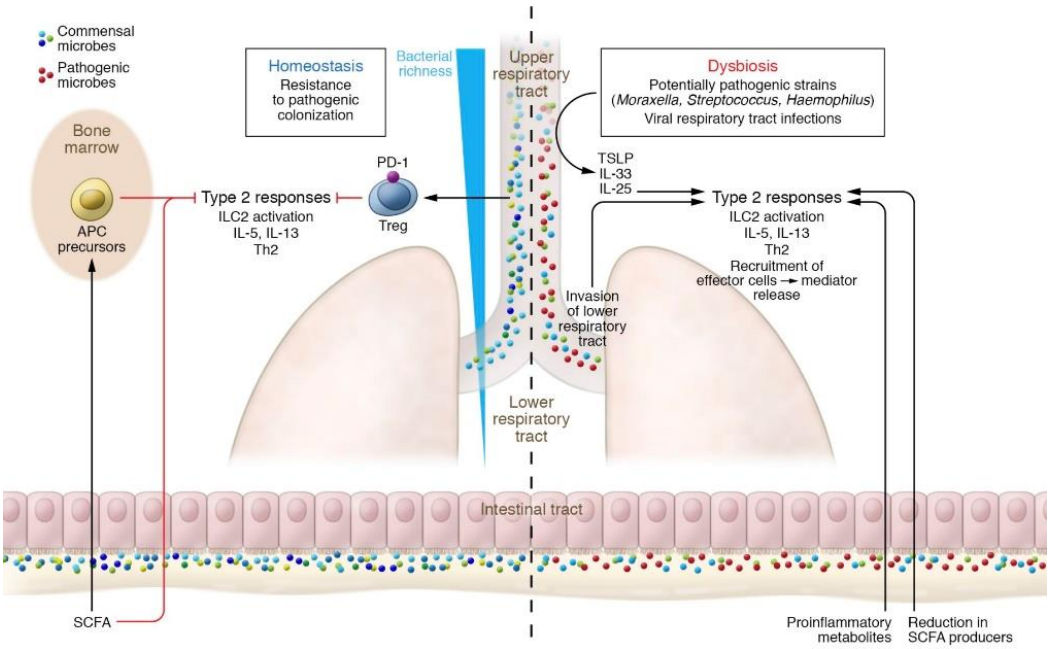


Figura 2. Hipótese de possíveis mecanismos na base da disbiose, no trato respiratório. **(30)**

Neste sentido, diversos estudos têm tido como objetivo investigar esta temática controversa, incluindo a relação entre a disbiose nas vias aéreas e a sensibilização aos alergénios, como também, o desenvolvimento e a agravação da asma. Segundo esses estudos, no microbioma das vias aéreas dos asmáticos existe uma elevada presença de *Proteobacteria* e nas vias aéreas de indivíduos saudáveis, uma alta quantidade de *Bacteroidetes* e *Firmicutes*. Por esta razão, tem-se verificado que existe uma forte ligação entre a colonização de certos géneros de *Proteobacteria*, nomeadamente *Moraxella*, *Streptococcus* e *Haemophilus* (associados a infeções virais do trato respiratório) e a evolução e intensificação de asma. **(30)**

Na verdade, de acordo com estes dados, a existência e colonização de *Proteobacteria* na idade infantil vai influenciar, desfavoravelmente, o desenvolvimento e o processo de maturação do sistema imunológico infantil e a sua resistência. É importante compreender e alcançar concordâncias entre os investigadores, relativamente a este tema, pois torna-se claro que a colonização atempada de agentes patogénicos envolverá um impacto negativo muito superior na faixa etária infantil. **(30)**

1.6. Soluções de Prevenção ou de Tratamento de Doenças Alérgicas

O desenvolvimento e a composição da microbiota intestinal, nos primeiros meses de vida, é determinante para a evolução do Sistema Imunológico e, consequentemente, para o aparecimento de alergias. Por esta razão, de forma a aumentar a esperança média de vida, o bem-estar, a cuidar e a supervisionar a nossa saúde para prevenir o surgimento de problemas patológicos, devemos favorecer a nossa microbiota intestinal ao nível das bactérias comensais benéficas, tal como as outras microbiotas. **(30,46)**

Efetivamente, de acordo com os diversos estudos, nos recém-nascidos uma microbiota comensal saudável promove microambientes que propiciam um sistema imunitário oportuno e uma capacidade de tolerância a antigénios transmitidos por qualquer via de exposição. Por isso, o microbioma materno possui uma alta preponderância e controlo no enriquecimento do sistema imunológico fetal. **(30)**

Sucintamente, apesar da possibilidade de estarem envolvidos fatores genéticos ou fatores ambientais inerentes, é fundamental os farmacêuticos exporem aos utentes a mensagem de que as diferentes microbiotas devem ser protegidas desde o início da vida: *"Devemos aproveitar todas as oportunidades, quanto mais cedo atuarmos, mais cedo prevenimos as alergias e intolerâncias!"*.

Nas farmácias comunitárias, disponibilizam-se vários produtos cuja composição pode variar entre prebióticos e/ou probióticos ou simbióticos, indicados tendo em conta o perfil do utente (apenas nos casos aplicáveis) e o efeito para que se destinam. De facto, os resultados de diversos estudos clínicos comprovam o efeito pretendido dos probióticos em determinadas patologias como a Síndrome do Cólon Irritável e a Dermatite Atópica. **(42)**

1.7. Consciencialização do papel farmacêutico nesta temática em Farmácia Comunitária

Conforme foi anteriormente evidenciado e abordado, é de destacar a necessidade urgente de investir no papel dos prebióticos, probióticos e simbióticos como soluções de prevenção ou de tratamento de doenças alérgicas e com o objetivo de melhorar a saúde da população e prevenir futuras consequências, especialmente no sistema imunitário.

Na verdade, cada vez mais vamos continuar a evoluir e a permanecer sujeitos a mudanças na alimentação, alterações climáticas, ambientes de *stress*, a influências involuntárias desde o começo da nossa vida. **(37)** Por isso, é extremamente importante continuarmos a investir em inúmeros estudos, sobretudo experimentais com uma amostra numerosa, para obtermos os resultados pretendidos e fidedignos, de forma aos profissionais de saúde aplicarem recomendações para a finalidade do tema abordado. Quanto mais cedo atingirmos este objetivo, mais rapidamente vamos iniciar um trajeto que consistirá no tratamento de problemas atuais e, consequentemente, no impedimento a longo prazo do desenvolvimento de doenças alérgicas associadas a outros locais do organismo.

2. ***Enquadramento Prático***

Na fase de atendimento ao público, principalmente na primavera, observou-se um crescente número de utentes com alergias, tendo verificado que se trata de uma realidade progressivamente ativa que tem a capacidade de atingir todas as faixas etárias. Por esta razão, decidi pesquisar mais

pormenorizadamente o tema e perceber as opiniões dos profissionais de saúde, também por contactar com casos conhecidos familiares. Durante uma pesquisa científica sobre esta problemática, verifiquei que os estudos científicos mais recentes referem que as alergias estão a atingir proporções epidémicas e que as alterações na composição da microbiota humana são um dos fatores envolventes. Ultimamente, investiga-se e discute-se esta correlação e tem-se estudado e comprovado o importantíssimo papel dos prebióticos, probióticos e simbióticos como soluções de prevenção das doenças alérgicas. Por estas razões e sabendo que os farmacêuticos podem atuar neste sentido, através do aconselhamento, de forma a combater os números crescentes de alergias, suscitou-me, ainda, um maior interesse e motivação na escolha deste tema.

Assim, neste trabalho, procedeu-se à apresentação e compreensão da influência dos diversos fatores nas diferentes microbiotas do nosso organismo e, também, à descrição da sua relação com os seguintes principais órgãos deste tema: a pele, o trato intestinal e os pulmões.

3. *OBJETIVO DO PROJETO*

Através da temática, "Alergias & Intolerâncias: uma aliança com o microbioma", efetuou-se uma formação interna com o intuito de apresentar um tema atual, inovador e que tem vindo a ocasionar desafios recorrentes na nossa sociedade. Um assunto que possua um futuro determinante na saúde e que seja imprescindível no serviço farmacêutico da própria equipa da farmácia e que possa completar os seus aconselhamentos farmacêuticos no dia a dia.

Além disso, a nível pessoal, esta apresentação teve também como objetivo que me permitisse alcançar um vasto conhecimento na temática e investir nas recomendações efetuadas durante o estágio, de forma a esclarecer todas as questões dos utentes e a colmatar dificuldades sentidas na realização das mesmas.

4. *MÉTODOS*

Em relação ao método escolhido para desenvolver esta temática, procedeu-se a uma ampla pesquisa de informação científica recente e enriquecedora para a elaboração de uma ação de formação. Posteriormente, procedi à sua apresentação (formato em slides, na plataforma *Canva*) para a equipa da farmácia como complemento da sua formação e de forma a ser um tema que impulsionasse discussão entre todos sujeita a *brainstorming*. Também, procurei colocar na apresentação os produtos habituais da farmácia, anotando os mesmos durante a preparação da mesma. A apresentação elaborada (***anexo 1***) teve como objetivo conciliar conteúdo teórico e ilustrativo, de forma a expor a temática com uma sequência lógica, diversa e cativante. No entanto, de maneira a não comprometer o atendimento ao público, efetuei a apresentação individualmente a cada membro com duração aproximadamente entre 20 a 30 minutos.

5. *RESULTADOS E DISCUSSÃO*

Cada membro da equipa manifestou um elevado interesse sobre a temática, concordando que esta era extremamente importante de ser abordada e bastante atual, sendo alvo de discussão e dúvidas no momento da apresentação e posteriormente em determinados atendimentos.

Seguidamente à apresentação, os atendimentos requerentes de produtos com prebióticos ou probióticos, incluindo suplementos alimentares com probióticos para a flora intestinal e hidratantes para pele com tendência atópica, permitiram que observasse um aumento do meu conhecimento nas indicações dadas e da minha compreensão nas funções das diferentes composições existentes, aumentando a confiança e segurança na explicação dos mesmos.

6. *CONCLUSÃO*

Os farmacêuticos são os profissionais de saúde com maior acessibilidade para com os utentes e, através do serviço comunitário, têm a capacidade de investir e expor a mensagem da emergência em prevenir o desenvolvimento de reações alérgicas por meio de cuidados às diferentes microbiotas do nosso organismo.

Apesar das possibilidades intrigantes e dos diversos resultados clínicos direcionados para o papel benéfico dos probióticos, prebióticos e simbióticos, ainda persistem dúvidas e um longo caminho complexo para se alcançar objetivos com precisão. Assim, é imprescindível que se continue a investigar a relação destes com as microbiotas do organismo humano e com a prevenção do desenvolvimento de doenças alérgicas, particularmente pelo impacto que estas acarretam na saúde e no futuro de um utente. Existe um menor número de estudos para os prebióticos e os simbióticos, mas pelos raciocínios e reflexões efetuadas com tempo, dedicação e fundamento, estes possuem um futuro clínico muito promissor.

PROJETO II: "USO DE MÁSCARA: DESCONFORTO"

1. *CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA*

Em 2019, pela primeira vez, foi reportado em *Wuhan*, na China, o surgimento da doença originada pelo novo Coronavírus *SARS-CoV-2*, denominada *COVID-19*, evoluindo para um estado pandémico a uma velocidade surpreendente. Um vírus que contempla um longo período de incubação e uma elevada transmissibilidade, sendo igualmente possível, as pessoas infetadas assintomáticas propagarem o vírus. **(49)**

Neste seguimento, a atual pandemia de *COVID-19*, inesperadamente, permitiu que o ser humano, perante as maiores dificuldades e adversidades, instalasse a exigência de uso de medidas de prevenção para todos os cidadãos num objetivo uníssono a nível mundial. Na verdade, não é a primeira vez que os cidadãos estão sujeitos a utilização de máscaras, como por exemplo na *Gripe Espanhola*. Segundo a OMS, de acordo com o documento de orientação, de junho de 2020, com conselhos para a população para o uso adequado da máscara, estas medidas de combate à pandemia possibilitaram um conjunto de vantagens como a diminuição da transmissão do vírus, tornando-se numa ação fundamental na nossa rotina diária. **(50)**

No entanto, o uso prolongado da máscara de proteção pela população está associado à possibilidade de surgir efeitos adversos e consequências significativas, em que através da aplicação de determinadas medidas e simples passos, podemos reduzir o impacto dos mesmos. **(51)** No início da utilização da máscara, podem não ocorrer efeitos/não ser observados/não ser relevantes, no

entanto quando estamos sujeitos a longos períodos sucessivos desta utilização, no caso particular da mais recente pandemia, podem alcançar valores significativos, a nível psicológico, físico, social. Seguindo este raciocínio, claramente que os efeitos são mais significativos e visíveis nos utentes, descritos como não saudáveis, por terem menos ou não terem mecanismos compensatórios necessários. **(51)** Determinadas desvantagens são enumeradas pela OMS, tais como: aumento do risco de autocontaminação (devido à tendência de tocarmos na máscara e, posteriormente com as mãos contaminadas, tocarmos nos nossos olhos/cara ou mesmo devido à falta de troca regular da máscara), surgimento de dores de cabeça e/ou dificuldades respiratórias (tendo em conta o tipo de máscara), exacerbação da acne, desconforto, uma "falsa sensação de segurança", uma vez que as pessoas deixam de aderir, criteriosamente, às restantes medidas como a higienização frequente das mãos. **(50)**

Neste sentido, o papel do farmacêutico é imprescindível na transmissão de informação para a educação dos utentes, representando uma profissão apta a atuar rapidamente e conscientemente na frente de um acontecimento em grande escala, de forma a alcançar as soluções atempadamente e agir com resposta clara e rápida nos tratamentos e aconselhamentos.

1.1. MÁSCARA COMO BARREIRA IMPACTANTE NA COMUNICAÇÃO

Os profissionais de saúde e os utentes têm sido colocados sob difíceis situações neste ritmo pandémico e um exemplo disso, certamente, é o uso de máscara, particularmente durante o atendimento ao público. Tendo em conta que cada utente é diferente e que as exigências de comunicação variam e, por muito raras e incertas que possam ser, podem surgir situações ao longo da vida profissional em que a língua gestual pode ser fundamental. Simultaneamente, com o uso da máscara, a comunicação ficou, ainda mais, comprometida.

É importante destacar a potencial dificuldade de comunicação sentida pelos utentes, nomeadamente ao nível das crianças, dos utentes com surdez, utentes com dificuldades cognitivas, utentes com transtorno mental e utentes com um desenvolvimento sujeito a limitações e, por isso, o atendimento traduz-se numa relação farmacêutico-utente com uma comunicação bidirecional complexa. **(50)**

A área pediátrica retrata outro ramo, afetado com a utilização das máscaras, particularmente ao nível da interação social. Juntamente com a utilização destas, as crianças obtiveram um menor contacto com as expressões faciais (como o sorriso), a interação humana e as emoções, atingindo a comunicação verbal e não verbal. **(51)** As crianças são um grupo que exige uma atenção especial, não só na vigilância de possíveis efeitos, mas também no investimento a longo prazo da sua educação e comunicação, pós-pandemia.

Assim, devemos permanecer atentos e formados nas diversas áreas, procurar novos conteúdos, sendo que este contexto pandémico realçou, ainda mais, a elevada importância da aprendizagem da língua gestual como uma vertente fundamental para impedir a formação de bloqueios na comunicação na população geral.

