



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Castro Carneiro

Carla Sofia Magalhães dos Santos

M

2019-2020

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Castro Carneiro

Janeiro de 2018 a julho de 2018

Carla Sofia Magalhães dos Santos

Orientador: Dr^a. Raquel Conceição

Tutor FFUP: Prof. Doutora Irene Rebelo

Outubro de 2020

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, 3 de novembro de 2020

Carla Sofia Magalhães dos Santos

Agradecimentos

No término desta etapa não posso deixar de agradecer à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto e a todo o seu corpo docente que, ao longo dos anos, me formou e capacitou para exercer esta profissão da forma mais nobre e confiante. O culminar deste percurso não seria possível sem a intervenção da Comissão de Estágios, a quem agradeço a possibilidade de poder pôr em prática os conhecimentos adquiridos

À Professora Doutora Irene Rebelo, agradeço toda a sensibilidade e compreensão demonstrada ao longo desta etapa; a ajuda e orientação fundamentais para elaborar este relatório da melhor forma.

À equipa da Farmácia Castro Carneiro, por me mostrar o prazer que é fazer parte de uma equipa unida e que sabe integrar, demonstrando que a felicidade e realização no trabalho dependem diretamente das pessoas que nos acompanham todos os dias. Obrigada à Dr^a Raquel e à Dr^a Elza pela disponibilidade, apoio constante em todas as áreas e por terem garantido que eu receberia o estágio mais enriquecedor possível; à Sílvia por ter sido a minha primeira parceira nesta experiência e por me ter ensinado todos os pormenores com o maior cuidado e entusiasmo; à Dr^a. Andreia, Dr^a Joana e Dr^a Juliana que me acompanharam nos primeiros atendimentos e me auxiliaram sempre nas questões que surgiam e nos projetos que quis desenvolver. À Carla, Filipe, Rui, Sérgio, Nuno e Paulo pelo tempo que disponibilizavam para me ensinar, pelo exemplo de experiência e profissionalismo que foram e pelo ambiente descontraído e acolhedor com que sempre me presentearam. À Dona Alice, pela boa disposição constante e pelas palavras de alento.

Aos amigos que esta etapa me permitiu conhecer e que levo para a vida como companheiros de todas as horas e como a família que construí longe de casa. A vocês, agradecerei individualmente sempre que possível e estarei presente nas próximas etapas que nos esperam. Obrigada por tornarem tudo melhor!

Ao Grão que, enquanto crescia academicamente, me permitiu também fazer o maior crescimento pessoal e onde conheci pessoas com corações que me encham de orgulho. À minha comunidade de Moçambique que representam a parte mais bonita dessa experiência; à Juliana, amiga da faculdade, do Grão e do coração- muito obrigada pelo apoio até ao final, pelas noitadas de estudo, pelas portas de casa sempre abertas, pelos conselhos e por acreditares sempre em mim.

À minha irmã, a minha primeira amiga; à minha tia Graciosa que tornou esta jornada no Porto possível e às minhas avós cuja companhia e ensinamentos vou sempre guardar com o maior carinho.

Por último, mas sempre o agradecimento mais importante, aos meus pais que nunca se pouparam ao trabalho para me dar a melhor vida possível, que nunca se puseram em primeiro lugar e que sonhavam ver a filha na faculdade e a conquistar objetivos. Ser-vos-ei eternamente grata e vou sempre lutar por ser uma razão de orgulho.

Resumo

Após a formação polivalente obtida durante o Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF) é dada aos seus alunos a possibilidade de realizar um semestre de estágio profissionalizante.

Na minha opinião, a realização do estágio curricular no âmbito do programa do MICF constitui uma mais-valia para a formação académica obtida, uma vez que permitiu a consolidação e aplicação dos conhecimentos que foram sendo adquiridos, mas também a superação dos novos desafios que só o contacto com a realidade profissional pode trazer.

Ao longo do curso é-nos apresentada a multivalência do farmacêutico enquanto profissional, mas com o decorrer deste estágio é de facto possível reconhecer o seu papel preponderante para o Sistema Nacional de Saúde (SNS). A farmácia comunitária representa, muitas vezes, a primeira linha de ação no que toca à saúde pública surgindo como um dos locais de saúde mais próximos do utente.

O presente relatório é constituído por duas partes, sendo que na primeira - Descrição das atividades desenvolvidas no estágio - são abordados os mecanismos de funcionamento da farmácia e as tarefas que lhe são intrínsecas, nomeadamente o papel do farmacêutico no controlo e gestão da dispensa de medicamentos e produtos farmacêuticos e na prestação de serviços ao utente. Nesta parte estão descritas as principais tarefas que desempenhei e as dificuldades que fui encontrando nos diferentes âmbitos da farmácia comunitária. A segunda parte é dedicada aos projetos desenvolvidos por mim durante o estágio e que foram selecionados visando responder a necessidades dos utentes ou mesmo da farmácia, permitir que o meu conhecimento nas diferentes áreas fosse consolidado, capacitar-me para o esclarecimento de questões que foram surgindo durante o atendimento e dinamizar iniciativas propostas também pela equipa.

Os temas abordados foram: a “Hiperpigmentação Cutânea” onde foi realizada uma sessão de esclarecimento com distribuição de amostras que aumentou o interesse dos utentes pelas opções de tratamento e os conhecimentos por parte da equipa foram consolidados; as “Afeções oculares: papel do farmacêutico no apoio ao utente” em que foi discutido um protocolo de atendimento com a equipa da FCC e pude esclarecer as minhas dúvidas sobre o tipo de abordagem a adotar durante o atendimento ao utente afetado. São também abordadas outras dinâmicas realizadas em conjunto com a farmácia onde pude dar o meu contributo nomeadamente: o “Fim de Semana dos Produtos Holon” em que foram realizados um catálogo, passatempo e banca de exposição para promover a gama; “Rastreio Cardiovascular” em que pude inquirir os utentes que demonstraram interesse em participar e realizar uma breve análise dos resultados obtidos, sendo que os mesmos vão de encontro ao panorama atual das doenças cardiovasculares em Portugal.

Índice

Declaração de Integridade	iii
Agradecimentos.....	iv
Resumo.....	v
Índice de tabelas.....	ix
Índice de figuras.....	ix
Índice de anexos.....	x
Lista de abreviaturas.....	xi
Introdução.....	1
Parte 1- Descrição das atividades desenvolvidas no estágio	2
1. Farmácia Castro Carneiro.....	2
1.1. Horário de funcionamento.....	2
1.2. Recursos humanos.....	2
1.3. Perfil dos utentes	3
1.4. Organização do espaço físico e funcional	3
1.4.1. Espaço Exterior	3
1.4.2. Espaço Interior	3
1.5. Fontes de informação	5
2. Administração e Gestão da Farmácia	5
2.1. Sistema Informático	5
2.2. Fornecedores e aquisição de produtos	6
2.3. Receção de encomendas	7
2.4. Definição de Preços.....	8
2.5. Armazenamento.....	8
2.6. Devoluções	9
2.7. Gestão de stocks	9
2.8. Controlo dos prazos de validade.....	10
3. Prescrição médica, receituário e faturação	10
3.1 Conferência do receituário	11
3.2 Regimes de comparticipação.....	11
4. Dispensa de medicamentos e produtos farmacêuticos	12
4.1 Medicamentos sujeitos a receita médica	12
4.1.1 Psicotrópicos e estupefacientes	13
4.2 Medicamentos não sujeitos a receita médica.....	14
4.3 Produtos de cosmética e higiene corporal	15
4.4 Produtos para alimentação especial e suplementos alimentares.....	15
4.5 Dispositivos médicos.....	16