1.2. "*COVID-19*, O EFEITO DA PANDEMIA E DAS SUAS MEDIDAS"

1.2.1. Área Ocular

Ao usarmos a máscara, quando esta se encontra devidamente colocada, o ar expirado dirige-se apenas para a zona dos olhos, uma vez que a boca e a área envolvente da mesma se encontram tapadas. Paralelamente, pode causar uma sensação de desconforto e, involuntariamente, tocarmos com as mãos nos nossos olhos, o que aumenta o risco de contaminação através da via ocular e, ainda, com a tendência de esfregarmos os olhos e de continuarmos a repetir este contacto há possibilidade de surgir conjuntivite alérgica secundária. **(52,53)**

Na verdade, as máscaras de proteção reduzem, de uma forma significativa, a propagação do ar expirado, no entanto o facto do ar dispersar na direção dos olhos, possibilita a criação de um fluxo de ar que causa uma aceleração da evaporação do filme lacrimal da córnea, provocando secura e irritação oculares e desconforto. **(52,53)**

Neste sentido, tem-se vindo a observar um aumento significativo de problemas oculares ou agravação de sintomas na população, devido ao uso da máscara, juntamente, com a utilização excessiva de dispositivos digitais (exemplo: no acompanhamento do *teletrabalho*), sendo comum a secura ocular. **(52)** De acordo com os autores Suresh K Pandey e Vidushi Sharma do artigo "*Mask-associated dry eye disease and dry eye due to prolonged screen time: Are we heading towards a new dry eye epidemic during the COVID-19 era?*", os cientistas do *Centre for Ocular Research & Education* (CORE), no Canadá, denominaram a problemática da secura ocular como *Mask-associated dry eye* (MADE), sendo que os oftalmologistas têm vindo a observar um aumento de secura ocular nas pessoas que usam as máscaras e os dispositivos digitais por um longo período de tempo. **(52)** Efetivamente, a utilização prolongada da máscara pode ocasionar a exacerbação dos sintomas em utentes com historial de doença do olho seco/secura ocular pré-existente, secura ocular pós-menopausa, em casos de cirurgia ocular recente (exemplo: Cataratas), nos idosos, nos utentes que utilizam lentes de contacto, utentes com doença reumática sistémica (por exemplo: a *Síndrome de Sjögren* - secura das mucosas **(54)**), entre muitas outras situações. **(52,53)**

Relativamente ao aconselhamento, enquanto farmacêuticos devemos advertir para a elevada importância da avaliação e vigilância médica para o alívio dos sintomas acima referidos e transmitir a mensagem que estes sintomas associados à máscara podem ser evitados ou melhorados. Devemos explicitar a informação necessária com as recomendações essenciais, não deixando de realçar a responsabilidade eminente e a relevância da utilização da máscara para a nossa segurança e como prevenção das implicações futuras. Simultaneamente, os farmacêuticos podem intervir na proteção ocular e fornecer outras recomendações, após assegurarem a ausência de qualquer impedimento e tendo sempre extrema atenção aos grupos de risco. **(52)** Exemplificando, utentes com secura ocular, em virtude do uso prolongado da máscara, devem fazer pequenas pausas para remover a máscara, possibilitar que os olhos recuperem e aplicar ou reaplicar lubrificantes tópicos, nos casos aplicáveis e tendo em conta o perfil do utente, para repor a função homeostática da superfície ocular**. (53,55)** Outros conselhos podem ter por base passos simples, tais como: certificar que a pessoa se encontra em segurança e sozinha para elaborar pausas, periodicamente, para remoção da máscara para restabelecer o equilíbrio ocular e aliviar a sensação

de desconforto, evitando o contacto das mãos na cara; o uso de óculos; realizar, regularmente, pausas na utilização de ecrãs; evitar ambientes com ar condicionado e fumo de tabaco. **(52)**

1.2.2. Área Dermatológica

Uma das primeiras áreas em que se descreveu o aparecimento de efeitos adversos foi ao nível dermatológico, devido a um conjunto de fatores intrínsecos como o aumento da temperatura e da humidade, não estando a pele preparada para estímulos de *stress* físico. Entre os efeitos comumente referidos com a função da barreira cutânea comprometida surge a exacerbação da acne (a máscara provoca um aumento da produção de sebo), lesões cutâneas faciais, eczema, erupções cutâneas e prurido. **(50,51)** Durante a utilização da máscara, a condensação do ar expirado causa um elevado nível de humidade, provocando alterações ao nível da pele, particularmente nas zonas mais suscetíveis. Esta humidade, juntamente com o aumento de temperatura, torna-se atrativa para bactérias e fungos, possibilitando o aparecimento de efeitos na pele, como também de infeções bacterianas ou fúngicas. A utilização da máscara por um longo período de tempo, não só ocasiona a agravação de problemas de pele que os utentes já experienciam, como também a torna um alvo de infeções e acne. **(51)**

Para além disto, a lavagem frequente das mãos com sabões ou detergentes e a utilização de desinfetante, também teve um grande impacto ao nível da pele na população, como por exemplo a dermatite, a vermelhidão cutânea, a descamação e a agravação da dermatite atópica. A utilização excessiva de desinfetantes à base de álcool pode originar desidratação cutânea e consequentemente ocasionar fissuras que se não forem tratadas adequadamente, pode facilitar a entrada de agentes patogénicos. Por isso, apesar da extrema importância destas medidas de proteção não só contra a *COVID-19*, mas também para outros agentes, é imprescindível o cuidado contínuo da pele, efetuando a sua hidratação adequada. **(56)**

1.2.3. Outras áreas incidentes

O artigo *"Is a Mask That Covers the Mouth and Nose Free from Undesirable Side Effects in Everyday Use and Free of Potential Hazards?"* demonstra uma análise bastante pormenorizada e delineada da compilação de resultados de inúmeros estudos, incluindo experimentais com os diferentes tipos de máscara (Cirúrgica e *FFP2*). Estes resultados foram selecionados com critérios conscientes e com o cuidado de verificar o foco principal de cada estudo (efeitos associados ao uso da máscara), incluindo estudos escritos antes da atual pandemia de *COVID-19*. Assim, durante a leitura deste, verificamos a análise da relação e correspondência de todos os dados observados, com a explicação e separação dos resultados por cada campo clínico. **(51)**

1.2.4. Efeitos fisiológicos mensuráveis

Quando estamos expostos a uma utilização prolongada e constante de uma máscara de proteção, o surgimento de efeitos adversos, relacionados com a mesma, possuem uma maior relevância. As diferenças entre as pessoas utilizadoras de máscara e pessoas que não as utilizam, nos estudos experimentais, são de clara significância clínica. **(51)**

Assim, no artigo referido no ponto 1.2.3., verificamos que tem sido comprovado com regularidade, a nível experimental, que um dos efeitos ocasionados pela utilização da máscara de proteção é a diminuição do valor da saturação de oxigénio no sangue (SpO_2), existindo a possibilidade de surgir um aumento significativo da frequência cardíaca e da frequência respiratória como mecanismos compensatórios. Adicionalmente, tem-se verificado que as máscaras podem influenciar a área respiratória, incluindo a sensação de falta de ar como processo de compensação. Por exemplo, num estudo experimental com a máscara *FFP2*, demonstrou-se que pode ocorrer um aumento do volume médio do espaço morto anatómico (espaço cujo ar inalado não participa nas trocas gasosas), permitindo uma redução no volume de gás das trocas gasosas disponível para os pulmões e um aumento na resistência respiratória. Neste sentido, o organismo exerce uma ação de contrariedade à resistência respiratória causada pela máscara, principalmente através da parte muscular, possibilitando um maior cansaço com aumento da frequência cardíaca e da produção de CO_2.

Ao ocorrerem alterações nos níveis sanguíneos de oxigénio e de dióxido de carbono, poderão resultar reações nos centros de controlo no Sistema Nervoso Central, como por exemplo sonolência, tonturas ou aparecimento de dores de cabeça, frequentemente referido nos estudos do artigo citado. **(51)**

1.2.5. Outros efeitos

Um aspeto importante a ser destacado é que aquando da utilização da máscara, o ar expirado acumula no interior da máscara, ainda mais potenciado quanto maior a área coberta pela mesma, promovendo a aglomeração de agentes com a humidade e, consequentemente, determinados efeitos como o mau hálito. Outro efeito referido, trata-se da possibilidade de ocorrer interferência da utilização de máscara no processo de regulação da temperatura, como a sensação de humidade e calor. **(51)**

1.3. PAPEL DO FARMACÊUTICO NOS CUIDADOS FARMACÊUTICOS

O farmacêutico retrata um profissional de saúde que demonstra e aplica conhecimento numa vasta diversidade de áreas enriquecedoras, exigindo-se uma constante atualização sobre os novos temas, tendo como exemplo a temática abordada neste projeto.

Neste seguimento, perante a vivência da atual pandemia, todos os ramos farmacêuticos foram colocados em prática de uma forma incessante, tendo como exemplo a Farmácia Comunitária. Por isso, neste setor, deve-se promover a educação na saúde, representar um meio de apoio e de transmissão de informação ao utente na prevenção de complicações e no tratamento adequado. É de evidenciar que esta temática é crucial para os profissionais de saúde que já há muito tempo conhecem a máscara como fator de proteção no seu dia a dia, como também, alguns dos efeitos associados ao seu uso prolongado.

Assim, é necessário reconhecer os efeitos adversos comuns e os menos frequentes, de modo a estudar as soluções e/ou recomendações essenciais que são vitais para o bem-estar dos utentes. Na verdade, à medida que vivenciamos diferentes atendimentos, torna-se mais fácil obter uma perspetiva extensiva sobre este tema apresentado. Segundo o perfil do utente, podem ser efetuadas

recomendações de tratamento ou de prevenção do aparecimento destes efeitos, incluindo produtos de venda livre e medidas não farmacológicas. A título de exemplo são a aplicação de hidratantes cutâneos, hidratação da pele e dos lábios no início e no fim do dia, pequenas pausas frequentes sem máscara (assegurando, primeiramente, a segurança), beber bastante água ao longo do dia, alternar o tipo de máscara, evitar o uso da maquilhagem, trocar a máscara durante o dia (tendo em conta o tempo recomendado desta), arranjar um adaptador para a máscara para que as tiras desta não sobrecarreguem as orelhas, entre muitos outros. **(57)** Concomitantemente, a indicação farmacêutica deverá ser avaliada posteriormente, de acordo com os resultados evidenciados.

2. *ENQUADRAMENTO PRÁTICO*

Ao longo do estágio quer durante a vivência na farmácia, quer no dia a dia no exterior, fui sempre ouvindo expressões comuns de pessoas a queixarem-se das máscaras de proteção contra a *COVID-19*, apesar de conhecerem a sua elevada importância na saúde, por vezes relatando efeitos associados ao seu uso prolongado como por exemplo: “tenho mais borbulhas na cara”, “ultimamente ando com os olhos muito secos”, “com o uso da máscara fiquei pior das alergias”, retendo cada vez mais este panorama atual no meu pensamento. Aliado a estas situações, mencionando um acontecimento pessoal, durante o estágio por necessitar de usar a máscara durante um maior período de tempo que o habitual, também manifestei efeitos associados à sua utilização. Após este conjunto de informações, surgiu-me um enorme interesse em pesquisar os possíveis efeitos associados ao uso prolongado da máscara para averiguar de que forma os farmacêuticos podem melhorar e auxiliar os utentes mediante estas questões e para aumentar o meu conhecimento sobre as mesmas.

Neste sentido, surgiu a idealização deste segundo projeto, promovendo com a base científica do trabalho a aplicação prática do mesmo, a educação para a saúde dos utentes e, principalmente, privilegiar e valorizar o contacto entre estagiária/farmacêutico e utente.

3. *OBJETIVO DO PROJETO*

A idealização e o desenvolvimento do Projeto II tiveram como intuito demonstrar a extrema importância do papel dos farmacêuticos na saúde e na educação dos utentes e enquanto profissionais de saúde de fácil acesso; mostrar a relevância do acompanhamento dos utentes durante as intervenções realizadas e de o farmacêutico continuar a procurar atualizar-se diante formações ao longo da sua vida profissional; apresentar a intervenção farmacêutica na prevenção da *COVID-19*, transmitindo aos utentes o valor da máscara como medida de proteção e explicar que poderão surgir efeitos adversos, devido ao uso prolongado da mesma e que estes podem ser prevenidos.

4. *MÉTODOS*

Na preparação deste trabalho, criei um cartaz (***anexo 2***) para divulgar a temática do projeto II a todos os utentes, direcionando-os para a mesma e, de certa forma, alertá-los para o papel dos farmacêuticos no auxílio das suas questões e dos seus problemas de saúde. Imprimi cinco cartazes, colocando três destes no local de cada atendimento ao balcão, um na montra envidraçada da

farmácia (parte central) e o outro na zona da medição da pressão arterial, de maneira que todos estes locais fossem pontos estratégicos para chamar a atenção dos utentes. Após o término do estágio, os cartazes permaneceram expostos, demonstrando o papel do farmacêutico neste tema e devido ao parecer positivo dos utentes sobre o mesmo.

Juntamente, idealizei e elaborei um questionário presencial (***anexo 3***), simples e intuitivo (uso de cruzes e de questões de resposta curta e rápida) para cada utente que decidiu participar no projeto, em conjunto com uma folha que elaborei para delinear um plano com objetivos semanais (***anexo 4***). Esta folha foi pensada como uma forma de comunicação escrita para dar apenas aos utentes que necessitassem do plano, se aplicável, sendo este distinto e adaptado a cada caso (para melhorar as preocupações selecionadas durante o preenchimento do questionário). No entanto, por falta de aderência não foi necessária a utilização desta, por vezes devido a indisponibilidade de tempo. Na quarta folha do questionário, foi colocada uma área para observações e objetivos semanais, de forma a guardar os registos de informações e recomendações dadas a cada utente durante o projeto.

É importante salientar que o principal objetivo da realização do questionário era compreender que alterações ou problemas os utentes têm sentido e apresentado com o uso da máscara. Através de perguntas relacionadas com os seus hábitos diários e com outras questões imprescindíveis para relacionar todos os dados, procurei proporcionar o melhor aconselhamento ao utente e o posterior acompanhamento para a avaliação dos resultados (se o utente necessitasse ou concordasse). Por isso, os questionários retratam um auxiliar de receção de informação escrita, sendo que atendi utentes, em que recorri apenas ao diálogo para aconselhamento farmacêutico.

Adicionalmente, desenvolvi um "Consentimento informado" (***anexo 5***) para os utentes preencherem antes de responderem ao questionário, no âmbito do abrigo do Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), cujos dados foram recolhidos e processados no formato anónimo.

Todos os meios utilizados foram delineados para que este projeto fosse o mais organizado, completo e coerente possível, tendo sempre como foco a saúde do utente. Um dos aspetos essenciais deste projeto, é que este foi idealizado para ser unicamente presencial, devido aos diversos objetivos do mesmo, como a interação com o utente e o seguimento da terapêutica farmacológica ou não farmacológica. Assim, interagi mais frequentemente com utentes habituais da Farmácia Lemos, no sentido de ser possível realizar um seguimento dos aconselhamentos prestados para posterior avaliação dos resultados. O questionário foi elaborado para que fosse acessível, facilmente interpretável e intuitivo para todos os utentes, com conteúdo completo, expressões usuais, linguagem simples e com curto tempo de preenchimento, não existindo restrições. No entanto, as questões basearam-se nos efeitos mais comuns relatados em diversos estudos e expressos nos atendimentos durante o estágio na população adulta, por isso era expectável que o grupo etário infantil não participasse, tendo em conta que alguns efeitos não são adequados para a mesma. Além disso, utilizam a máscara durante um menor tempo considerável e de uma forma menos exigente, porém é essencial um estudo intensivo sobre os efeitos dedicado somente à área pediátrica, como também, para as grávidas.

Após o preenchimento dos questionários, procedi à sua análise, colocando os dados no programa *Excel*, de maneira a construir os gráficos (***figuras do anexo 6***) a seguir mencionados e, seguidamente, averiguar os resultados e proceder à sua discussão crítica.

5. *RESULTADOS E DISCUSSÃO*

Após a preparação do Projeto II, iniciei a fase presencial do mesmo, durante o atendimento ao público, no começo do mês de agosto até ao seu término. O principal objetivo do questionário foi compreender, através do conjunto dos resultados de todas as perguntas, como poderia atuar no alívio dos sintomas/efeitos, saber quais as possíveis causas, as vertentes facilmente alteráveis, se poderia haver alguma relação com alguma(s) patologia(s) e dúvidas para serem esclarecidas, recebendo a informação mais completa possível e, consequentemente, promovendo o bem-estar do utente.

5.1. DADOS DO QUESTIONÁRIO

O principal objetivo do Projeto II era aconselhar os utentes e acompanhá-los com as suas preocupações sobre esta problemática, quer através do preenchimento do questionário (complemento auxiliar da receção de informação), quer apenas por diálogo, sendo contabilizados todos os dados.

Ao longo do projeto, atendi diversos utentes, sendo que 23 desses participaram no preenchimento do questionário, correspondendo assim ao número expectável.

Assim, das 23 respostas obtidas, 7 pertenciam a utentes do género masculino e 16 do género feminino, visualizando na representação gráfica da ***figura 3*** **(anexo 6)**, as faixas etárias correspondentes de cada um.

Na representação da ***figura 3***, é notável que a faixa etária dominante pertence ao intervalo 25 a 64 anos, não só por os utentes mais habituais pertencerem maioritariamente a esta, como também, em comparação aos idosos, por utilizarem as máscaras com maior frequência e duração e, em geral, por apresentarem menos complicações pré-existentes na saúde.

5.1.1. Questão n.º 1 do questionário

Neste sentido, a primeira pergunta do questionário *"Selecionar o que costuma fazer no seu dia a dia"*, perante uma série de opções, teve como intuito compreender que ações o utente não realiza/realiza inadequadamente, acabando estas por serem direta ou indiretamente um contributo para o surgimento de alguma alteração ou efeito com a utilização da máscara. Exemplificando, se o utente não efetuar a limpeza diária do rosto, não ter o cuidado de retirar a maquilhagem antes de dormir e não hidratar corretamente o rosto, vai facilitar o aparecimento de borbulhas ou possibilitar a exacerbação da acne; ou se o utente não efetuar uma rotina de sono saudável, ou seja, não dormir, pelo menos, 6 a 8 horas por dia, consequentemente facilitará, em simultâneo com o uso da máscara, o aparecimento de dores de cabeça, cansaço, sonolência e/ou *stress*. Após o balanço dos resultados nesta questão, verifiquei que nenhum utente selecionou a opção *"Hidratação dos olhos"*, indicando que, dependendo do caso em questão e se aplicável, poderia ser uma recomendação

para quem apresentasse secura ocular, devido ao uso da máscara, passando por exemplo por lubrificantes tópicos (lágrimas artificiais), tendo em conta a avaliação médica. **(55)**

Outro dado interessante, é que a maior parte dos utentes selecionou *"Utilização em demasia de computador/telemóvel"* e *"Usar o telemóvel/computador antes de dormir"*, por isso uma das recomendações deverá, obviamente, ser evitar o máximo possível a utilização destes, tendo em conta que vai influenciar a sua área cerebral.

5.1.2. Questão n.º 2 do questionário

Relativamente à segunda pergunta, *"Durante quanto tempo costuma usar a máscara no seu dia a dia?"*, 17% dos utentes respondeu *"Entre 1 a 4 horas"*, 43% dos utentes respondeu *"Entre 4 a 8 horas"* e 39% dos utentes respondeu *"Mais (>) de 8 horas"*, sendo que nenhum utente selecionou a opção *"Nenhum (Não necessito)"*. Esta questão foi elaborada no sentido de averiguar o impacto da duração do tempo de uso da máscara nos utentes e este resultado revela o longo período de tempo que os cidadãos, geralmente, estão sujeitos no seu quotidiano, devido à sua elevada necessidade em situações que ocupam a maior parte do seu dia como o emprego e as restantes funções diárias.

5.1.3. Questão n.º 3 do questionário

De forma a perceber se os utentes realizavam pequenas pausas regulares sem a colocação da máscara (sempre garantindo a segurança para o fazer), elaborei a terceira questão: *"Com que frequência faz curtos intervalos de tempo sem máscara?"*. Assim, 4% dos utentes respondeu *"Muito Frequente"*, 22% dos utentes respondeu *"Apenas para refeições"*, 35% dos utentes respondeu *"Pouco frequente"* e 39% dos utentes respondeu *"Frequente"*. Estes resultados revelam que há uma necessidade adaptativa dos cidadãos restabelecerem o seu bem-estar após longos períodos de tempo com a máscara.

5.1.4. Questão n.º 4 do questionário

Sabendo que as máscaras diferem entre si através de características particulares como o material, a capacidade de filtragem de partículas, o tempo de utilização recomendado, é importante perceber qual o tipo que o utente utiliza para fornecer a melhor recomendação na sua escolha.

Nesse sentido, efetuei a quarta questão *"Qual é o tipo de máscara que habitualmente usa durante o dia?"*, recorrendo a imagens que identificam a máscara, uma vez que muitos utentes desconhecem ou confundem as terminologias. Deste modo, 4% dos utentes respondeu *"Outros"*, 43% dos utentes respondeu *"Máscara KN95/FFP2"* e 52% dos utentes respondeu *"Máscara Cirúrgica"*, o que indica um certo equilíbrio nas duas últimas opções. A máscara *FFP2* está indicada com um tempo de utilização recomendado superior ao da máscara cirúrgica, destacando a sua capacidade de proteção.

5.1.5. Questão n.º 5 do questionário

Relativamente à quinta pergunta, *"Esteve infetado(a) pelo vírus SARS-COV-2 (COVID-19)?"*, esta questão é essencial para compreender se os efeitos associados ao uso da máscara surgiram antes ou após a infeção ou se foram exacerbados pela mesma e, também dialogar com o utente no sentido de o auxiliar em qualquer questão ou problema, pois muitas vezes, o medo e a falta de apoio, não permitem que este exponha a sua apreensão. Apenas obtive uma respostava positiva nesta questão, onde procurei dialogar com o utente sobre o seu bem-estar, o seu acompanhamento, se os efeitos selecionados estavam relacionados com a infeção. O utente referiu que as alterações selecionadas na sétima pergunta do questionário já as experienciava antes de ser infetado com o vírus.

5.1.6. Questão n.º 6 do questionário

No que concerne à sexta questão, *"Possui algum(s) problema(s) de saúde"* e *"Se sim, indique quais"*, esta é uma das perguntas mais importantes para o aconselhamento farmacêutico. Nesta pergunta, foram referidas nove respostas, nomeadamente: problemas associados à tiróide, rinite alérgica, asma, espondilite anquilosante, hipertensão arterial, *diabetes mellitus*, arritmias cardíacas, pan-hipopituitarismo, dislipidemia e pré-diabetes. Através desta questão, tentei compreender a interação dos problemas com os efeitos mencionados e selecionados, que cuidados os utentes deveriam ter durante a utilização da máscara, de forma a efetuar um atendimento seguro para atingir os resultados planeados. Exemplificando, atendi uma pessoa asmática e por isso, o uso da máscara veio dificultar o seu dia a dia, claramente evidenciada pela falta de ar e cansaço e também pela ansiedade derivada do contexto pandémico. Tratava-se de um caso que solicitava de mais pausas sem a colocação da máscara (assegurando, obrigatoriamente, segurança para o efetuar), uma vez que a utilizava durante um longo período de tempo. Acrescento ainda que é fundamental promovermos o cumprimento exímio da medicação habitual conforme referido pelo médico.

5.1.7. Questão n.º 7 do questionário

A maior parte dos utentes respondeu com mais de uma opção selecionada na pergunta sete do questionário, *"Alterações associadas ao uso prolongado da máscara"*, realçando o facto de que todos os utentes selecionaram, pelo menos, uma opção nesta questão. Para facilitar a leitura das representações gráficas e ampliar as dimensões, separei as alterações por campo clínico, de acordo com as figuras presentes no ***anexo 6***: área geral (***figura 4***), área ocular (***figura 5***) e área dermatológica (***figura 6***).

Através da observação dos dados, os efeitos mais selecionados, na ***figura 4***, foram as *"Dores de cabeça*", o *"Cansaço"*, a *"Sensação de estar quente"* e a *"Falta de ar"*. A nível da área ocular, destacam-se o *"Olho seco*" e a *"Irritação ocular"*, sendo que a opção *"Olho vermelho"* se encontra próxima dos valores. Estas três opções devem ser analisadas isoladamente e em conjunto, uma vez que a secura ocular pode abranger as três sintomatologias e, por isso, no questionário dever-se-ia ter reorganizado, de forma a simplificar e a especificar estas opções. A nível da área dermatológica, destacam-se a *"Acne"* e as *"Borbulhas"*, sendo que no momento do preenchimento do questionário explicitei a diferença entre estas duas imperfeições da pele.

É de destacar que estes resultados foram, certamente, os esperados e apoiam os efeitos adversos associados à utilização da máscara que têm sido publicados e explicitados em diversos estudos, incluindo os experimentais. Os efeitos mais selecionados neste questionário, assemelham-se aos referidos na maior parte dos estudos, principalmente nas áreas neurológica, respiratória e dermatológica.

De forma a perceber o impacto da utilização da máscara por um longo período de tempo e tendo em conta que a população dominante pertence à faixa etária dos 25 aos 64 anos, na construção dos gráficos das ***figuras 7, 8, 9, 10, 11 e 12*** (***anexo 6***) por campo clínico (**A, B e C**), contabilizei apenas as seguintes informações para uma análise mais ponderada e lógica:

- dados referentes somente aos longos períodos de tempo *"Entre 4 a 8 horas"* (***Figuras 7, 9 e 11***) e *"Mais (>) de 8 horas"* (***Figuras 8, 10 e 12***) e apenas respetivos à faixa etária *"Entre 25 a 64 anos"*;
- utilização, unicamente, dos dados da faixa etária *"Entre 25 a 64 anos"*, por ser a predominante e pelo facto de as percentagens dos utentes desta faixa que responderam *"Entre 4 a 8 horas"* e *"Mais (>) de 8 horas"* se assemelharem entre si: 47% (sete utentes) e 40% (seis utentes), respetivamente.

A. *Análise da Área geral*

Na análise dos dados obtidos, nas figuras referentes à *Área geral* (***Figuras 7 e 8***), observamos efeitos adicionais e com significância clínica entre as duas amostras de utentes. Primeiramente, na ***figura 7***, verificamos que os efeitos mais selecionados permaneceram os mesmos, nomeadamente *"Dores de cabeça*", o *"Cansaço"*, a *"Falta de ar"* e a *"Sensação de estar quente"*. No entanto, comparativamente à ***figura 8***, nesta última os efeitos *"Cansaço"* e *"Sensação de estar quente"* foram selecionados por mais utentes, revelando o impacto da maior duração da utilização da máscara na componente neurológica e fisiológica. Adicionalmente, os efeitos *"Mau hálito"* e *"Aumento das alergias"* foram selecionados por dois utentes, ambos utilizadores da máscara *"Entre 4 a 8 horas"* no dia a dia, no entanto seria necessária uma investigação sobre estas opções, no sentido de compreender a sua regularidade na população geral. Deste modo, na ***figura 8***, verificamos, novamente, que os efeitos *"Dores de cabeça*", *"Cansaço"*, *"Sensação de estar quente" e "Falta de ar"* foram os mais selecionados, porém com uma maior relevância clínica, tendo em conta que quase a totalidade dos utentes desta amostra os selecionou. Assim, é de destacar dois efeitos mencionados apenas nesta amostra de utentes e de elevada relevância: *"Aumento da pressão arterial"* e *"Aumento da frequência respiratória"*, exigindo atenção pelos profissionais de saúde nesta questão. Seria de esperar um maior número de utentes a selecionar *"Aumento da frequência respiratória"*, em ambas as figuras, devido aos dados da opção *"Falta de ar"*. Normalmente, quando há aumento da frequência respiratória, poderá surgir a sensação de falta de ar, por isso estes dois conceitos podem ter sido interpretados distintamente. Relativamente ao aumento da pressão arterial, esta opção foi selecionada por dois utentes, do género feminino e do género masculino, sendo que um deles possui hipertensão arterial e, por isso, pode representar um dado interessante

a este nível. Além disso, este dado é mais facilmente identificado para os utentes que determinam o valor da pressão arterial regularmente.

Exemplificando com um atendimento, um utente que manifestou dores de cabeça e falta de ar devido ao uso prolongado da máscara, após a sua resposta a uma série de questões lógicas para uma avaliação completa e adequada, foram aconselhadas medidas não farmacológicas como a prática de exercício físico com maior regularidade (potenciar a área respiratória e diminuir ansiedade), beber uma maior quantidade de água por dia e efetuar tarefas que facilitem o seu descanso (por este não cumprir uma rotina de sono saudável), fundamental para o seu bem-estar. Procurei alertar a elevada importância destes, também, para permitir que o utente sentisse motivação em alcançar os seus objetivos, sendo que num atendimento seguinte este transmitiu um parecer muito positivo.

B. *Análise da Área Ocular*

Na observação dos dados obtidos, nas figuras referentes à *Área ocular* (***Figuras 9 e 10***), observamos efeitos com significância clínica entre as duas amostras de utentes. É de salientar o facto de, na ***figura 10***, haver um maior impacto nesta área, ao nível do "*Olho seco", "Olho vermelho"* e da *"Irritação ocular",* sendo que poderá existir uma ligação conjunta desta sintomatologia com a secura ocular. Relativamente à opção *"Conjuntivite"*, nenhum utente a selecionou, porém esta foi colocada, tendo em conta a sua probabilidade de ocorrência durante uma utilização prolongada da máscara, isto é, quando sentimos desconforto, existirá uma tendência de tocarmos, repetidamente, com as mãos contaminadas ou com desinfetante nos nossos olhos, podendo ocasionar conjuntivite infeciosa ou conjuntivite alérgica.