4.6	Medicamentos e produtos de uso veterinário	16
4.7	Outros	16
5.	Serviços adicionais prestados na Farmácia	17
5.1	Determinação de parâmetros	17
5.2	Consultas especializadas	17
5.3	VALORMED.....	18
6.	Marketing farmacêutico – comunicação e imagem.....	18
7.	Formações Complementares	18
	Parte 2- Projetos desenvolvidos	19
	I -Hiperpigmentação cutânea.....	19
1.1	Objetivos e enquadramento do projeto.....	19
1.2	Introdução.....	20
1.3	Estrutura e funções da pele.....	21
2.	Melanogénese- processo de síntese e distribuição da melanina	21
3.	Melanina e a radiação solar	23
4.	Pigmentação cutânea	24
4.1	Fotótipo	Erro! Marcador não definido.
5.	Distúrbios de hiperpigmentação	25
6.	Tratamento.....	27
6.1	Agentes despigmentantes.....	27
6.2	Peelings químicos.....	28
6.3	Outros tratamentos não farmacológicos	29
6.4	Proteção solar	29
7.	Intervenção na farmácia	29
8.	Conclusão	30
	II – Afeções oculares: O papel do farmacêutico no apoio ao utente	30
1.1	Objetivos e enquadramento do projeto.....	30
1.2	Introdução.....	31
2.	Principais patologias abordadas pela equipa	32
2.1.	Olho seco.....	32
2.1.1	Tipos de olho seco	32
2.2	Conjuntivite.....	32
2.2.1	Conjuntivite bacteriana.....	32
2.2.2	Conjuntivite alérgica	33
2.2.3	Conjuntivite viral.....	33
3.	Formas de atuação – papel do farmacêutico.....	33
3.1	Interpretação da patologia/alteração sofrida.....	33
3.2	Medidas não farmacológicas	34

3.3 Medidas farmacológicas.....	34
4. Conclusão	35
III – Iniciativa promoção gama produtos Holon	35
1. Objetivos e enquadramento do projeto.....	35
2. Intervenção na farmácia	35
3. Conclusão	35
IV – Rastreio Cardiovascular	36
1. Objetivos e enquadramento do projeto.....	36
2. Introdução.....	36
3. Fatores de risco cardiovascular	36
4. Ferramentas para avaliação do risco cardiovascular - Systematic Coronary Risk Evaluation..	37
5. Intervenção na farmácia	37
5.1 Caracterização da amostra.....	38
5.2 Análise dos resultados.....	38
6. Conclusão	41
Considerações finais.....	41
Referências	42
Anexos.....	47

Índice de tabelas

Tabela 1	Cronograma das atividades desenvolvidas no estágio curricular.	Pág. 1
Tabela 2	Constituição da equipa técnica da FCC	Pág. 2
Tabela 3	Erros mais frequentes na verificação de encomendas e respetiva resolução	Pág. 8
Tabela 4	Formações frequentadas durante o estágio	Pág. 18
Tabela 5	Efeitos das radiações UVA e UVB na pele	Pág. 23
Tabela 6	Fotótipos e as suas características	Pág. 24
Tabela 7	Tratamento farmacológico aplicado em afeções oculares	Pág. 34

Índice de figuras

Figura 1	Estrutura da pele	Pág. 21
Figura 2	Interior do olho	Pág. 30
Figura 3	Conjuntiva, córnea e esclerótica – as diferentes partes do olho	Pág. 31
Figura 4	Distribuição dos utentes por idade	Pág. 38
Figura 5	Distribuição dos utentes por género	Pág. 38
Figura 6	Morbilidades com diagnóstico prévio	Pág. 38
Figura 7	História familiar de DCV	Pág. 38
Figura 8	Medicação habitual	Pág. 38
Figura 9	Hábitos Tabágicos	Pág. 39
Figura 10	Atividade Física	Pág. 39
Figura 11	Dieta praticada	Pág. 39
Figura 12	Distribuição do IMC dos participantes	Pág. 39
Figura 13	Pressão sistólica (mmHg)	Pág. 40
Figura 14	Pressão diastólica (mmHg)	Pág. 40
Figura 15	Colesterol total	Pág. 40
Figura 16	Glicémia	Pág. 40

Índice de anexos

Anexo I	Artigo disponível na edição de junho de 2018 de revista “H”	Pág. 48
Anexo II	Powerpoint de apoio para a sessão de esclarecimento de Hiperpigmentação	Pág. 49
Anexo III	Banca com kits de amostras e exposição de despigmentantes	Pág. 55
Anexo IV	Presença de utentes na sessão de esclarecimentos	Pág.55
Anexo V	E-mail enviado para a direção do Gaiashopping	Pág.56
Anexo VI	Publicação realizada nas redes sociais para promover a iniciativa	Pág.56
Anexo VII	Catálogo de produtos Holon elaborado	Pág.57
Anexo VIII	Banca exposta no “Fim de Semana de Produtos Holon”	Pág.61
Anexo IX	Regulamento elaborado para o passatempo	Pág.61
Anexo X	Exemplo de fotografia sujeita a concurso e anúncio do vencedor	Pág. 63
Anexo XI	Algoritmo clínico e tabelas SCORE	Pág. 64
Anexo XII	Tabelas dos valores referência para os parâmetros monitorizados no rastreio	Pág. 66
Anexo XIII	Questionário fornecido pela Holon e aplicado no rastreio	Pág. 67
Anexo XIV	Publicação feita nas redes sociais para promoção do rastreio	Pág.71

Lista de abreviaturas

ADN	Ácido Desoxirribonucleico
AIM	Autorização de Introdução no Mercado
ANF	Associação Nacional de Farmácias
CNP	Código Nacional do Produto
DCI	Denominação Comum Internacional
DCV	Doenças Cardiovasculares
DOPA	<i>o</i> -difeno1 3,4-di-hidroxifenilalanina
DT	Diretora Técnica
FCC	Farmácia Castro Carneiro
FEFO	<i>“First Expired, First Out”</i>
HTA	Hipertensão arterial
IMC	Índice de Massa Corporal
IMC	Índice de Massa Corporal
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
MICF	Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
MNSRM	Medicamentos não Sujeitos a Receita Médica
MSH	<i>Melanocyte Stimulating Hormone</i>
MSRM	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
PAR- 2	<i>Protease-activated receptor- 2</i>
PCHC	Produtos de Cosmética e Higiene Corporal
PIC	Preço Impresso na Cartonagem
PV	Prazo de Validade
PVP	Preço de Venda ao Público
SCORE	Systematic Coronary Risk Evaluation
SNS	Sistema Nacional de Saúde
SSDE	Síndrome de Sjögren de Olho Seco
UVA	Radiação Ultravioleta A
UVB	Radiação Ultravioleta B
UVR	Radiação Ultravioleta

Introdução

O meu estágio curricular decorreu na Farmácia Castro Carneiro (FCC) durante 6 meses e foi orientado pela Dr^a. Raquel Conceição. A escolha da FCC como local para a realização desta etapa final do MICF foi deliberada tendo em conta também o contacto anterior que me foi possibilitado através dos estágios extracurriculares organizados pela Associação de Estudantes da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto. Durante o estágio extracurricular foi possível conhecer grande parte da equipa e perceber as potencialidades que a FCC tinha para enriquecer a minha formação.

Ao longo do meio ano em que pude integrar a equipa da FCC foi-me permitido desempenhar e ver a ser desempenhadas as diferentes funções do farmacêutico comunitário. A prática deste papel engloba a cedência de medicamentos e produtos de saúde, a indicação e aconselhamento, a revisão e acompanhamento da terapêutica, a prestação de serviços clínicos como a medição de parâmetros bioquímicos, a educação para a saúde e a promoção do uso racional do medicamento.

O horário de estágio realizado foi entre as 10h e as 18h, com uma hora de interrupção para almoço. No entanto, no decorrer deste período foi-me dada a possibilidade de adaptar pontualmente o horário para poder assistir à abertura e fecho da farmácia ou à sua dinâmica a um dia de fim-de-semana.

O presente relatório encontra-se dividido em duas partes: em primeiro lugar, são descritas as atividades inerentes ao funcionamento logístico da farmácia, destacando aquelas que presenciei e para as quais pude contribuir. Na segunda parte do relatório foram abordados os temas e projetos desenvolvidos assim como a sua integração no panorama da farmácia.