Um exemplo, a nível do acompanhamento, teve por base um utente que, após a avaliação do perfil do mesmo, apresentava secura ocular, principalmente por utilizar a máscara em excesso. Neste caso, foram indicadas medidas não farmacológicas e a aplicação de uma solução lubrificante para o alívio dos sintomas e diminuição do desconforto, tendo sido referidas todas as informações para o seu correto uso, incluindo precauções e, no caso dos sintomas persistirem, ser imprescindível o encaminhamento ao médico. Posteriormente, o utente habitual voltou a deslocar-se à FL, referindo durante o atendimento, a sua clara melhoria, onde procurei expor a elevada importância em o utente continuar a cumprir as medidas não farmacológicas, de forma a impedir o aparecimento, novamente, dos efeitos. **(55)**

C. *Análise da Área Dermatológica*

Os resultados das representações gráficas das ***figuras 11 e 12***, no que diz respeito à área dermatológica, demonstraram o que se tem vindo a observar nos estudos sobre esta temática, ou seja, que a utilização prolongada da máscara possui uma repercussão ao nível da pele, causando efeitos mais comuns como a "*Acne" e as "Borbulhas"*. Em relação à ***figura 11***, somente um utente selecionou *"Irritação cutânea"*, tendo sido explicado que em conjunto com a exacerbação da acne que a pessoa já vivenciava antes da máscara, a irritação cutânea pode ter surgido pelo contacto físico sucessivo entre a máscara e a pele facial.

Continuando esta análise, duas opções selecionadas, presentes unicamente na ***figura 12***, correspondem ao *"Prurido facial"* e ao *"Eczema palpebral"*, o que era expectável de surgir nestes utentes devido ao maior período de tempo de utilização da máscara. Trata-se de um dado bastante interessante para o aconselhamento farmacêutico, uma vez que é importante averiguar a tendência alérgica e a sensibilidade de determinados locais da pele dos utentes que sentiram estes efeitos pelo ambiente oclusivo provocado. Finalmente, verifiquei que a *"Dermatite alérgica"* não foi selecionada por nenhum utente, no entanto é importante existir esta opção no questionário, tendo em conta que há utentes com um historial clínico de alergia e, consequentemente, poderia ser um efeito esperado.

Os efeitos associados à área dermatológica foram os que, dificilmente, procedi ao seu acompanhamento, uma vez que representam um ramo clínico que requer algum tempo para os resultados começarem a ser observados, consciencializando os utentes para a importância de esperarem e continuarem a efetuar corretamente as recomendações dadas.

5.1.8. Questões n.º 8 e 9 do questionário

No que concerne às duas últimas questões do questionário, *"Outros problemas que surgiram"* e *"Problemas existentes que se agravaram"*, somente dois utentes responderam à nona questão - *"Aumento da tensão arterial"* e *"Aumento da acne"*. Exemplificando, foi referido que um problema que se agravou, claramente, com o uso da máscara foi a acne, particularmente na zona do nariz e do queixo, tratando-se de um dado importante para o aconselhamento farmacêutico. No momento, após uma análise em conjunto com o utente, uma das recomendações efetuadas foi alternar o tipo de máscara (entre cirúrgica e *FFP2*) ao longo do dia, tendo em conta que o mesmo utilizava apenas a máscara *FFP2* e, pouco frequentemente, efetuava pausas sem a sua colocação.

Resumidamente, durante os atendimentos realizados no âmbito deste projeto, procurei "ouvir o utente", compreender as suas respostas às questões do questionário e às expostas via oral, incluindo há quanto tempo sentia os efeitos referidos; estabelecer recomendações lógicas e eficazes, indicando que é imprescindível um seguimento dos aconselhamentos prestados para, posteriormente, ser possível avaliar se ocorreu melhoria ou não dos efeitos associados à máscara.

6. ***CONCLUSÃO***

Sabemos com base nos acontecimentos históricos de magnitude marcante que, mais uma vez, o humano tem capacidade de reagir e adaptar os seus recursos mesmo que a imprevisibilidade das ocorrências nos deixe um medo incessante.

Assim, este projeto II permitiu valorizar e apoiar o papel do farmacêutico como profissional de saúde capaz de auxiliar os cidadãos com os cuidados fundamentais na presença de transtornos de saúde menores, tendo como base uma ligação de confiança e segurança. Uma das aprendizagens mais notórias deste projeto é que cada pessoa possui a sua própria personalidade e estilo de vida e torna-se um desafio conseguir contribuir para o seu bem-estar quando existem discordâncias e vontades distintas perante novas situações, principalmente com as medidas desta pandemia. Diante de novas temáticas, é fundamental procurarmos constantemente informação que permita diminuir a

ansiedade em todos os utentes e transmitirmos uma mensagem de positividade, uma vez que a Saúde Mental tem sido uma das áreas mais afetadas pela pandemia e por outros fatores.

Por fim, é de salientar a relevância na necessidade de se desenvolver mais projetos como este, no sentido de ajudar os utentes a não atingirem efeitos a longo prazo. É importante que se efetuem mais estudos e projetos focalizados na gravidez e na área pediátrica sobre este tema para que a população e os profissionais possuam uma consciencialização fundamentada em informação completa e firme.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sem dúvida que ao longo da vida vamos enfrentando novas fases que por si só se caracterizam por desafios em que neles descobrimos diferentes posturas, responsabilidades e novos ambientes. O estágio foi uma oportunidade de ingressar numa nova etapa de crescimento com uma equipa incansável representativa do orgulho e da confiança que a população possui na profissão de um farmacêutico. O facto de, no percurso académico, termos este momento em que nos estimulam a conhecer as diferentes entidades do mundo do trabalho e a assumir o nosso futuro papel nesta profissão, demonstra a importância de retribuirmos as nossas aprendizagens no cuidado ao utente. Certamente, foram seis meses marcantes que possibilitaram a minha evolução pessoal e independente numa farmácia que me possibilitou adquirir as competências desejadas.

Por fim, o desenvolvimento dos projetos no âmbito da farmácia comunitária realçou o facto de ao longo da evolução histórica o humano ser associado a diversos temas que continuam a proporcionar debates, respostas inconclusivas e questões controversas. Assim, permitiu-me concluir que os diferentes profissionais de saúde devem acompanhar estes avanços e permanecerem unidos perante as opiniões diversas ao continuarem a estudar e a atualizarem-se com formações constantes incidentes nos diferentes ramos da realidade científica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Farmácia Lemos. *A Nossa História*. [Online] Disponível em http://www.farmacialemos.com/conteudos.aspx?id=12 [acedido em 12 de março de 2021]
2. Comércio com História. *Farmácia Lemos*. [Online] Disponível em https://www.comerciocomhistoria.gov.pt/listings/farmacia-lemos-3587/ [acedido em 12 de março de 2021]
3. Ordem dos Farmacêuticos. (2015). *Norma geral sobre as infraestruturas e equipamentos.* Boas Práticas de Farmácia Comunitária. [Online] Disponível em https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/qualidade/norma_geral_sobre_as_infraestruturas_e_equipamentos_20240917255ab147e12498f.pdf [acedido em 14 de março de 2021]
4. Ordem dos Farmacêuticos. (2009). *Boas Práticas de Farmacêuticas para a farmácia comunitária (BPF)*. 3ª edição. [Online] Disponível em https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/boas_praticas_farmaceuticas_para_a_farmacia_comunitaria_2009_20853220715ab14785a01e8.pdf [acedido em 14 de março de 2021]
5. Drugs.com*. Over-the-Counter (OTC) Medications*. [Online] Disponível em https://www.drugs.com/otc/ [acedido em 6 de maio de 2021]
6. Infarmed. *Manual Medicamentos Manipulados.* [Online] Disponível em https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/manipulados.pdf/e97d7cfe-6ff5-4cba-929a-64c95364a7e1 [acedido em 12 de abril de 2021]
7. Glintt. *Software Solutions, Sifarma*. [Online] Disponível em https://www.glintt.com/pt/o-que-fazemos/ofertas/SoftwareSolutions/Paginas/Sifarma.aspx [acedido em 27 de março de 2021]
8. Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto. Diário da República, 1.ª série, n.º 148, 2012, 4030-4045. Disponível em https://dre.pt/home/-/dre/179072/details/maximized [acedido em 28 de março de 2021]
9. Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho. Diário da República, 1.ª série, n.º 129, 2004, 3441-3445. Disponível em https://dre.pt/pesquisa/-/search/261875/details/maximized [acedido em 10 de abril de 2021]
10. Ordem dos Farmacêuticos. (2018). *Norma Geral para a Preparação Individualizada da Medicação (PIM)*. [Online] Disponível em https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/norma_pim_vfinal_30_nge_00_010_02_1834827175bf58d479434f.pdf [acedido em 6 de maio de 2021]
11. Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto. *Estatuto do Medicamento*. Diário da República, 1.ª série, n.º 167, 2006, 6297-6383. Disponível em https://dre.pt/pesquisa/-/search/540387/details/maximized [acedido em 28 de abril de 2021]
12. Infarmed. (2019). *Normas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde.* [Online] Disponível em https://www.infarmed.pt/web/infarmed/profissionais-de-saude/prescricao-e-dispensa [acedido em 4 de maio de 2021]
13. Decreto-Lei n.º 112/2011, de 29 de novembro. Diário da República, 1.ª série, n.º 229, 2011, 5104-5108. Disponível em https://dre.pt/home/-/dre/146065/details/maximized [acedido em 11 de maio de 2021]
14. Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro. Diário da República, 1.ª série, n.º 236, 1994, 6183-6198. Disponível em https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/619306/details/normal?l=1 [acedido em 8 de maio de 2021]

15. Infarmed. (2019). *Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde.* [Online] Disponível em https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Dispensa/4c1aea02-a266-4176-b3ee-a2983bdfe790 [acedido em 8 de maio de 2021]

16. Infarmed. *Medicamentos manipulados.* [Online] Disponível em https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/inspecao-medicamentos/medicamentos-manipulados [acedido em 19 de maio de 2021]

17. Diretiva 2011/24/UE, Procedimento de Reembolso. *Regime de Comparticipação de Medicamentos.* [Online] Disponível em https://diretiva.min-saude.pt/procedimento-de-reembolso/regime-geral-de-comparticipacao-de-medicamentos/ [acedido em 27 de junho de 2021]

18. Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS). (2016). *Regimes especiais de comparticipação de medicamentos.* [Online] Disponível em http://www.acss.min-saude.pt/2016/09/19/regimes-especiais-de-comparticipacao-de-medicamentos/ [acedido em 27 de junho de 2021]

19. Infarmed. *Regimes excecionais de comparticipação.* [Online] Disponível em https://www.infarmed.pt/web/infarmed/regimes-excecionais-de-comparticipacao [acedido em 27 de junho de 2021]

20. Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS). (2020). *Manual de Relacionamento das Farmácias com o Centro de Controlo e Monitorização do SNS*. [Online] Disponível em https://ccmsns.min-saude.pt/wp-content/uploads/2020/02/Manual-de-Relacionamento-de-Farm%C3%A1cias-v1.27.pdf [acedido em 22 de julho de 2021]

21. Aurora Simón. (2019). *Onicomicose.* [Online] Disponível em https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/e_publicacao_onicomicose_final_1107844299 5d9c62bb617db.pdf [acedido em 18 de junho de 2021]

22. Ordem dos Farmacêuticos – Centro de Informação do Medicamento. (2012). *Ficha técnica do CIM, Herpes Labial.* [Online] Disponível em https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/publicacoes/fichas-tecnicas/ft104-herpes-labial/ [acedido em 18 de junho de 2021]

23. Infarmed. *Dispositivos médicos na farmácia.* [Online] Disponível em https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/dispositivos-medicos/aquisicao-e-utilizacao/dispositivos_medicos_farmacia [acedido em 21 de junho de 2021]

24. Decreto-Lei n.º 136/2003, de 28 de junho. Diário da República, 1.ª série, n.º 147, 2003, 3724-3728. Disponível em https://dre.pt/pesquisa/-/search/693251/details/maximized [acedido em 26 de junho de 2021]

25. Decreto-Lei n.º 10/2007, de 18 de janeiro. Diário da República, 1.ª série, n.º 13, 2007, 447-483. Disponível em https://dre.pt/home/-/dre/522805/details/maximized [acedido em 26 de junho de 2021]

26. Decreto-Lei n.º 74/2010, de 21 de junho. Diário da República, 1.ª série, n.º 118, 2010, 2198-2201. Disponível em https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/335468/details/maximized [acedido em 29 de junho de 2021]

27. Valormed. *Como Fazemos, Processo.* [Online] Disponível em http://www.valormed.pt/paginas/8/processo [acedido em 5 de agosto de 2021]

28. Hakanen, E., Lehtimäki, J., Salmela, E., Tiira, K., Anturaniemi, J., Hielm-Björkman, A., ... & Lohi, H. (2018). Urban environment predisposes dogs and their owners to allergic symptoms. *Scientific reports*, *8*(1), 1-9.

29. Akdis, C. A. (2021). Does the epithelial barrier hypothesis explain the increase in allergy, autoimmunity and other chronic conditions?. *Nature Reviews Immunology*, 1-13.

30. Kemter, A. M., & Nagler, C. R. (2019). Influences on allergic mechanisms through gut, lung, and skin microbiome exposures. *The Journal of clinical investigation*, *129*(4), 1483-1492.

31. Murrison, L. B., Brandt, E. B., Myers, J. B., & Hershey, G. K. K. (2019). Environmental exposures and mechanisms in allergy and asthma development. *The Journal of clinical investigation*, *129*(4), 1504-1515.

32. Fyhrquist, N. (2019). The human microbiota and its relationship with allergies. *Gastroenterology Clinics*, *48*(3), 377-387.

33. Revista Dignus. (2020). *Um Terço da População Portuguesa sofre de Alergias.* [Online] Disponível em https://www.dignus.pt/2020/07/08/um-terco-da-populacao-portuguesa-sofre-de-alergias/ [acedido em 13 de junho de 2021]

34. Manuel Correia, A., Esteves, C. (2019). *Atchim! Enfim, é a primavera da vida.* Jornal Expresso, Sociedade. [Online] Disponível em https://expresso.pt/sociedade/2019-03-16-Atchim-Enfim-e-a-primavera-da-vida [acedido em 13 de junho de 2021]

35. InformedHealth.org [Internet]. (2020). Allergies: Overview. *Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG).*

36. Dougherty, J. M., Alsayouri, K., & Sadowski, A. (2021). Allergy. *StatPearls [Internet].*

37. Breton, C. V., Landon, R., Kahn, L. G., Enlow, M. B., Peterson, A. K., Bastain, T., ... & Fry, R. (2021). Exploring the evidence for epigenetic regulation of environmental influences on child health across generations. *Communications Biology*, *4*(1), 1-15.

38. Lei, D. K., & Grammer, L. C. (2019, November). An overview of allergens. In *Allergy & Asthma Proceedings* (Vol. 40, No. 6).

39. Svedman, C., Engfeldt, M., & Malinauskiene, L. (2019). Textile contact dermatitis: how fabrics can induce dermatitis. *Current Treatment Options in Allergy*, *6*(1), 103-111.

40. Murphrey, M. B., Miao, J. H., & Zito, P. M. (2018). Histology, stratum corneum.

41. Ducray. *Por que razão o eczema altera a barreira cutânea?.* [Online] Disponível em https://www.ducray.com/pt-pt/eczema/por-que-razao-o-eczema-altera-barreira-cutanea [acedido em 3 de julho de 2021]

42. Markowiak, P., & Śliżewska, K. (2017). Effects of probiotics, prebiotics, and synbiotics on human health. *Nutrients*, *9*(9), 1021.