Os 6 meses de estágio estão organizados no cronograma de tarefas e atividades representado na **Tabela 1**.

Tabela 1: Cronograma das atividades desenvolvidas no estágio curricular.

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho
Integração e adaptação ao espaço de trabalho							
Receção e conferência de encomendas							
Armazenamento e gestão de <i>stocks</i>							
Controlo de prazos de validade							
Acompanhamento de atendimentos ao balcão							
Atendimento ao público							
Realização de encomendas instantâneas e por telefone							
Determinação de parâmetros físicos e bioquímicos							

Parte 1- Descrição das atividades desenvolvidas no estágio

1. Farmácia Castro Carneiro

A FCC localiza-se na Avenida dos Descobrimentos, nº459, Vila Nova de Gaia mais concretamente na loja nº1 do espaço comercial Gaiashopping. No entanto esta farmácia existia previamente desde 1973 na Rua Padre Cruz no centro do Porto tendo reaberto na sua localização atual em outubro de 2004.

A propriedade da FCC pertence à Dr^a Elza Lemos e a sua direção técnica é desempenhada pela Dr^a Raquel Conceição.

1.1. Horário de funcionamento

O horário de atendimento ao público está em consenso com o horário praticado pelo espaço comercial em que a farmácia está inserida. De segunda-feira a sábado, incluindo feriados, funciona das 9:00h às 23:00h e aos Domingos encerra às 20:00h.

De acordo com a escala emitida pela Associação Nacional de Farmácias (ANF) e aprovada pela Administração Regional de Saúde do Norte, a FCC realiza, a cada 20 dias, turnos de serviço permanente. [1]

Devido ao horário de funcionamento alargado, durante o estágio, foi-me permitido ter um horário mais flexível podendo observar as dinâmicas em diferentes períodos do dia e também o seu funcionamento ao sábado.

1.2. Recursos humanos

Os recursos humanos de uma farmácia representam um dos fatores mais diferenciadores na perspetiva do utente dado que através de um atendimento de qualidade é possível fidelizá-lo.

No caso da FCC, a sua equipa técnica, no decorrer do meu estágio, era constituída por treze elementos com diferentes responsabilidades para além do atendimento ao público. A constituição da equipa é apresentada na **Tabela 2**.

A minha inserção na equipa ocorreu de forma gradual e natural dada a disponibilidade e vontade de transmitir conhecimento apresentada por todos os elementos. O dinamismo da equipa e realização de reuniões mensais com a presença da proprietária permitem à FCC apresentar uma equipa coesa e bem-informada.

Como referido, todos os elementos da equipa desempenhavam funções para além do atendimento ao público o que se tornou extremamente importante para o meu estágio curricular. A possibilidade de acompanhar cada elemento nas suas tarefas permitiu-me aperceber das particularidades de cada uma delas e aumentar a panóplia de estratégias para enfrentar desafios futuros da área.

Tabela 2: Constituição da equipa técnica da FCC

Dr^a Elza Lemos	Proprietária
Dr^a Raquel Conceição	Diretora Técnica
Dr^a Andreia Fernandes	Farmacêutica Adjunta
Dr^a Joana Fonte	Farmacêutica Adjunta
Dr^a Juliana Teixeira	Farmacêutica Adjunta
Sílvia Antunes	Técnica Auxiliar de Ação Farmacêutica
Carla Cabral	Técnica Auxiliar de Ação Farmacêutica
Filipe Carneiro	Técnico Auxiliar de Ação Farmacêutica

Nuno Cunha	Técnico Auxiliar de Ação Farmacêutica
Paulo Silva	Técnico Auxiliar de Ação Farmacêutica
Rui Pinto	Técnico Auxiliar de Ação Farmacêutica
Sérgio Borges	Técnico Auxiliar de Ação Farmacêutica
Alice Peito	Auxiliar de Limpeza

1.3. Perfil dos utentes

A localização do estabelecimento é determinante para o perfil dos utentes da mesma e influencia, invariavelmente, a política de gestão de vendas adotada. Como está inserida no espaço comercial Gaiashopping, a FCC presta serviços a um grupo bastante heterogêneo de utentes.

A FCC recebe um número avultado de visitantes ocasionais do shopping, mas com o passar do tempo tem vindo a construir uma percentagem de utentes habituais que habitam perto ou trabalham no estabelecimento comercial. Outra vantagem é a proximidade de instituições como o Hospital Privado de Gaia que garante também um fluxo de utentes.

Esta heterogeneidade de pacientes a nível cultural, etário e socioeconómico proporcionou-me uma grande diversidade de experiências no que toca ao atendimento e aconselhamento farmacêutico.

1.4. Organização do espaço físico e funcional

O espaço físico da FCC respeita as orientações do Artigo nº29 presente no Decreto Lei nº307/2007, de 31 de agosto, que fornece informações para a regulamentação dos requisitos necessários em cada espaço interno e externo. [2]

1.4.1. Espaço Exterior

A fachada da FCC encontra-se devidamente identificada e voltada para o interior do primeiro piso do Gaiashopping, caracterizando-se pela presença de ecrãs onde são divulgadas informações relevantes como a identificação da direção técnica da farmácia, o horário de funcionamento e dados acerca dos serviços farmacêuticos prestados. O acesso à FCC é adequado a utentes com mobilidade reduzida e a carrinhos de bebé.

As vitrines são alteradas periodicamente, permitem a visualização do espaço de atendimento público e facilitam a divulgação de novos produtos e campanhas em destaque através da elaboração de montras. Para a criação de montras é utilizado material fornecido pelos laboratórios ou componentes criados pelas responsáveis de marketing e divulgação.

Em adição, a FCC apresenta um acesso lateral utilizado nos dias de serviço permanente, não sendo necessário a entrada do utente no espaço comercial dada a existência de um postigo que assegura o atendimento. Nesse acesso é também afixada mensalmente a lista atualizada de farmácias que irão efetuar o serviço permanente.

1.4.2. Espaço Interior

O interior da farmácia foi criado de forma providenciar um local de trabalho funcional para os profissionais de saúde e convidativo para os utentes garantindo que a comunicação entre ambos é feita nas melhores condições.

O espaço interior divide-se em dois pisos com várias áreas de trabalho distribuídas de forma a assegurar um funcionamento eficiente.

No primeiro piso encontra-se:

- Zona de atendimento: é constituída por seis balcões de atendimento ao público sendo que cada um possuiu o seu terminal informático, leitor ótico de códigos de barras e impressora de talões e receitas. No piso de atendimento está também disponível um tensiómetro automático e uma balança eletrónica devidamente calibrados para uso dos utentes sendo que ambos estão alocados a uma zona da farmácia onde é possível o utente ter alguma privacidade.

Existe ainda um sistema de senhas na entrada que permite estabelecer uma ordem de atendimento de acordo com a chegada dos utentes à farmácia.

As paredes laterais possuem lineares com produtos de cosmética e higiene corporal (PCHC) organizados consoante as variadas marcas e fins, bem como produtos de puericultura, higiene oral, dietética, material ortopédico, entre outros.

Neste espaço existem também alguns expositores e gondolas onde são expostos produtos sazonais, produtos recentes ou alvo de maior destaque promocional.

Atrás de alguns balcões de atendimento ou em gavetas, inacessíveis aos utentes, estão presentes medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) para afeções comuns, suplementos alimentares, etc.

- Gabinetes de atendimento personalizado: existem dois espaços de diferentes dimensões reservados a atendimentos que possam requer uma maior privacidade e onde o utente possa ter um diálogo confidencial com o farmacêutico.

Os gabinetes são também utilizados para a medição de parâmetros bioquímicos, administração de injetáveis e para a realização de consultas de Nutrição, Podologia e Dermofarmácia pelas respetivas especialistas.

- Antecâmara para receção de encomendas: neste espaço é conferido o número de contentores presentes em cada encomenda e são removidos os medicamentos que devem ser colocados no frigorífico. Posteriormente, as encomendas são encaminhadas para o Piso 1 com o auxílio de um elevador de cargas.

Esta zona possui também algumas prateleiras onde é armazenado calçado ortopédico que não está exposto e outros produtos que não requerem conservação a temperatura e humidade regulada.

- Frigorífico: aqui são armazenados medicamentos que requerem uma temperatura baixa de conservação e humidade controlada (colírios, insulinas, vacinas, entre outros). Estes produtos são retirados das encomendas na antecâmara e são organizados por categorias e por ordem alfabéticas nas diferentes prateleiras do frigorífico.

- Laboratório: espaço restrito que permite a elaboração de preparações extemporâneas. Encontra-se equipado com uma bancada de trabalho, balança analítica calibrada e material de laboratório. Apesar do laboratório da FCC cumprir os requisitos da Portaria nº 594/2004, de 2 de junho, que aprova as boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar, nestas instalações não são preparados manipulados. [3] A percentagem de pedidos de manipulados no atendimento não é muito representativa e, quando surgem, a FCC encaminha a sua preparação para outro local (Farmácia Serpa Pinto) onde posteriormente vai recolher os produtos para entregar ao utente.

No laboratório está também disponibilizada literatura de auxílio à prática farmacêutica como o Formulário Galénico, Prontuário Terapêutico e a Farmacopeia Portuguesa IX.

Neste piso existem prateleiras onde estão armazenados xaropes e outros produtos sazonais e estão ainda disponíveis uma instalação sanitária e uma zona de arrumos.

No segundo piso encontramos uma zona de armazenamento com prateleiras devidamente identificadas onde estão organizados por ordem alfabética PCHC de baixa rotatividade, medicamentos de uso veterinário, dispositivos

para utilização no sistema respiratório, produtos cujas dimensões não são adequadas para armazenamento no robot e excedentes de artigos expostos e MNSRM adquiridos em grande quantidade.

- Robot e área de receção e conferência de encomendas: as encomendas chegam a este local através do elevador de cargas. Posteriormente são colocadas no robot que tem a capacidade de realizar em simultâneo o armazenamento e a dispensa de medicamentos, sendo climatizado e isolado do exterior. Este dispositivo veio substituir o tradicional método de armazenamento em gavetas móveis e proporciona aos profissionais mais tempo para o aconselhamento farmacêutico e garante um atendimento mais eficiente e com menor tempo de espera.

Outra das vantagens é a melhoria na gestão de stocks da farmácia dado que a ordem de dispensa dos medicamentos pelo robot não é aleatória. É usada a ordem “*First Expired First Out*” (FEFO), ou seja, dá prioridade à dispensa de produtos com o término do prazo de validade mais próximo.

Para a introdução dos produtos é necessário que estes respeitem os limites do robot e não estejam acondicionados em cartonagem ou com formatos fora do normal.

Os restantes produtos de grandes dimensões como, leites, papas, medicamentos veterinários, emplastos, entre outros, estão armazenados nas diferentes prateleiras já referidas anteriormente.

- Escritório: destinado a reuniões e assuntos burocráticos assim como à discussão de assuntos relacionados com a gestão financeira, organizacional e comercial da FCC. É também neste local que muitas vezes a proprietária e a diretora técnica recebem os delegados de informação médica.

Por fim existem ainda neste piso uma área de descanso, cozinha, vestiário e instalações sanitárias que dão um maior conforto diário à equipa, principalmente nos horários das refeições, pausas e nas noites de serviço permanente.

1.5. Fontes de informação

O exercício da profissão farmacêutica pressupõe uma que haja uma constante atualização e renovação dos conhecimentos.

Dada a introdução constante de novos produtos no mercado e frequente atualização da legislação é necessário que os profissionais estejam a par de toda essa informação para prestar um melhor serviço.

Pessoalmente, no início do estágio, senti que não estava suficientemente informada acerca da legislação farmacêutica e fui também surpreendida pela quantidade de produtos que até então desconhecia. Felizmente foi possível contar com a ajuda de toda a equipa e com a disponibilização de fontes de informação presentes na FCC. Ao longo dos meses foi sempre possível aceder a diversas fontes de informação certificadas e fidedignas, quer sob a forma de livros (como a Farmacopeia Portuguesa e o Prontuário Terapêutico), quer através da Internet (Infomed e Prontuário Terapêutico *on-line*). Para a consulta de informação legislativa realço o site do Diário da República que possui uma secção de legislação farmacêutica compilada.

2. Administração e Gestão da Farmácia

2.1. Sistema Informático

O sistema informático utilizado na FCC é o Whinphar® e apresenta funcionalidades intuitivas e práticas que me foram sendo apresentadas no primeiro mês de estágio. Este software permite o acompanhamento de todo o circuito do medicamento, desde a realização e receção de encomendas, gestão de devoluções e controlo de stocks e prazos de validade (PV) até à dispensa farmacêutica e faturação. Para cada produto é criada uma ficha com

informação científica e técnica sobre os mesmos assim como os diferentes movimentos realizados no seu stock individual.

É possível também elaborar fichas para cada utente, permitindo um atendimento mais rápido, seguro e eficaz, dado que ficam assim acessíveis os dados cedidos pelo utente e o histórico de compras do mesmo. Com a entrada em vigor a 25 de maio de 2018 do novo Regulamento Geral da Proteção de Dados, a FCC atualizou a sua base de dados e criou fichas de consentimento que foram apresentadas a todos os utentes já com ficha ou a utentes que pretendessem criá-la. Na impossibilidade de obter autorização de algum utente, a respetiva ficha e os dados fornecidos anteriormente eram eliminados do sistema de forma a cumprir a legislação. [4]

Cada membro da equipa técnica tem um número de utilizador e uma palavra-chave que permite o acesso ao sistema e que permite o registo das ações realizadas por cada um. Desde o início do estágio também me foram fornecidos os dados de registo para realizar o meu *login*.

Apesar de já ter contactado brevemente com o Whinphar® no estágio extracurricular, só neste estágio de maior duração é que pude conhecer as inúmeras funcionalidades que possuí e perceber a sua aplicação direta no dia-a-dia de trabalho.

2.2. Fornecedores e aquisição de produtos

Os medicamentos e produtos farmacêuticos disponibilizados na FCC podem ser adquiridos através de distribuidores grossistas ou encomendados diretamente aos laboratórios. O mais comum é o recurso a fornecedores, sendo as encomendas diretas aos laboratórios reservadas para aquisições de grandes quantidades, uma vez que, geralmente, é possível beneficiar de melhores condições de compra. As encomendas aos laboratórios são maioritariamente produtos de venda livre, como PCHC, MNSRM e dispositivos médicos, mas também alguns medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) que apresentam um grande volume de vendas. Estas compras são negociadas diretamente com os delegados comerciais de cada laboratório e são previamente preparadas tendo em conta diversas variáveis como a rotação do produto.

As compras diárias são realizadas aos armazéns grossistas sendo a OCP Portugal aquele com maior expressão na FCC. Pontualmente, recorre-se a outros distribuidores como a *Holon Produtos*, a *Alliance HealthCare* e a *Empifarma*. O recurso a vários fornecedores diminui a probabilidade da ocorrência de ruturas de *stock* e possibilita a aquisição de produtos não esgotados em poucas horas.

A escolha dos fornecedores é de extrema importância e baseia-se em critérios como os preços praticados, o *stock* disponível, as condições comerciais definidas, a política de devoluções e a rapidez e qualidade dos serviços.

Diariamente a OCP realiza três entregas na FCC ocorrendo a primeira no início da manhã, pelas 10 horas, de seguida ao início da tarde, pelas 15 horas e, finalmente, no final do dia, pelas 19 horas.

As encomendas diárias são realizadas tendo em conta o *stock* mínimo e máximo de cada produto comercializado na farmácia. Esses valores de *stock* são definidos pela direção técnica com recurso ao Whinphar® e o sistema informático cria encomendas de forma a repor os produtos que vão saindo durante o atendimento de forma a manter um *stock* estável.