43. Farmácias Portuguesas. *Prébióticos e probióticos – conhece as diferenças?.* [Online] Disponível em https://www.farmaciasportuguesas.pt/menu-principal/bem-estar/prebioticos-e-probioticos-conhece-as-diferencas.html [acedido em 11 de junho de 2021]

44. Aveeno®. *Pele com tendência atópica.* [Online] Disponível em https://www.aveeno.pt/solu%C3%A7%C3%B5es/tend%C3%AAncia-at%C3%B3pica [acedido em 13 de junho de 2021]

45. Aveeno®. *Probióticos vs. Prebióticos para uma pele saudável.* [Online] Disponível em https://www.aveeno.pt/sobre-nos/probiotico-prebiotico-diferencas [acedido em 11 de junho de 2021]

46. Active Pharmaceutica. (2020). *Conheça a relação entre microbiota intestinal, envelhecimento e suplementação com probióticos.* [Online] Disponível em https://activepharmaceutica.com.br/blog/conheca-a-relacao-entre-microbiota-intestinal-envelhecimento-e-suplementacao-com-probioticos [acedido em 4 de junho de 2021]

47. Chambers, E. S., Preston, T., Frost, G., & Morrison, D. J. (2018). Role of gut microbiota-generated short-chain fatty acids in metabolic and cardiovascular health. *Current nutrition reports*, *7*(4), 198-206.

48. Marrs, T., & Sim, K. (2018). Demystifying dysbiosis: can the gut microbiome promote oral tolerance over IgE-mediated food allergy?. *Current pediatric reviews*, *14*(3), 156-163.

49. Zhou, Y. W., Xie, Y., Tang, L. S., Pu, D., Zhu, Y. J., Liu, J. Y., & Ma, X. L. (2021). Therapeutic targets and interventional strategies in COVID-19: mechanisms and clinical studies. *Signal transduction and targeted therapy*, *6*(1), 1-25.

50. World Health Organization. (2020). *Advice on the use of masks in the context of COVID-19: interim guidance, 5 June 2020*. [Online] Disponível em https://apps.who.int/iris/handle/10665/332293 [acedido em 15 de julho de 2021]

51. Kisielinski, K., Giboni, P., Prescher, A., Klosterhalfen, B., Graessel, D., Funken, S., ... & Hirsch, O. (2021). Is a Mask That Covers the Mouth and Nose Free from Undesirable Side Effects in Everyday Use and Free of Potential Hazards?. *International journal of environmental research and public health*, *18*(8), 4344.

52. Pandey, S. K., & Sharma, V. (2021). Mask-associated dry eye disease and dry eye due to prolonged screen time: Are we heading towards a new dry eye epidemic during the COVID-19 era?. *Indian Journal of Ophthalmology*, *69*(2), 448.

53. Moshirfar, M., West, W. B., & Marx, D. P. (2020). Face mask-associated ocular irritation and dryness. *Ophthalmology and therapy*, *9*(3), 397-400.

54. CUF. (2017). *Síndrome de Sjögren: o que é e como se trata?.* [Online] Disponível em https://www.cuf.pt/mais-saude/sindrome-de-sjogren-o-que-e-e-como-se-trata [acedido em 18 de julho de 2021]

55. *Protocolo de Indicação Farmacêutica nº 81, Olho Seco*. Revista Farmácia Distribuição nº 343, junho de 2021.

56. Alsaidan, M. S., Abuyassin, A. H., Alsaeed, Z. H., Alshmmari, S. H., Bindaaj, T. F., & Alhababi, A. A. A. (2020). The Prevalence and Determinants of Hand and Face Dermatitis during COVID-19 Pandemic: A Population-Based Survey. *Dermatology Research and Practice*, *2020*.

57. Rosner, E. (2020). Adverse effects of prolonged mask use among healthcare professionals during COVID-19. *J Infect Dis Epidemiol*, *6*(3), 130.

ANEXOS

***Anexo 1*:** Apresentação da formação interna **"Alergias & Intolerâncias: uma aliança com o microbioma".**





ALERGIAS EM PORTUGAL | SPAIC

Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica

«Em Portugal, estima-se que a doença alérgica afete cerca de um terço da população: "De acordo com os dados atuais, 30% da nossa população tem queixas de rinite, 18% tem concomitantemente queixas de conjuntivite, 6.7% asma e cerca de 5% reportam alergia alimentar", sublinha Pedro Martins, vice-presidente da Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica.» **[1]**

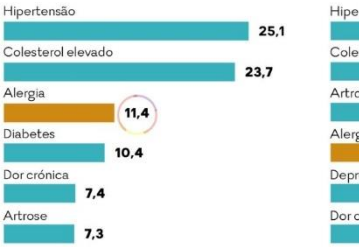


Fig. 1: Gráfico representativo das **Doenças Crónicas mais comuns em Portugal**, ao nível dos **Homens**. **[2]**



Fig. 2: Gráfico representativo das **Doenças Crónicas mais comuns em Portugal**, ao nível das **Mulheres**. **[2]**



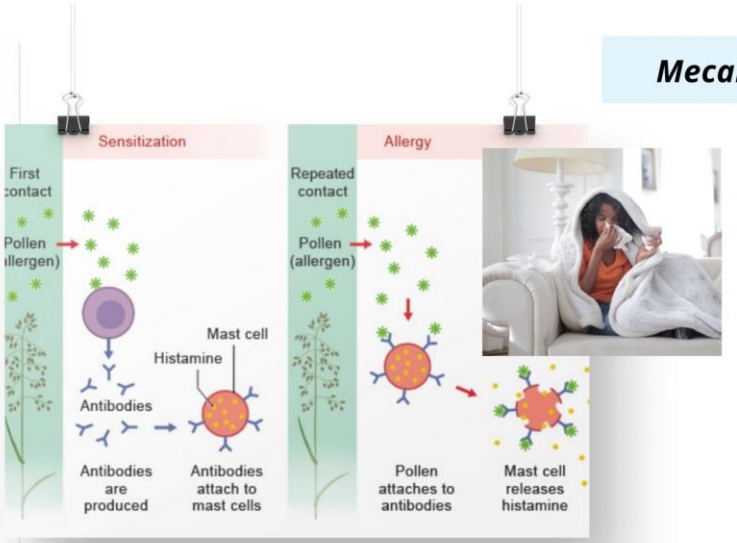
Fig. 3: Quantidade estimada de pessoas alérgicas, em Portugal. **[2]**

3

[1]. (2020). *Um Terço da População Portuguesa sofre de Alergias.* Revista Dignus. Disponível em https://www.dignus.pt/2020/07/08/um-terco-da-populacao-portuguesa-sofre-de-alergias/ .

[2]. Manuel Correia, A., Esteves, C. (2019). *Atchim! Enfim, é a primavera da vida.* Jornal Expresso, Sociedade. Disponível em https://expresso.pt/sociedade/2019-03-16-Atchim-Enfim-e-a-primavera-da-vida .

Mecanismo geral das Alergias



1. Existência do **agente causador da sensibilização** (alergénio);
2. Estabelecimento do **primeiro contacto** entre o agente e o organismo;
3. Produção e interação dos **anticorpos IgE com os Mastócitos,** de forma a combater a alergia;
4. Criação, novamente, de um **segundo contacto** entre o alergénio e o organismo, proporcionando a **libertação de Histamina**;
5. Desenvolvimento da **Reação Alérgica**, ocasionando **manifestações clínicas** como espirros, tosse, prurido, entre outros.

Fig. 4: Esquema geral do mecanismo de desenvolvimento de Alergias.

4

[1]. InformedHealth.org [Internet]. (2020). *Allergies: Overview.* Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG).

Vias de Exposição



Fig. 6: Alergia por contacto dérmico.



Fig. 7: Alergia à picada de insetos.

- *Dérmica*
- *Ingestão*
- *Injeção*
- *Inalação*



Fig. 5: Ilustrações de diferentes Vias de Exposição a Alergénios.



Fig. 8: Alergia alimentar.



Fig. 9: Alergia ao pólen.

Relativamente às Alergias desencadeadas por <u>medicamentos</u>:

- Os mais comuns são os **Antibióticos (geralmente, os beta-lactâmicos) e os Anti-inflamatórios não-esteróides (AINES).**

5

Fig.5. Imagem adaptada de https://images.app.goo.gl/Cudpk7GmX577k5P96.
[1]. (2020). *Alergia a medicamentos.* Hospital da Luz. Disponível em https://www.hospitaldaluz.pt/pt/guia-de-saude/dicionario-de-saude/A/198/alergia-a-medicamentos .

Tipos de Alergias



6

Tipos de Alergias - Dermatite de Contacto



- Na indústria têxtil, determinadas substâncias na composição dos tecidos podem induzir alergia e pode ocorrer em **zonas onde existe contacto entre a pele e o alergénio, facilitada por atrito ou por fenómenos biológicos como a transpiração**.
- Neste sentido, **a problemática pode** não **estar** na base da composição dos tecidos, mas sim **na adição de substâncias com o intuito de fornecerem às peças uma característica particular** e uma certa qualidade como os corantes e os elementos metálicos ou de borracha.





Figs. 10 e 11: O diagnóstico clínico deste tipo de alergia torna-se, por vezes, muito difícil, tendo em conta que a causa pode ser um ou mais componentes do próprio tecido da roupa.



Fig. 12: As roupas de desporto são muitas vezes associadas a mau odor. Os biocidas podem ser adicionados nestas roupas para proteção e para evitar maus odores.

[1]. Svedman, C., Engfeldt, M., & Malinauskiene, L. (2019). *Textile contact dermatitis: how fabrics can induce dermatitis.* Current Treatment Options in Allergy, 6(1), 103-111.

7

Diagnóstico de Alergias



- **Frequentemente executados:** Testes Cutâneos e Determinação de IgE específica ou RAST (radioalergoabsorvente)



Fig. 13: Testes epicutâneos (*patch tests*): exposição da pele da zona das costas a diferentes alergénios. **[1]**

Fig. 14 e 15: Testes por picada (*prick test):* os mais realizados. **[1][2]**

Nunca esquecer da importância da História Clínica!



Fig. 16: Testes *prick-prick*: avaliação de alergia a alimentos. **[1]**



Fig. 17: Testes intradérmicos: avaliação de alergia a medicamentos. **[1]**

[1]. (2020). *Testes cutâneos de alergia.* Hospital da Luz. Disponível em https://www.hospitaldaluz.pt/pt/guia-de-saude/dicionario-de-saude/T/358/testes-cutaneos-alergia .
[2]. InformedHealth.org [Internet]. (2020). *Allergies: Overview.* Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG).

8

SINTOMAS	COVID-19	GRIPE	CONSTIPAÇÃO	ALERGIAS
Febre	Comum	Comum	Raro	Não
Tosse	Comum	Comum	Ligeiro	Às vezes
Perda de paladar e de olfato	Súbito	Raro	Às vezes	Ligeiro
Fadiga	Às vezes	Comum	Às vezes	Comum
Dor de cabeça	Às vezes	Comum	Raro	Comum
Dores musculares	Às vezes	Comum	Comum	Não
Nariz entupido ou corrimento nasal	Raro	Às vezes	Comum	Comum
Dor de garganta	Às vezes	Às vezes	Comum	Às vezes
Espirros	Não	Não	Comum	Comum
Dificuldade respiratória	Às vezes	Não	Não	Às vezes
Diarreia	Às vezes, em crianças	Às vezes, especialmente em crianças	Não	Não

Sintomas das Alergias



Fig. 18: Fadiga associada à Alergia.



Fig. 19: Dor de cabeça como sintoma de Alergia.



Fig. 20: Nariz entupido, devido a Alergias pode conduzir ao fenómeno de "Ressonar".

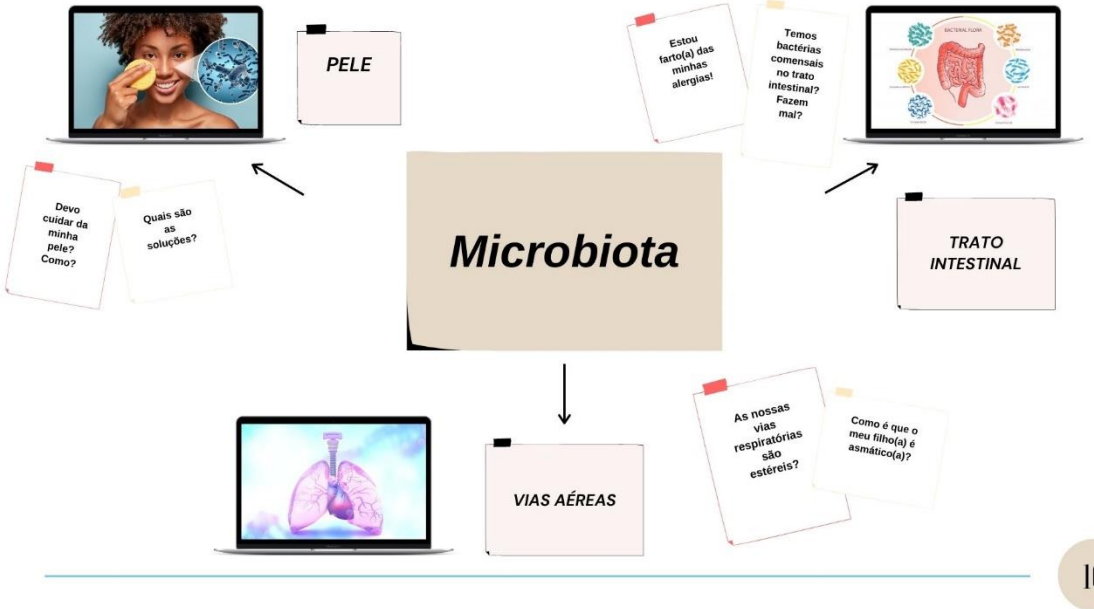


Fig. 21: Espirrar como sintoma comum nas pessoas alérgicas.

Fig. 22: Diferenciação dos sintomas entre COVID-19, Gripe, Constipação e Alergias.

Fig. 22. (2021). *COVID-19, gripe, constipação ou alergias?*. Hospital CUF. Disponível em https://www.cuf.pt/mais-saude/covid-19-gripe-constipacao-ou-alergias .

9



10



MICROBIOTA CUTÂNEA

- A **pele**, o maior órgão do corpo humano, exige cuidados contínuos que se vão diferenciando ao longo das diferentes fases da vida; representa uma barreira de proteção contra o ambiente, um órgão rico em lípidos antimicrobianos e peptídeos antimicrobianos (AMPs) e a sua superfície tem um pH ligeiramente ácido e uma elevada concentração de sais.

Composição do Microbioma

- Genética;
- Fatores Ambientais;
- Microambientes dos locais do organismo;
- Sistema Imunitário;
- Bactérias comensais.

Locais Húmidos	• ***Corynebacterium*** • ***Staphylococcus***
Locais Oleosos	• ***Propionibacterium*** • ***Staphylococcus***
Locais Secos	• ***Betaproteobacteria*** • ***Flavobacteriales***

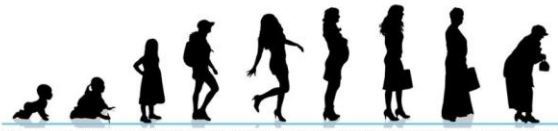
[1]. Kemter, A. M., & Nagler, C. R. (2019). *Influences on allergic mechanisms through gut, lung, and skin microbiome exposures.* The Journal of clinical investigation, 129(4), 1483–1492.

MICROBIOTA CUTÂNEA

- As **bactérias comensais** são extremamente importantes para a nossa saúde, incluindo o **sistema imunitário**. E, juntamente, com uma **pele saudável** e uma **barreira cutânea completa**, são fatores representativos de uma boa resistência e promoção de bem-estar.
- Ao longo da vida, a composição da nossa microbiota vai sofrendo modificações, consoante as diferentes fases do nosso crescimento e por isso, devemos cuidar do nosso corpo continuamente perante estas diversidades.
- Na verdade, as bactérias comensais não só nos protegem contra agentes patogénicos, como também favorecem a nossa imunidade local.