Quando ocorre a necessidade imediata de um produto que não está disponível em *stock*, realizam-se encomendas instantâneas através do Whinphar®, da aplicação disponibilizada pela OCP ou por telefone, falando diretamente com o fornecedor. Geralmente, estas situações acontecem de forma a poder satisfazer um pedido imediato do utente durante o atendimento. Pelos diferentes canais é possível verificar no momento a disponibilidade do produto e, dado que este será entregue com a próxima encomenda do fornecedor respetivo, é

possível informar o cliente da hora prevista para entrega do produto. Segundo a política da FCC é permitido a toda a equipa realizar encomendas instantâneas imediatas para todos os pedidos de produtos que não se encontrem em *stock* e é necessário acionar o mecanismo de rutura disponível no *software*. A sinalização das diferentes ruturas de *stock* permite uma constante atualização das necessidades dos utentes e possibilita uma reformulação das encomendas diárias, caso necessário.

Está ainda disponível o Projeto Via Verde do Medicamento, que admite uma encomenda instantânea especial disponível para alguns produtos rateados e acessível apenas perante apresentação de receita médica.

No decorrer do estágio, pude assistir à realização de encomendas diretamente às marcas e, durante o atendimento, pude executar inúmeras encomendas instantâneas através dos diferentes canais.

2.3. Receção de encomendas

As encomendas são acompanhadas de uma fatura detalhada em duplicado ou, caso esta ainda não se encontre disponível, de um guia de remessa. A análise destes documentos permite a verificação do remetente da encomenda, o número de volumes e assegura que os produtos enviados correspondem ao pedido feito previamente ao fornecedor.

A receção é realizada informaticamente no Whinphar® onde já estão disponíveis as encomendas diárias e as instantâneas feitas à *OCP*; para as restantes encomendas de outros fornecedores ou diretas a laboratórios é necessário introduzir a identificação manualmente. Nesses casos é também realizada a confirmação da nota de encomenda com a fatura e com o que foi efetivamente recebido.

A entrada dos produtos no sistema informático pode ser feita por leitura ótica do Código Nacional de Produto (CNP) usando o leitor manual ou o leitor associado ao robot. É também conferido o Prazo de Validade (PV), a integridade da embalagem, o Preço Impresso na Cartonagem (PIC), o Preço de Venda ao Público (PVP). Se algum destes parâmetros for diferente do que está registado pelo *software*, apenas é atualizado caso o *stock* do produto esteja a zero, de modo a não afetar as unidades já existentes na farmácia. Caso algum produto tenha o PIC alterado são identificados para que a atualização do PVP informático ocorra aquando da sua dispensa.

Após terem sido inseridas todos os produtos da encomenda, é necessário confirmar o número de unidades pedidas e recebidas com o descrito na fatura e introduzir os preços de faturação, de forma a obter o valor final presente na fatura. Por fim, os preços dos produtos de venda livre são definidos segundo as indicações presentes na secção 2.4. Quando se finaliza a encomenda o Whinphar® atualiza automaticamente o *stock* de todos os produtos e é definida a data limite para o pagamento da fatura em questão. O pagamento das faturas é feito tendo em conta as condições acordadas com o fornecedor. O duplicado da fatura é assinado e datado por quem deu entrada da encomenda e devidamente arquivado em *dossiers* próprios, enquanto que o documento original é separado para posterior envio para a contabilidade. Todos os passos deste processo devem ser realizados de forma minuciosa para evitar erros de *stock* e dificuldades na dinâmica da farmácia.

A receção de encomendas foi a primeira tarefa que realizei no estágio e foi uma constante a longo dos seis meses. Assim foi possível conhecer e familiarizar-me com os inúmeros medicamentos e produtos presentes na farmácia. Conhecer as diferentes apresentações de uma substância traz uma vantagem significativa para o atendimento ao público dado que muitas vezes o utente não consegue dar toda as informações acerca do laboratório e só reconhece o medicamento vendo a embalagem.

Com a realização da receção de encomendas ficou claro que esta tarefa pode ser uma grande fonte de erros, pelo que deve ser realizada com toda a atenção e rigor, tratando-se de uma das tarefas mais importantes na farmácia de oficina.

2.4. Definição de Preços

Nos produtos de venda livre, a definição do PVP é feita manualmente na farmácia, tendo em conta o preço de aquisição ao fornecedor, o Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA) e a margem de comercialização. As margens de comercialização em vigor na FCC foram calculadas previamente e estão predefinidas para que sejam conferidas e aplicadas aquando da receção dos produtos. Para além dos fatores acima mencionados, é também necessário ter em conta a rotatividade de cada produto, o seu volume de vendas e a competitividade do mercado. Assim, todos os preços devem ser ponderados individualmente, de modo a conseguir assegurar uma margem confortável para a farmácia sem esquecer as condições do mercado atual.

Logo no início da minha experiência a rececionar encomendas e a conferir faturas foi-me explicado o mecanismo por detrás do cálculo de um preço. Com o tempo e a prática, fiquei mais familiarizada com este método e, apesar de ter sempre ajuda dos responsáveis, foi possível ter autonomia para mudar e sugerir mudança de preços aplicando as margens.

2.5. Armazenamento

O armazenamento dos produtos é fundamental pois permite a estabilidade química e física dos mesmos assim como a ordem e fluidez do serviço na farmácia. Para que tal aconteça, o armazenamento deve ser rigoroso, de modo a evitar erros de *stock*, a agilizar a dispensa dos produtos e a prevenir a caducidade dos PV. Na FCC é aplicada a metodologia FEFO, quer aos produtos arrumados no robot quer aos produtos que são colocados nas prateleiras e gavetas. No robot, esta metodologia é aplicada automaticamente pelo mesmo, nos restantes casos, os produtos com menor PV devem ser armazenados em cima ou à frente, para que sejam retirados em primeiro lugar. Ao longo do estágio, o armazenamento de produtos foi também uma das primeiras tarefas que efetuei e que se manteve durante toda a sua duração. Na FCC a natureza dos produtos influencia o seu armazenamento: os produtos com mais saída, como os medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) e alguns medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM), são armazenados no robot e em algumas gavetas junto ao balcão; os restantes MNSRM, os cosméticos, os suplementos alimentares, os produtos naturais e de higiene, são armazenados nos lineares, nas gondolas e nos expositores na zona de atendimento. Poder armazenar toda a gama de produtos foi essencial para ficar a conhecer os locais onde se encontram, o que se torna indispensável para realizar qualquer tarefa inerente à farmácia, como, por exemplo, o atendimento ao balcão.

As condições de temperatura e humidade são devidamente controladas segundo o definido por lei; o frigorífico que armazena os medicamentos de frio deve estar entre 2°C e 8°C e a restante área de armazenamento entre os 15°C e os 25°C. A humidade deve ser inferior a 60%.

A monitorização destes fatores é feita através de termohigrómetros que são colocados no frigorífico, no interior do robot onde estão armazenados os produtos e na zona de atendimento ao público. A leitura e recolha dos dados do termohigrómetro é feita semanalmente sempre no mesmo dia da semana. Posteriormente é feito o registo dos valores de temperatura e humidade obtidos e, caso estes não se encontrem conformes, existem protocolos disponibilizados para que se possam corrigir as anomalias encontradas.

Presenciei e colaborei na avaliação destes parâmetros e verifiquei que as maiores dificuldades são manter o interior do robot e a zona de atendimento dentro do intervalo de temperatura regulamentar. Para conseguir cumprir as normas, a FCC tem um sistema de ar condicionados instalado nos diferentes de armazenamento e nos gabinetes.

2.6. Devoluções

Caso se verifiquem irregularidades nas encomendas recebidas, estes devem ser registadas e comunicadas ao fornecedor. Através do Whinphar® é feito o registo e, caso seja necessário, são emitidas notas de devolução. Os erros mais frequentes e a sua resolução encontram-se apresentados na **Tabela 3**.