Fatores Ambientais
Microbiota
Organismo

Microambiente cutâneo saudável



Primeiras 6 semanas de vida
Puberdade
Adulto



[1]. Kemter, A. M., & Nagler, C. R. (2019). *Influences on allergic mechanisms through gut, lung, and skin microbiome exposures.* The Journal of clinical investigation, 129(4), 1483-1492.

Comprometimento da barreira cutânea vs. Disbiose

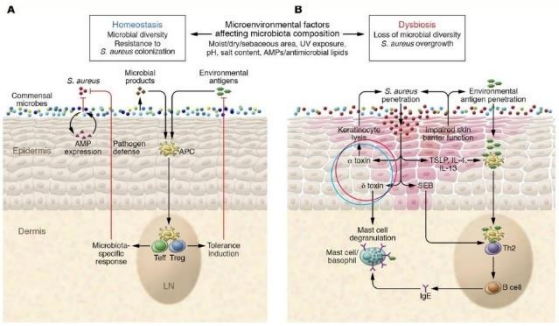


Fig. 23: Mecanismos na base da *Disbiose* cutânea.

- No caso da Dermatite Atópica (DA), o primeiro passo evidente é a quebra da barreira cutânea para que o processo se inicie ou se agrave.
- Neste sentido, quando ocorre um comprometimento da barreira cutânea, pode ocorrer a ***Disbiose***, um fenómeno de **perda da diversidade microbiana** e **crescimento excessivo de *Staphylococcus aureus*** comensal potencialmente patogénico.

Dermatite Atópica

Fatores promotores de Dermatite Atópica:

- Perda da função da **Proteína Filagrina (auxilia nas funções de proteção na camada córnea)**;
- *Disbiose* da microbiota com **redução da colonização das bactérias comensais benéficas** e **aumento de *Staphylococcus aureus;***
- **Alteração da permeabilidade da pele**, expondo-a a alergénios e agentes irritantes, através do desequilíbrio de fatores ambientais externos como água ou lípidos.

- **Resposta imune tipo 2.**

+ *Staphylococcus aureus* , **+ grave** a DA

13

[1]. Kemter, A. M., & Nagler, C. R. (2019). *Influences on allergic mechanisms through gut, lung, and skin microbiome exposures.* The Journal of clinical investigation, 129(4), 1483–1492.
[2]. *Por que razão o eczema altera a barreira cutânea?*. DUCRAY. Disponível em https://www.ducray.com/pt-br/por-que-razao-o-eczema-altera-barreira-cutanea .

Tratamento da Dermatite Atópica

1) Na **exposição a um alergénio**, a pele danificada e inflamada vai promover a sua **absorção**.

2) **Reconhecimento inadequado** do alergénio.

3) Resposta Th2 antigénio específica.

4) Processo de **sensibilização alérgica**.

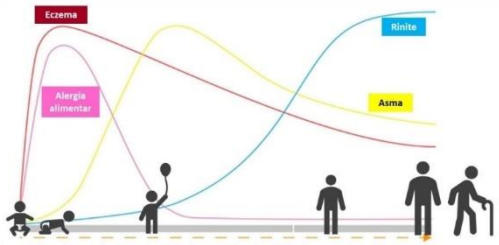


Fig. 24: Fenómeno de **Marcha Atópica ou Marcha Alérgica.**

Efetivamente, no **tratamento da Dermatite Atópica,** a diversidade da microbiota cutânea aumenta:

- **Recuperar** a função da barreira cutânea.
- **Manter/aumentar** uma Microbiota saudável e diversificada.
- **Controlar** a colonização de *Staphylococcus aureus.*
- **Garantir e reforçar** o tratamento da Dermatite Atópica.

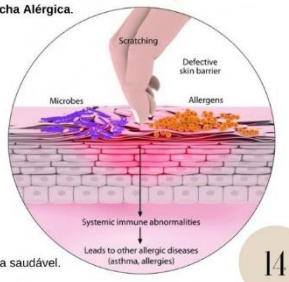


Fig. 25: Relação entre o prurido e a diminuição da barreira cutânea saudável.

14

[1]. Kemter, A. M., & Nagler, C. R. (2019). *Influences on allergic mechanisms through gut, lung, and skin microbiome exposures.* The Journal of clinical investigation, 129(4), 1483–1492.

Tratamento da Dermatite Atópica
PREPARAR O FUTURO

No tratamento atual, as indicações consistem em produtos que **reduzam a inflamação** e que **reforcem a barreira cutânea/epidérmica** como os emolientes. E em relação às bactérias comensais?

REPARAR A BARREIRA CUTÂNEA E FORTALECER A PELE CONTRA AGENTES EXTERNOS!



E no tratamento futuro? Será vantajoso investir no aconselhamento de prebióticos, probióticos e simbióticos?

- Investir na criação de protetores solares com probióticos ou prebióticos na sua composição;
- Estudar e investir no cuidado da pele, através de formulações, por exemplo na forma de cápsulas, com prebióticos|probióticos|simbióticos na sua constituição.



Fig. 26: Exemplos de protetores solares para pessoas com tendência a pele atópica da linha pediátrica.

15

[1]. Kemter, A. M., & Nagler, C. R. (2019). *Influences on allergic mechanisms through gut, lung, and skin microbiome exposures.* The Journal of clinical investigation, 129(4), 1483–1492.

Tratamento da Dermatite Atópica

FÓRMULAS DE AVEENO® COM AVEIA PREBIÓTICA
HIDRATANTES COM AVEIA COLOIDAL

CICLO PRURIDO-COÇAR



AVEENO® Baby Daily Care Loção Hidratante
- *Formulado para minimizar o risco de alergias.*
- *Testado por pediatras.*





AVEENO® Dermexa Creme Emoliente Diário
- *Com Complexo Triplo de Aveia Prebiótica (Aveia coloidal + Avenantramidas + Óleo de Aveia) e Ceramidas.*



AVEENO® Skin Relief Bálsamo Cica
- *Com Complexo Triplo de Aveia prebiótica e níveis elevados de Glicerina.*

16

[1]. *Pele Com Tendência Atópica.* AVEENO®. Disponível em https://www.aveeno.pt/solu%C3%A7%C3%B5es/tend%C3%AAncia-at%C3%B3pica .
[2]. *Probióticos Vs. Prebióticos Para Uma Pele Saudável.* AVEENO®. Disponível em https://www.aveeno.pt/sobre-nos/probiotico-prebiotico-diferencas .

Tratamento da Dermatite Atópica
Linha de pensamento para o futuro

E no tratamento futuro? Será vantajoso o aconselhamento de prebióticos, probióticos e simbióticos?





- Com o intuito de reforçar os tratamentos de pele sensível com predisposição a vermelhidão.



E Dermatite Atópica?

Composição do Microbioma

- *Bifidobacterium bifidum*
- *Lactobacillus salivarius*

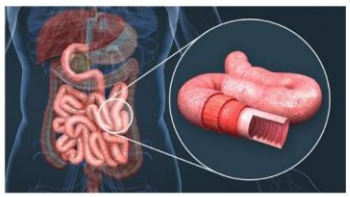


Fig. 27: Apresentação de uma pele com Dermatite Atópica.

17

[1]. Disponível em https://www.leti.com/dermatologia/pt/pele-sensivel-com-vermelhid%C3%A3o/letisr-letisr_1654 .
[2]. Disponível em https://www.martiderm.pt/blog/smart-aging/pele/prebioticos-como-me-ajudam/625 .
[3]. Disponível em https://www.martiderm.pt/blog/cuidado-de-pele/cuidados-faciais/o-acne-nao-tem-idade/1372 .
[4]. Kemter, A. M., & Nagler, C. R. (2019). *Influences on allergic mechanisms through gut, lung, and skin microbiome exposures.* The Journal of clinical investigation, 129(4), 1483–1492.

MICROBIOTA DO TRATO INTESTINAL



- **Fig. 28: Representação da estrutura do Intestino Delgado** - A sua superfície é composta por **inúmeras projeções vilosas** e revestida por uma **camada de muco muito dispersa**.



- **Fig. 29: Representação da estrutura do Intestino Grosso** - Em relação à camada de muco, esta apresenta duas camadas; a **camada interna é compacta e estéril** e a **camada externa é mais densa e colonizada por bactérias.**

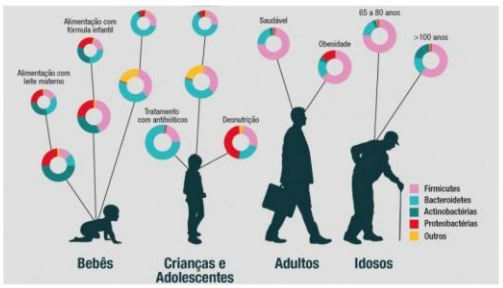


Fig. 30: Influência das diferentes etapas da vida na Microbiota Intestinal.

18

[1]. Kemter, A. M., & Nagler, C. R. (2019). *Influences on allergic mechanisms through gut, lung, and skin microbiome exposures.* The Journal of clinical investigation, 129(4), 1483-1492.
[2]. (2020). *Conheça a relação entre microbiota intestinal, envelhecimento e suplementação com probióticos.* Active Pharmaceutica. Disponível em https://activepharmaceutica.com.br/blog/conheca-a-relacao-entre-microbiota-intestinal-envelhecimento-e-suplementacao-com-probioticos .

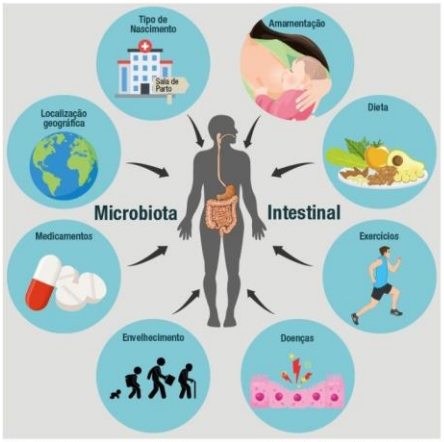


Fig. 31: Fatores que controlam a composição da Microbiota Intestinal.

MICROBIOTA DO TRATO INTESTINAL

- Relativamente à **Microbiota Intestinal do bebé**, fatores como o modo de nascimento, a amamentação materna (existência de anticorpos maternos do leite materno) ou fórmulas infantis, o tipo de oligossacarídeos no leite, entre outros exemplos, interferem na sua diferenciação.
- Seguidamente, **na passagem para alimentos sólidos**, a microbiota intestinal confronta-se, novamente, com outra composição; o processo de **alteração** permanecerá, aproximadamente, **até aos 3 anos de idade**.
- Na **idade adulta**, fatores como a dieta e o estilo de vida interferem com o microbioma, mas há **estabilização ao longo do tempo**.

19

[1]. Kemter, A. M., & Nagler, C. R. (2019). *Influences on allergic mechanisms through gut, lung, and skin microbiome exposures.* The Journal of clinical investigation, 129(4), 1483-1492.
[2]. (2020). *Conheça a relação entre microbiota intestinal, envelhecimento e suplementação com probióticos.* Active Pharmaceutica. Disponível em https://activepharmaceutica.com.br/blog/conheca-a-relacao-entre-microbiota-intestinal-envelhecimento-e-suplementacao-com-probioticos .

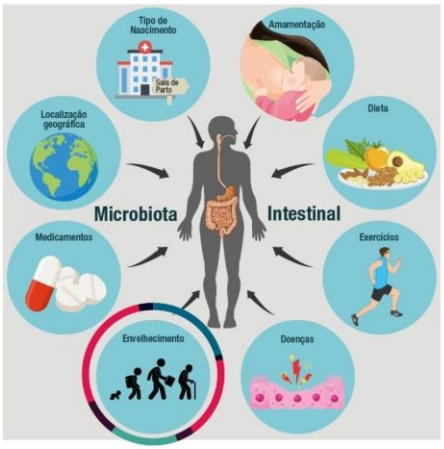


Fig. 32: Fatores que controlam a composição da Microbiota Intestinal.

MICROBIOTA DO TRATO INTESTINAL

- No decurso do **envelhecimento e das transformações da microbiota intestinal**, nos idosos há uma redução relevante de ácidos gordos de cadeia curta no seu trato gastrointestinal - *E porque é que este dado é importante?*

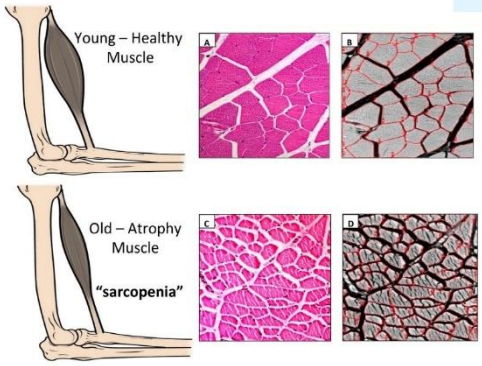
- Os **AGCC** (Exemplo: butirato, acetato, propionato), resultantes da fermentação microbiana **das fibras alimentares**, são um dos **principais reguladores dos efeitos benéficos da microbiota intestinal**; possuem, também, um papel na função da barreira intestinal, homeostase da glucose, imunomodulação e controlo do apetite e obesidade. Por exemplo, o Butirato permite a sobrevivência de determinadas bactérias anaeróbias comensais benéficas do nosso microbioma intestinal, através da Hipóxia Local.

PROMOÇÃO DE UM AMBIENTE TOLEROGÉNICO!

20

[1]. Kemter, A. M., & Nagler, C. R. (2019). *Influences on allergic mechanisms through gut, lung, and skin microbiome exposures.* The Journal of clinical investigation, 129(4), 1483-1492.
[2]. (2020). *Conheça a relação entre microbiota intestinal, envelhecimento e suplementação com probióticos.* Active Pharmaceutica. Disponível em https://activepharmaceutica.com.br/blog/conheca-a-relacao-entre-microbiota-intestinal-envelhecimento-e-suplementacao-com-probioticos .
[3]. Chambers, E. S., Preston, T., Frost, G., & Morrison, D. J. (2018). *Role of gut microbiota-generated short-chain fatty acids in metabolic and cardiovascular health.* Current nutrition reports, 7(4), 198-206.

MICROBIOTA DO TRATO INTESTINAL



Possíveis consequências da diminuição dos níveis de AGCC:

- enfraquecimento do sistema imunológico;
- distúrbios metabólicos e inflamatórios;
- desnutrição | obesidade;
- sarcopenia;
- diabetes;
- doenças neurodegenerativas;
- possivelmente neoplasias.

Fig. 33: Fenómeno de perda da massa muscular: sarcopenia.

[1]. Kemter, A. M., & Nagler, C. R. (2019). *Influences on allergic mechanisms through gut, lung, and skin microbiome exposures.* The Journal of clinical investigation, 129(4), 1483-1492.
[2]. (2020). *Conheça a relação entre microbiota intestinal, envelhecimento e suplementação com probióticos.* Active Pharmaceutica. Disponível em https://activepharmaceutica.com.br/blog/conheca-a-relacao-entre-microbiota-intestinal-envelhecimento-e-suplementacao-com-probioticos .
[3]. Chambers, E. S., Preston, T., Frost, G., & Morrison, D. J. (2018). *Role of gut microbiota-generated short-chain fatty acids in metabolic and cardiovascular health.* Current nutrition reports, 7(4), 198-206.