Tabela 3: Erros mais frequentes na verificação de encomendas e respetiva resolução

Erro	Resolução
Produto faturado, mas não recebido	Comunica-se com o fornecedor e é solicitado o produto ou uma nota de crédito.
Produto recebido, mas não faturado	Se o produto tiver interesse para o <i>stock</i> da farmácia faz-se um pedido para envio da fatura e dá-se entrada do mesmo no sistema; caso contrário emite-se uma nota de devolução e reenvia-se com o produto na próxima recolha.
Produto faturado, mas não foi encomendado ou a embalagem chega danificada/ incompleta	Dá-se entrada do produto no sistema, mas de seguida procede-se à sua devolução, emitindo uma nota.

As notas de devolução são emitidas no Whinphar® e nelas deve constar o nome do artigo, o preço a que veio faturado, a data, o número da fatura e o motivo da sua devolução. O documento é impresso em triplicado sendo que deve ser carimbado e assinado pelo responsável; posteriormente um exemplar da nota é arquivado na farmácia e o original e duplicado são enviados para o fornecedor.

Outro motivo para efetuar uma nota de devolução é quando se verifica a aproximação do final do PV de produtos já existentes na farmácia. Cabe ao fornecedor aceitar ou não a devolução; seja qual for o desfecho, o processo as notas de devolução devem ser resolvidas no Whinphar® para concluir o processo. Por norma, a resposta do fornecedor é positiva e expressa-se pela emissão de uma nota de crédito ou por troca de produto.

No estágio deparei-me com os diferentes cenários e as resoluções dos mesmos foram-me explicadas com pormenor.

2.7. Gestão de *stocks*

Uma correta gestão de *stocks* é um processo vital, uma vez que dele depende o bom funcionamento do dia-a-dia na farmácia comunitária. Assim, deve ser garantido um *stock* suficiente para responder às necessidades dos utentes, sem, no entanto, acumular produtos com baixa rotatividade que podem resultar em prejuízo para a farmácia. Como me fui apercebendo ao longo do estágio, a obtenção deste equilíbrio é um dos aspetos mais desafiantes na gestão farmacêutica.

A gestão é feita, maioritariamente, pela diretora técnica e pelos responsáveis de armazém sendo que é aplicado o método ABC em que produtos com maior rotatividade exigem maior atenção e poderão ser alvo de maiores encomendas, pelo contrário, os produtos com menor fluxo exigem um menor controlo e um menor volume de compra, de forma a evitar um *stock* sem rotatividade e prejuízo para a farmácia.

O Whinphar® é uma ferramenta crucial para uma boa gestão de *stocks* uma vez que permite aceder às fichas de produto e analisar os históricos de vendas de forma a recolher informação que sustenta as opções de compra e

auxilia na definição de um stock mínimo e um máximo. Outros fatores a ter em conta são, por exemplo, o perfil dos utentes da farmácia, a época sazonal e as campanhas publicitárias existentes no momento.

A FCC está também inserida no grupo Holon que acaba por trazer condições comerciais mais vantajosas, em algumas marcas e produtos.

2.8. Controlo dos prazos de validade

O controlo do PV assegura que todos os produtos dispensados pela farmácia garantem a eficácia a que se propõe e são seguros para o utente. Os PV são controlados, num primeiro momento, aquando da receção do produto, através da comparação do PV existente no sistema com o do produto recebido. Se existir *stock* do produto na farmácia, o PV informático apenas deve ser alterado se este for mais extenso do que o do produto acabado de receber. Se não existir *stock*, este parâmetro deve sempre ser atualizado. Esta análise foi-me explicada no primeiro contacto com a receção de encomendas e ficou para mim clara a sua importância.

Na FCC é emitida periodicamente uma listagem dos MSRM cujos prazos de validade expiram dentro de três meses e dos MNSRM e dos restantes produtos que expiram dentro de seis meses. Tal como referido no ponto 2.6, estes produtos ingressam uma nota de devolução que é encaminhada para o fornecedor. Na FCC, os produtos com PV perto de expirar são devidamente identificados para que esta situação não passe despercebida aquando da sua dispensa; para além disso, existe um local próprio onde são colocados produtos de menor rotatividade que podem ser incluídos no aconselhamento farmacêutico.

A equipa da farmácia tem vários elementos responsáveis por conferir PV de diferentes categorias de produtos. Durante o estágio pude colaborar neste processo de controlo tendo ficado, em algumas situações, responsável por determinadas secções da farmácia. A verificação do PV, o *stock* físico de cada produto também é confrontado com o *stock* informático. As discrepâncias detetadas são comunicadas à direção técnica e posteriormente resolvidas.

3. Prescrição médica, receituário e faturação

A receita médica é um documento através do qual profissionais de saúde devidamente autorizados e habilitados prescrevem medicamentos ou produtos farmacêuticos [5]. As prescrições podem ser divididas em receitas manuais e receitas eletrónicas. As prescrições por via manual destinam-se atualmente apenas a casos excecionais: inadaptação do prescritor, falência informática, prescrição no domicílio e máximo de 40 receitas/mês. Cada vez mais, têm vindo a ser substituídas pelas prescrições por via eletrónica de modo a aumentar a segurança, eficácia e agilidade no processo de prescrição e dispensa de medicamentos. As receitas eletrónicas podem apresentar-se em papel (materializadas) ou sem papel (desmaterializadas); o Despacho n.º 2935-B/2016, em vigor a partir de 1 de abril do mesmo ano, marcou o início da obrigatoriedade da prescrição sem papel, após a mesma já ter sido legislada em publicações anteriores [6, 7].

No decorrer do estágio, deparei-me maioritariamente com prescrições eletrónicas quer em papel, quer desmaterializadas. Neste tipo de prescrição, não existe um limite de linhas por receita. Cada produto pode conter até 2 unidades, caso seja referente a um tratamento de curta duração, ou 6 unidades, em caso tratamentos prolongados. O utente pode aviar a medicação gradualmente até ao final do prazo de validade da prescrição. O processo de dispensa também é facilitado e os erros de dispensa são muito reduzidos com o uso de receitas eletrónicas. Infelizmente, em caso de falência informática a prescrição eletrónica desmaterializada apresenta limitações dado que não é possível aceder aos códigos da guia de tratamento.

A prescrição médica é obrigatoriamente efetuada através da Denominação Comum Internacional (DCI) da substância ativa e deve incluir também a forma farmacêutica, dosagem, apresentação, número de embalagens e posologia. Contudo, é possível, em determinadas situações, prescrever por nome comercial, através da indicação da marca ou do titular da Autorização de Introdução no Mercado (AIM) do medicamento. Tal situação ocorre quando o medicamento em questão não possui medicamento genérico participado ou quando existe uma justificação técnica do prescriptor, que pode residir em 3 exceções: a) margem terapêutica estreita, b) reação adversa prévia ou c) tratamento com duração estimada superior a 28 dias. Nos dois primeiros casos, apenas pode ser dispensado o produto constante da receita. Na exceção c), é possível dispensar um medicamento similar, desde que de preço inferior ao registado. [8]

3.1 Conferência do receituário

No processo de conferência do receituário, as receitas são separadas segundo o organismo de participação e posteriormente organizadas por lotes e ordenadas de 1 a 30 dentro do respetivo lote. Os responsáveis da equipa que têm esta tarefa, verificam se tudo foi corretamente dispensado, se as exceções e as portarias foram tidas em conta, a validade, se está assinada pelo médico e pelo utente, se está faturada segundo a entidade correta e se foi devidamente carimbada, datada e assinada pelo profissional que realizou a dispensa. Nas prescrições eletrónicas desmaterializadas, o receituário é automaticamente organizado num único lote mensal, sem necessidades burocráticas, exceto quando existe algum regime de participação especial – neste caso, é sempre impressa uma fatura para ser enviada para a entidade em questão. O receituário participado pelo SNS é enviado para a Administração Regional de Saúde do Norte e o receituário com outros subsistemas participantes é enviado para a ANF, que medeia a comunicação entre estes organismos e as farmácias.

No último dia de cada mês, a faturação é encerrada, momento em que é emitido o “Verbete de Identificação do Lote” de cada lote em específico, enunciando o número de receitas, o valor monetário total do lote correspondente ao PVP, o valor da participação e a importância paga pelos utentes. Este processo é realizado através do Whinphar sendo que a faturação é enviada, juntamente com as receitas, para o Centro de Conferência de Faturas articulado com a Administração Central do Sistema de Saúde [9]. Caso existam incongruências, a entidade de participação não procede à validação das receitas nem assume a participação e as receitas são devolvidas à farmácia sendo que esta terá de suportar o valor não pago.

Nunca estive responsável pela conferência interna do receituário, mas pude observar os responsáveis a realizar a tarefa e o processo foi-me explicado na totalidade.

3.2 Regimes de participação

Legalmente, o Estado define regimes de participação de medicamentos e produtos farmacêuticos; existem diferentes escalões com base no tipo de patologia a que o medicamento se destina e no seu posicionamento no mercado. A participação também depende do beneficiário, sendo que pensionistas com baixos rendimentos e utentes com determinadas patologias definidas em diplomas legais usufruem de regimes de participação especiais. Para além do SNS, existem outros subsistemas de saúde que podem estar responsáveis pelo pagamento de parte da participação da receita; durante o meu estágio contactei tive a oportunidade de contactar com beneficiários de diferentes subsistemas, nomeadamente EDP-Sâvida®, SAMS Quadros, entre outros.

Relativamente ao regime geral do SNS, o Estado paga uma percentagem sobre o PVP dos medicamentos, sendo que o valor suportado é superior no caso do regime especial. Utentes com determinadas patologias que os coloquem em grupos especiais (ex.: doença de Alzheimer, Lúpus, Doença Inflamatória Intestinal, Dor crónica...) podem beneficiar de comparticipação do Estado quando ao abrigo de determinado diploma desde que a portaria esteja expressamente cometida na receita. Estes subsistemas de comparticipação suportam as comparticipações, singularmente ou em regime de dupla complementaridade com o SNS [10].

Antes de iniciar o atendimento autónomo pude observar atendimentos em que foram aplicados diferentes regimes de comparticipação e foram-me explicados os detalhes referentes à aplicação de cada um deles. Os regimes de comparticipação por entidades especiais exigem atenção acrescida dado que é sempre necessária a introdução do número de beneficiário no sistema, manualmente, através de leitura ótica ou anexando uma cópia do cartão de beneficiário à receita. Inicialmente tive alguma dificuldade em associar rapidamente o organismo correto a cada receita, mas com o aparecimento de diferentes casos e com o apoio da equipa foi possível adquirir conhecimento e à-vontade nesta área.

4. Dispensa de medicamentos e produtos farmacêuticos

A dispensa de produtos ao balcão marca a última etapa em que o profissional de saúde intervém diretamente no circuito do medicamento, como tal, é importante que esta interação seja realizada com o maior rigor e profissionalismo possível. Segundo as Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária, a dispensa de medicamentos é o ato no qual o profissional, após a avaliação da medicação, dispensa medicamentos ou substâncias medicamentosas ao doente mediante prescrição médica ou em regime de automedicação ou indicação farmacêutica, acompanhada de toda a informação indispensável para o correto uso dos medicamentos [11].

É no contacto e na transmissão de informação ao utente que encontramos a vertente mais desafiante da farmácia comunitária; o profissional deve garantir que o doente recebe as indicações necessárias para um uso correto, seguro e eficaz da medicação. Para tal, a cada atendimento, compete ao farmacêutico alertar para aspetos fundamentais como a posologia indicada, a forma de administração e as possíveis interações medicamentosas e contraindicações.

O desempenho do farmacêutico no atendimento em farmácia de oficina é, na minha opinião, a vertente mais representativa e que mais influência tem na forma como a sociedade vê a profissão.

Nos primeiros 2 meses de estágio tive a possibilidade de observar com muita frequência os atendimentos de toda a equipa sendo que no segundo mês, e acompanhada por uma das farmacêuticas, pude fazer as primeiras dispensas de medicamentos. Gradualmente fui ganhando autonomia e confiança nesta tarefa sendo que, em todo período de estágio, contei com o apoio de todos os colaboradores da FCC o que apoia esse que foi para ir criando um atendimento mais completo, ágil e profissional.

4.1 Medicamentos sujeitos a receita médica

De acordo com o Estatuto do Medicamento, classificam-se como medicamentos sujeitos a receita médica aqueles que possam constituir um risco para a saúde do utente quando utilizados sem vigilância médica ou para fins e em quantidades diferentes das recomendadas; que contenham substâncias que não estão ainda bem estudadas ou que se destinam a ser administrados por via parentérica [12]. Como tal, a dispensa de MSRM na farmácia deve estar dependente da apresentação de uma prescrição médica, de acordo com as regras já mencionadas na secção 3. No momento do atendimento, é essencial validar a prescrição, especialmente se esta for manual, tendo em atenção

parâmetros como a validade, o número de unidades prescritas, a assinatura do médico prescritor e o organismo participante. Ao farmacêutico compete a responsabilidade de transmitir ao utente todas as informações necessárias sobre a medicação dispensada, como a posologia, modo de administração e indicações terapêuticas.

No atendimento durante o estágio tive a oportunidade de dispensar inúmeros MSRM perante a apresentação de prescrições manuais ou eletrónicas. A principal dificuldade prendeu-se com o facto de muitas vezes não ter conhecimento suficiente para relacionar o nome comercial dos medicamentos com a substância ativa e o seu efeito. Tal entrave foi sendo superado com o apoio de toda a equipa que se mostrou incansável e do sistema informático que permite aceder a várias listagens de nomes comerciais e substâncias.

Uma das maiores intervenções realizadas no atendimento é a promoção do uso racional do medicamento. Fui alertada pela equipa, e verifiquei ao longo dos meses, que é muito frequente a solicitação de antibióticos ansiolíticos, antidepressivos e outros MSRM sem prescrição médica. Coube-me também a mim o papel de alertar estes utentes para os perigos do uso de certas substâncias sem vigilância médica, explicando situações como o aparecimento de resistências, a perda de efeito e outros efeitos nefastos no organismo. Sempre que possível, apresentava alternativas terapêuticas de venda livre e aconselhava os utentes a recorrerem ao médico, de modo a obterem, caso necessário, receita médica para os medicamentos que solicitavam. O número de pedidos de ibuprofeno a 600mg e Ben-u-ron® 1g, por exemplo, eram bastante frequentes, mas, o que mais me surpreendeu, foi o desconhecimento dos utentes em relação à sua condição de MSRM. Neste caso, é importante clarificar a informação e apresentar como alternativa o as dosagens terapêuticas inferiores ou MNSRM de venda exclusiva em farmácia.

4.1.1 Psicotrópicos e estupefacientes

Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes são MSRM sujeitos a um controlo especial, por possuírem características que os tornam propícios a abuso medicamentoso, adição e utilização para fins ilegais. A lista de todas as substâncias sujeitas a este controlo está definida por lei [13]. Os psicotrópicos mais comumente dispensados são utilizados para o tratamento da dor e de distúrbios psiquiátricos/neurológicos como a hiperatividade, esquizofrenia e epilepsia.

O processo de controlo de psicotrópicos e estupefacientes foi-me explicado e pude participar em todas as etapas do mesmo. A verificação inicia-se desde o momento da sua aquisição uma vez que estes medicamentos chegam à farmácia acompanhados por um documento de requisição em duplicado. No caso da *OCP* este documento acompanhava a fatura da encomenda geral sendo que o duplicado deve ser assinado, carimbado e datado e enviado para o armazenista enquanto o original permanece na farmácia durante pelo menos 5 anos. O armazenamento destes medicamentos é realizado com o auxílio do robot, no entanto existe uma pessoa da equipa responsável por realizar um controlo de *stock* semanal. A sua prescrição é feita isoladamente e a sua dispensa realiza-se apenas perante a apresentação de receita médica. Aquando da dispensa, o sistema informático solicita automaticamente o preenchimento de dados relativos ao utente, ao médico prescritor e ao adquirente – este último tem também que apresentar um documento identificativo. No término da venda, é emitido um talão comprovativo que deve ser carimbado, assinado e datado pelo profissional que realizou a dispensa [5,8]. No caso da existência de uma receita materializada, esta deve ser fotocopiada e mantida na farmácia durante pelo menos 5 anos, juntamente com o respetivo talão de venda. Todos os meses, é retirado através do Winphar® o registo de vendas de psicotrópicos para posterior comparação com os talões de dispensa e envio por *e-mail* para o INFARMED [14].