21

MICROBIOTA DO TRATO INTESTINAL



Fig. 34: Composição microbiana do trato intestinal.



- **[0-3 anos]** - Diferenciação da Microbiota do bebé.





- **[Adulto]** - Diversificação da microbiota permanece até à idade adulta até atingir um ponto de estabilização.





- **[Idoso]** - Ao longo do processo de envelhecimento, há redução da diversidade da microbiota intestinal .

[1]. Kemter, A. M., & Nagler, C. R. (2019). *Influences on allergic mechanisms through gut, lung, and skin microbiome exposures.* The Journal of clinical investigation, 129(4), 1483-1492.
[2]. *Microbiota Gastrointestinal.* BIOCODEX, *Microbiota Institute*. Disponível em https://www.biocodexmicrobiotainstitute.com/pt-pt/intestinal .

22

MICROBIOTA DO TRATO INTESTINAL

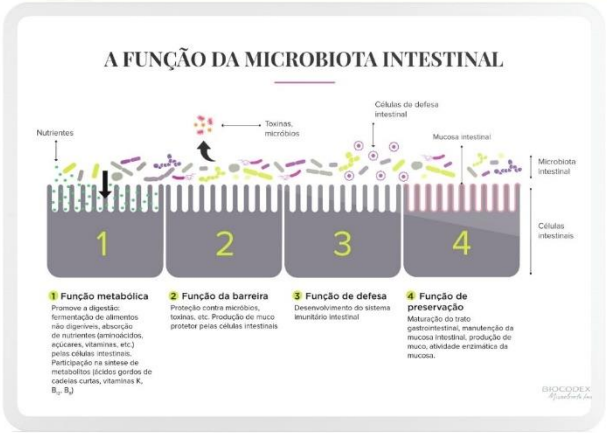


Fig. 35: Complexidade e grandiosidade das funções da microbiota intestinal.

[1]. Kemter, A. M., & Nagler, C. R. (2019). *Influences on allergic mechanisms through gut, lung, and skin microbiome exposures.* The Journal of clinical investigation, 129(4), 1483-1492.
[2]. *Microbiota Gastrointestinal.* BIOCODEX, *Microbiota Institute*. Disponível em https://www.biocodexmicrobiotainstitute.com/pt-pt/intestinal .

23

Comprometimento da barreira intestinal vs. Disbiose

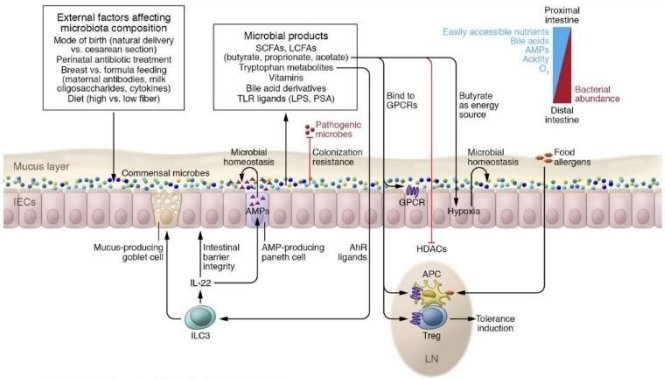


Fig. 36: Mecanismos na base da *Disbiose* intestinal.

- É de realçar a **importância da produção de vitaminas essenciais** (Por exemplo: Vitamina B9) pelas bactérias comensais e a **função dos ácidos biliares** como contributo para uma **microbiota saudável**.
- Na alergia alimentar, a função de barreira intestinal encontra-se comprometida e, por isso, os antigénios alcançam a circulação sistémica como proteínas íntegras com capacidade de suscitar uma resposta IgE.





Disbiose da Microbiota Intestinal está associada ao desenvolvimento de alergias alimentares! E não só!

[1]. Kemter, A. M., & Nagler, C. R. (2019). *Influences on allergic mechanisms through gut, lung, and skin microbiome exposures.* The Journal of clinical investigation, 129(4), 1483–1492.

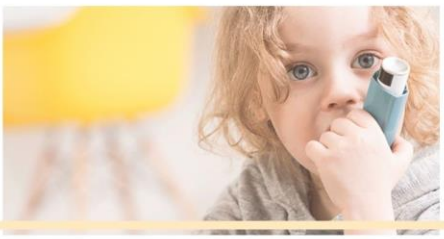
24

Relação entre a Microbiota Intestinal e a Asma



Aumento do risco de desenvolvimento de Asma:

- Microbiota Intestinal Disbiótica proporciona uma capacidade de produzir respostas imunológicas inadequadas;
- Elevada presença de ***Proteobacteria*** na Microbiota das **vias aéreas dos asmáticos**;
- Elevada quantidade de ***Bacteroidetes*** e ***Firmicutes*** nas **vias aéreas de indivíduos saudáveis**.



- A existência de uma microbiota comensal pulmonar tem motivado bastantes debates, **considerando-se um dado controverso**;
- Mas, **na verdade, tem-se observado** que a composição microbiana das vias aéreas superiores parece se assemelhar à dos pulmões, cuja quantidade diminui nas vias aéreas inferiores;
- Tem-se verificado que existe uma forte ligação entre a **colonização de certos géneros de *Proteobacteria*** (infeções virais do trato respiratório) e a evolução e **intensificação de asma**.

Disbiose da Microbiota Intestinal está associada a um aumento do risco de desenvolvimento, mais tarde, de asma!

25

[1]. Kemter, A. M., & Nagler, C. R. (2019). *Influences on allergic mechanisms through gut, lung, and skin microbiome exposures.* The Journal of clinical investigation, 129(4), 1483–1492.

Disbiose no Trato Respiratório

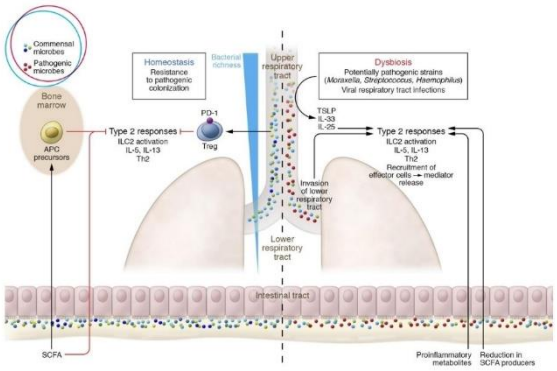


Fig. 37: Mecanismos na base da Disbiose no trato respiratório.

- Efetivamente, a existência e colonização de *Proteobacteria* **na idade infantil** vai influenciar, desfavoravelmente, o desenvolvimento e o processo de maturação do sistema imunológico infantil e a sua resistência.
- Claramente que a **colonização atempada de agentes patogénicos** envolverá um **impacto negativo muito superior nesta faixa etária**.

26

[1]. Kemter, A. M., & Nagler, C. R. (2019). *Influences on allergic mechanisms through gut, lung, and skin microbiome exposures.* The Journal of clinical investigation, 129(4), 1483–1492.

Soluções de prevenção de Doenças Alérgicas

- O desenvolvimento e a composição da Microbiota Intestinal, nos primeiros meses de vida, é **DETERMINANTE** para a evolução do Sistema Imunológico e, consequentemente, para **o aparecimento de alergias**!

- Por isso, de forma a **aumentar a esperança média de vida**, **o bem-estar**, **a cuidar e a supervisionar a nossa saúde para prevenir o surgimento de problemas patológicos**, devemos favorecer a nossa microbiota intestinal ao nível das bactérias comensais benéficas.



Fig. 38: Importância da aplicação de Probióticos para o nosso bem-estar.

27

[1]. Kemter, A. M., & Nagler, C. R. (2019). *Influences on allergic mechanisms through gut, lung, and skin microbiome exposures.* The Journal of clinical investigation, 129(4), 1483-1492.
[2]. (2020). *Conheça a relação entre microbiota intestinal, envelhecimento e suplementação com probióticos.* Active Pharmaceutica. Disponível em https://activepharmaceutica.com.br/blog/conheca-a-relacao-entre-microbiota-intestinal-envelhecimento-e-suplementacao-com-probioticos .





Soluções de prevenção de Doenças Alérgicas

- Enquanto farmacêuticos, é fundamental expormos aos utentes a mensagem de que as diferentes Microbiotas devem ser protegidas desde o início da vida: **"Devemos aproveitar todas as oportunidades, quanto mais cedo atuarmos, mais cedo prevenimos as alergias e intolerâncias!"**.

- O **microbioma materno** possui uma alta preponderância e controlo **no enriquecimento do sistema imunológico fetal**.

- Sucintamente, nos **recém-nascidos** uma microbiota comensal saudável promove microambientes que propiciam um sistema imunitário oportuno e uma capacidade de tolerância a antigénios transmitidos por qualquer via de exposição.

Reações Alérgicas!

28

[1]. Kemter, A. M., & Nagler, C. R. (2019). *Influences on allergic mechanisms through gut, lung, and skin microbiome exposures.* The Journal of clinical investigation, 129(4), 1483–1492.

Soluções na sua Farmácia



29

[1]. Disponível em https://www.farmaciasportuguesas.pt/catalogo/ .

Soluções na sua Farmácia



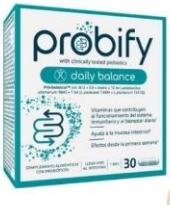








« As estirpes bacterianas foram cuidadosamente selecionadas para aproveitar o **potencial inexplorado da microbiota intestinal das crianças**. »





« SYMBIOSYS Alflorex® é o único produto na Europa que contém **a estirpe *Bifidobacterium longum 35624*®**, isolada do trato digestivo de uma pessoa saudável. »

30

[1]. Disponível em https://www.symbiosys.com/pt-pt/ .
[2]. Disponível em https://www.farmaciasportuguesas.pt/catalogo/ .

CONCLUSÃO

- Por fim, é de destacar a **necessidade urgente** de investir no **papel dos prebióticos, probióticos e simbióticos** como soluções de prevenção de doenças alérgicas e com o objetivo de melhorar a saúde da população e prevenir futuras consequências, especialmente no sistema imunitário.
- Ao longo dos anos, o estilo de vida do ser humano foi transformando-se consoante as crescentes adversidades da sociedade moderna, a industrialização, a urbanização e, associada a esta mudança, o organismo tornou-se cada vez mais apto a doenças alérgicas.

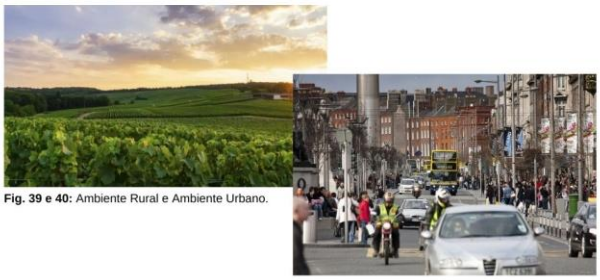


Fig. 39 e 40: Ambiente Rural e Ambiente Urbano.



Fig. 41: Impacto das alterações climáticas.

31

[1]. Hakanen, E., Lehtimäki, J., Salmela, E., Tiira, K., Anturaniemi, J., Hielm-Björkman, A., ... & Lohi, H. (2018). *Urban environment predisposes dogs and their owners to allergic symptoms.* Scientific reports, 8(1), 1-9.

CONCLUSÃO

- Cada vez mais vamos continuar a evoluir e a permanecer sujeitos a **mudanças na alimentação**, **alterações climáticas**, **ambientes de *stress*, a influências involuntárias desde o começo da nossa vida.**
- Os farmacêuticos são os **profissionais de saúde com maior acessibilidade para com os utentes** e, através do serviço comunitário, temos a capacidade de investir e expor a mensagem da emergência em prevenir o desenvolvimento de reações alérgicas por meio de cuidados às diferentes microbiotas do nosso organismo.



Fig. 43: A prevenção da evolução de alergias começa na infância.



Fig. 42: Farmácias como locais de primeira linha.

32

[1]. Breton, C. V., Landon, R., Kahn, L. G., Enlow, M. B., Peterson, A. K., Bastain, T., ... & Fry, R. (2021). *Exploring the evidence for epigenetic regulation of environmental influences on child health across generations.* Communications Biology, 4(1), 1-15.

OBRIGADA PELA ATENÇÃO!







33

***Anexo 2*:** Cartaz elaborado de divulgação da temática do Projeto II.



***Anexo 3*:** Questionário do projeto II - **"Uso de máscara: desconforto".**

QUESTIONÁRIO "USO DE MÁSCARA: DESCONFORTO"
DEIXE AQUI AS SUAS IMPRESSÕES

- ☐ TENHO MENOS DE 24 ANOS
- ☐ TENHO ENTRE 25 A 64 ANOS
- ☐ TENHO MAIS DE 65 ANOS

- ☐ FEMININO
- ☐ MASCULINO

1. SELECIONAR O QUE COSTUMA FAZER NO SEU DIA A DIA.

- ☐ HIDRATAÇÃO DOS OLHOS
- ☐ HIDRATAÇÃO DO CONTORNO OCULAR
- ☐ HIDRATAÇÃO DO ROSTO
- ☐ LIMPEZA DIÁRIA DO ROSTO
- ☐ LIMPAR A MAQUILHAGEM ANTES DE DORMIR / LIMPEZA NOTURNA DO ROSTO
- ☐ USAR MAQUILHAGEM COM A MÁSCARA
- ☐ TROCAR A MÁSCARA DURANTE O DIA
- ☐ PRÁTICA REGULAR DE EXERCÍCIO FÍSICO
- ☐ ALIMENTAÇÃO EQUILIBRADA
- ☐ NÃO ESTAR MAIS DE 3 HORAS SEM COMER
- ☐ BEBER, PELO MENOS, 1,5L DE ÁGUA TODOS OS DIAS
- ☐ DORMIR, PELO MENOS, 6 A 8 HORAS POR DIA / MANTER UMA ROTINA DE SONO SAUDÁVEL
- ☐ UTILIZAÇÃO EM DEMASIA DE COMPUTADOR/TELEMÓVEL
- ☐ USAR O TELEMÓVEL/COMPUTADOR ANTES DE DORMIR
- ☐ LAVAGEM FREQUENTE DAS MÃOS
- ☐ PASSAR ALGUM TEMPO DO DIA AO AR LIVRE
- ☐ ESTAR NALGUM MOMENTO DO DIA EXPOSTO(A) AO SOL
- ☐ BOA GESTÃO DO TEMPO, DE FORMA A EVITAR *STRESS*

2. DURANTE QUANTO TEMPO COSTUMA USAR A MÁSCARA NO SEU DIA A DIA?

- ☐ **NENHUM (NÃO NECESSITO)**
- ☐ **ENTRE 4 A 8 HORAS**
- ☐ **ENTRE 1 A 4 HORAS**
- ☐ **MAIS (>) DE 8 HORAS**

3. COM QUE FREQUÊNCIA FAZ CURTOS INTERVALOS DE TEMPO SEM MÁSCARA?

- ☐ **APENAS PARA REFEIÇÕES**
- ☐ **FREQUENTE**
- ☐ **POUCO FREQUENTE**
- ☐ **MUITO FREQUENTE**

4. QUAL É O TIPO DE MÁSCARA QUE HABITUALMENTE USA DURANTE O DIA?

- ☐ **MÁSCARA CIRÚRGICA**
- ☐ **KN95 / FFP2**
- ☐ **OUTROS**





5. ESTEVE INFETADO(A) PELO VÍRUS *SARS-COV-2* (*COVID-19*)?

- ☐ **SIM**
- ☐ **NÃO**

6. POSSUI ALGUM(S) PROBLEMA(S) DE SAÚDE?

- ☐ **SIM**
- ☐ **NÃO**
- ☐ **SE SIM, INDIQUE QUAIS:**

7. ALTERAÇÕES ASSOCIADAS AO USO PROLONGADO DA MÁSCARA.

- ☐ **DORES DE CABEÇA**
- ☐ **ECZEMA PALPEBRAL**
- ☐ **OLHO SECO**
- ☐ **OLHO VERMELHO**
- ☐ **PRURIDO FACIAL**
- ☐ **MAU HÁLITO**
- ☐ **TONTURAS**
- ☐ **ACNE**
- ☐ **BORBULHAS**
- ☐ **SONOLÊNCIA**
- ☐ **IRRITAÇÃO OCULAR**
- ☐ **CANSAÇO**
- ☐ **IRRITAÇÃO CUTÂNEA**
- ☐ **AUMENTO DA PRESSÃO ARTERIAL**
- ☐ **AUMENTO DA FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA**
- ☐ **FALTA DE AR**
- ☐ **SENSAÇÃO DE ESTAR QUENTE**
- ☐ **CONJUNTIVITE**
- ☐ **DERMATITE ALÉRGICA**
- ☐ **AUMENTO DAS ALERGIAS**

8. OUTROS PROBLEMAS QUE SURGIRAM.

_____
_____
_____
_____
_____

9. PROBLEMAS EXISTENTES QUE SE AGRAVARAM.

_____
_____
_____
_____
_____

OBSERVAÇÕES:

OBJETIVOS SEMANAIS:

1

2

3

4

5

DATA: / / 2021

***Anexo 4*:** Folha de objetivos semanais como plano para o utente.

OBJETIVOS SEMANAIS

Semana: _____

	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
DE MANHÃ					
ALMOÇO					
À TARDE					
À NOITE					

***Anexo 5*:** Consentimento informado para preenchimento do utente no âmbito do Projeto II.

Consentimento informado

Ao abrigo do Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD) eu, _____ (nome completo), autorizo formalmente a minha resposta ao questionário *"Uso de Máscara: Desconforto"*, no contexto do projeto de Estágio Curricular de Teresa Douteiro Sá Carvalho da Silva. Os dados serão recolhidos e processados, em formato anónimo, com consentimento prévio, sendo utilizados única e exclusivamente neste âmbito. O responsável não transmitirá os seus dados a terceiros, de forma a preservar as boas práticas na sua utilização.

___/___/2021, Porto

_____

(Assinatura)

***Anexo 6*:** Representações gráficas relativas aos resultados do questionário desenvolvido no âmbito do Projeto II.

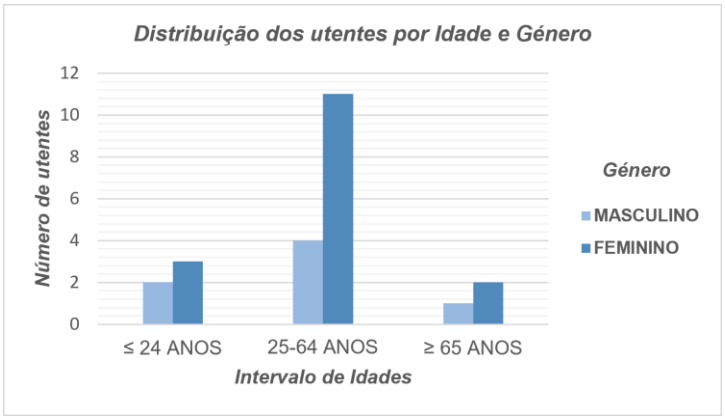


Figura 3. *Representação gráfica da distribuição dos utentes por idade e género.*

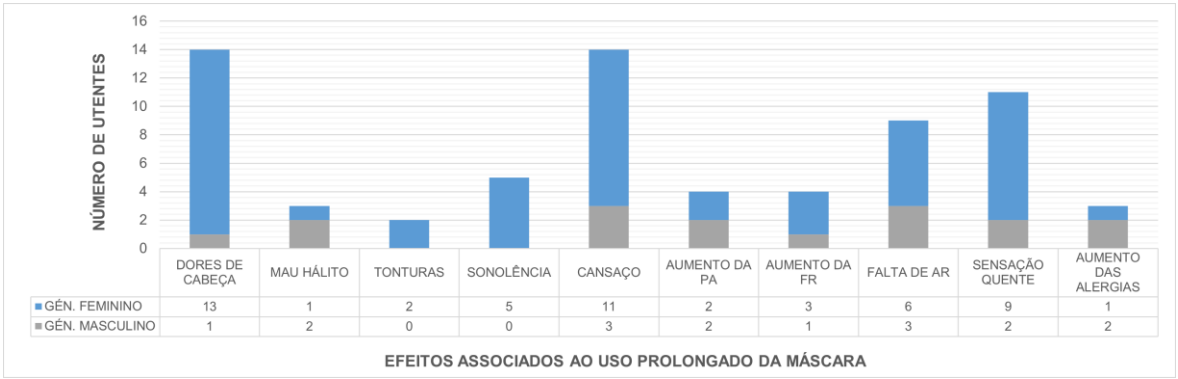


Figura 4. *Representação gráfica das respostas dos utentes à <u>questão n.º7</u>.*

Legenda. *PA, Pressão Arterial; FR, Frequência Respiratória.*

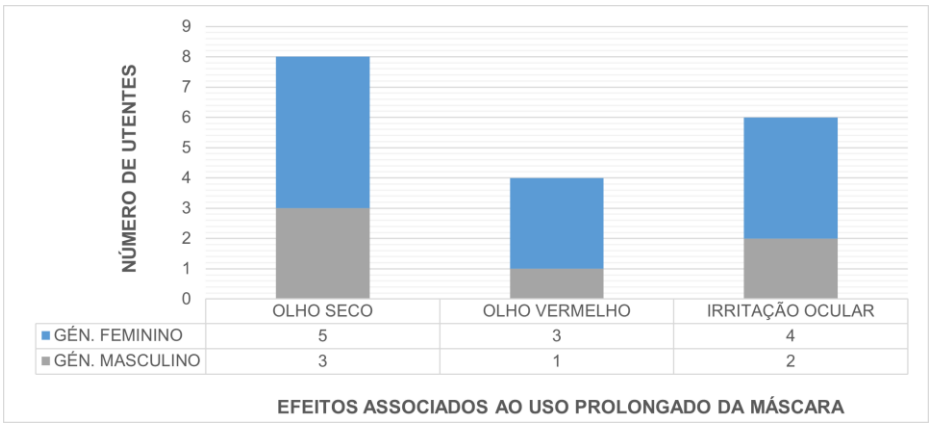


Figura 5. *Representação gráfica das respostas dos utentes à <u>questão n.º7</u>.*

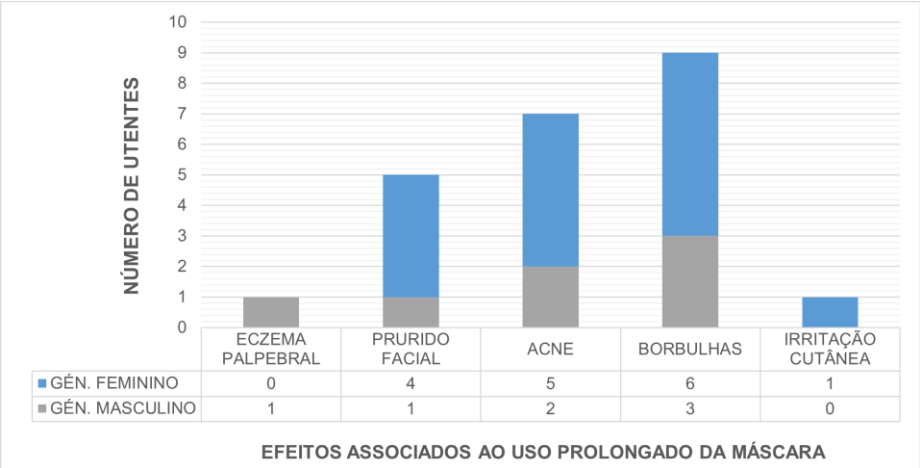


Figura 6. *Representação gráfica das respostas dos utentes à questão n.º7.*

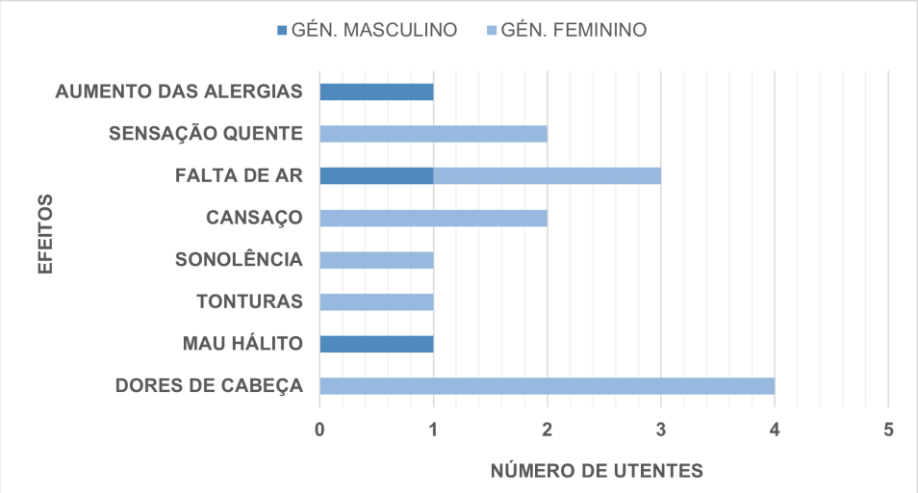


Figura 7. Área geral. *Representação gráfica das respostas dos utentes da faixa etária dos 25 aos 64 anos à questão n.º7, referente apenas ao período "Entre 4 a 8 horas".*

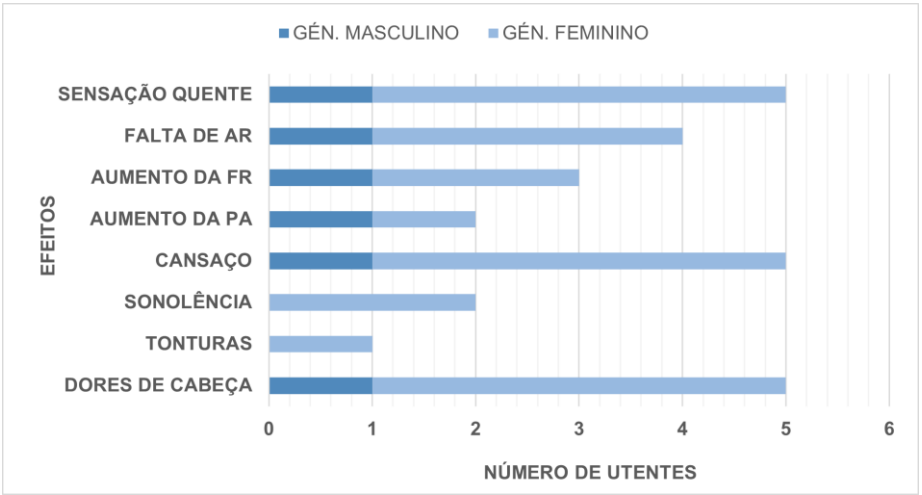


Figura 8. Área geral. *Representação gráfica das respostas dos utentes da faixa etária dos 25 aos 64 anos à questão n.º7, referente apenas ao período "Mais (>) 8 horas".*

Legenda. *PA, Pressão Arterial; FR, Frequência Respiratória.*

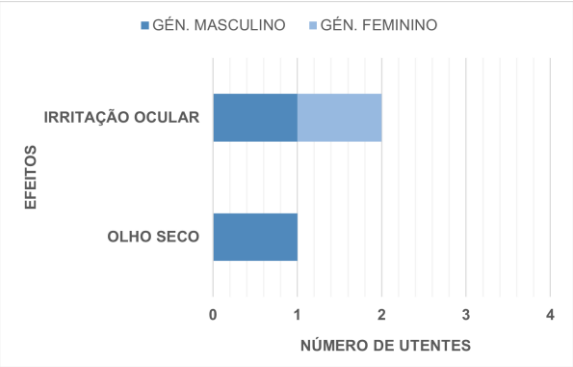


Figura 9. Área ocular. *Representação gráfica das respostas dos utentes da faixa etária dos 25 aos 64 anos à questão n.º7, referente apenas ao período "Entre 4 a 8 horas".*

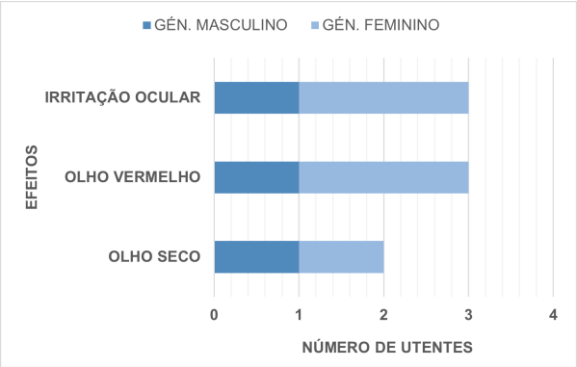


Figura 10. Área ocular. *Representação gráfica das respostas dos utentes da faixa etária dos 25 aos 64 anos à questão n.º7, referente apenas ao período "Mais (>) 8 horas".*

.

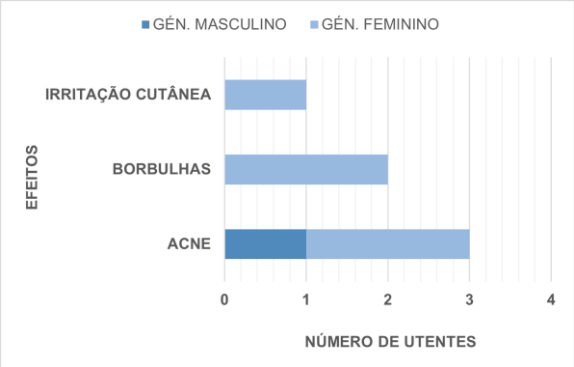


Figura 11. Área dermatológica. *Representação gráfica das respostas dos utentes da faixa etária dos 25 aos 64 anos à questão n.º7, referente apenas ao período "Entre 4 a 8 horas".*

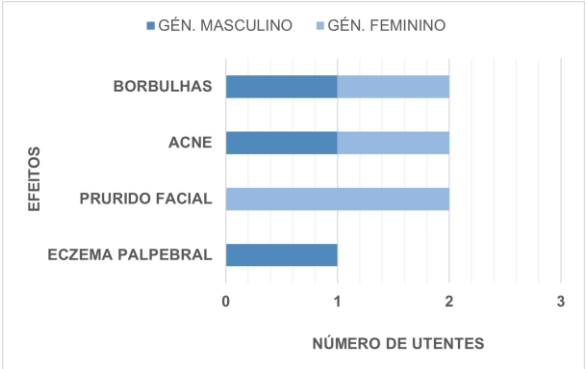


Figura 12. Área dermatológica. *Representação gráfica das respostas dos utentes da faixa etária dos 25 aos 64 anos à questão n.º7, referente apenas ao período "Mais (>) 8 horas".*

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

2020 - 2021

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