No decorrer do estágio, tive a oportunidade receber encomendas com psicotrópicos, realizei ativamente a sua dispensa e observei a diretora técnica nos procedimentos mensais acima descritos.

4.2 Medicamentos não sujeitos a receita médica

Consideram-se MNSRM aqueles que, por não possuírem as características mencionadas na secção 4.1., não necessitam de prescrição médica para serem adquiridos. No entanto, existem MNSRM de dispensa exclusiva em farmácia, por apresentarem um perfil de segurança ou indicações terapêuticas que necessitam da intervenção de um profissional de saúde qualificado, após consulta de protocolos de dispensa adequados [5]. Estes medicamentos destinam-se, geralmente, ao tratamento ou alívio de sintomas de situações passageiras e sem gravidade.

A intervenção farmacêutica assume maior importância nesta área, uma vez que o farmacêutico é o único profissional de saúde que interfere neste tipo de dispensa de medicação ao utente. Assim, é indispensável que nesta interação seja recolhida a toda a informação necessária sobre o paciente e os sintomas que apresenta, de modo a realizar um correto aconselhamento farmacêutico ou, em situações mais graves, a referenciar para acompanhamento médico. A automedicação é outro aspeto a ter em conta e, nestes casos, o farmacêutico deve fornecer indicações para que esta se realize de forma adequada e racional sendo fundamental alertar para comportamentos de risco.

No decorrer do estágio, fui-me apercebendo do peso que os MNSRM têm quer a nível de *stock* quer a nível de volume de vendas. No atendimento ao público os pedidos deste tipo de medicamentos foram recorrentes e por vezes representavam um desafio devido à grande oferta disponível na farmácia. As questões de despiste e diagnóstico feitas ao utente permitiam recolher os sintomas apresentados, identificar a medicação habitual e outras patologias pré-existentes e tornavam a dispensa de MNSRM mais segura. A acompanhar esta dispensa é útil indicar também medidas não farmacológicas que ajudarão na resolução dos sintomas, promoção de bem-estar gera e a possível prevenção de novas patologias. A venda de MNSRM e o auxílio ao utente em patologias menores leva a uma redução na afluência aos serviços de saúde por razões desnecessárias, evitando uma maior sobrecarga do SNS.

Foi possível verificar que a solicitação de MSRN era sazonal sendo possível identificar vários padrões que se mostram muito úteis no que toca à gestão de *stock* e encomendas. No início do estágio, em janeiro/fevereiro, o mais comum foi a dispensa de antigripais, como *Cêgripe*[®] e *Griponal*[®], analgésicos, antipiréticos e anti-inflamatórios (*Aspirina*[®], *Ben-U-Ron*[®], *Brufen*[®], etc, bem como os respetivos genéricos), antitússicos para tosse com ou sem expectoração (*Fluimucil*[®], *Bisoltussin*[®], *Bissolvon*[®], *Bronchodual*[®]...) e pastilhas para a garganta (como *Streptfen*[®], *Stepsils*[®] e *Mebocaina*[®]). Findo este período, começaram a aumentar pedidos de anti-histamínicos orais, *sprays* para o corrimento e congestão nasal, colírios para a conjuntivite alérgica e inaladores destinados ao tratamento de alergias. Com a chegada de temperaturas mais elevadas, ganharam destaque os produtos para queimaduras solares e picadas de insetos (*Biafine*[®], *Caladryl*[®], *Fenistil*[®]).

Existiram também pedidos de MNSRM que são procurados de forma contínua como produtos para dores musculares ou articulares, como *Voltaren*[®] e *Reumon*[®]; para transtornos do foro intestinal como *Dulcosoft*[®] e *Microlax*[®] e *Imodium Rapid*[®]; para suplementação vitamínica (*Centrum*[®]), entre outros.

A cada atendimento tentei sempre garantir que o utente saía com todas as dúvidas relativamente ao produto esclarecidas e com indicações de medidas não farmacológicas para acompanhar o tratamento.

4.3 Produtos de cosmética e higiene corporal

Consideram-se produtos cosméticos e de higiene corporal os artigos que têm como finalidade “limpar, perfumar, modificar o aspeto, proteger, manter em bom estado ou corrigir os odores corporais” das diversas superfícies do corpo humano [15]. Os PCHC têm uma enorme importância no panorama atual da farmácia comunitária, não só pela sua rentabilidade económica, mas também pelo grande volume de procura. A maior parte dos PCHC existentes na FCC estão expostos em lineares na zona de atendimento de forma a permitirem uma maior acessibilidade ao utente e a facilitar o aconselhamento e as ações de promoção.

A maior procura destes produtos é feita por utentes do sexo feminino que solicitam principalmente hidratantes, soluções de limpeza facial como águas micelares, produtos anti-envelhecimento e produtos para o acne, manchas ou rosácea. São também bastante procurados os produtos específicos para patologias dermatológicas como a psoríase, dermatite seborreica e dermatite atópica. Tive oportunidade de trabalhar diferentes gamas e combinar produtos de uma grande variedade de marcas como a *Bioderma*, *La Roche Posay*, *Caudalie*, *YouthLab*, *Lierac*, entre outras. Os protetores solares têm uma enorme expressão nos meses mais quentes e tive a oportunidade de dispensar inúmeros produtos deste género, tendo o cuidado de adaptar o aconselhamento às necessidades e expectativas de cada utente. No que diz respeito à área capilar, os pedidos prendiam-se maioritariamente em produtos para a queda de cabelo e champôs de frequência. Outros PCHC com destaque na FCC são os de higiene íntima e os de higiene oral.

O aconselhamento farmacêutico na área dos PCHC foi uma das áreas em que tive mais dificuldade, mas foi também a área para a qual recebi mais formação ao longo do estágio. Saio com um conhecimento de produtos muito mais abrangente e com a certeza que cada atendimento deve ser extremamente personalizado tendo em conta as características fisiológicas de cada utente, as suas expectativas, o seu poder de compra e também a rentabilidade dos produtos para a farmácia.

4.4 Produtos para alimentação especial e suplementos alimentares

Os produtos dietéticos para alimentação especial destinam-se a situações específicas como anomalias metabólicas e doenças graves ou a grupos particulares de utentes, como bebés e idosos. Na FCC, pude dispensar papas e leites para lactentes (*NAN*[®] e *Aptamil*[®]) e produtos que se destinam a suplementar necessidade calóricas e proteicas sendo usados em acamados e utentes com dificuldades de deglutição (*Nutricia*[®], *Resource*[®]). No decorrer do estágio, a minha maior dificuldade consistiu no aconselhamento de leites com características especiais, como os hidrolisados, hipoalergénicos ou sem lactose e, para a ultrapassar, recorri sempre ao auxílio da equipa ou a material de leitura disponibilizado pelas marcas.

No que toca ao uso de suplementos alimentares, estes destinam-se a complementar, e nunca a substituir, um regime alimentar normal e saudável. Geralmente são procurados para suprir certas carências nutritivas, para combater situações de fadiga e para obtenção de efeitos como a aceleração do metabolismo e a preparação da pele para o sol. Pude aconselhar marcas como *Ecophane*[®], *BioAtivo*[®], *Arkoflex*[®] e vários suplementos de magnésio (como *Magnesona*[®] e *MagnesiumOK*[®]). No momento da dispensa, é importante informar o utente que estes produtos não substituem uma alimentação saudável e variada e é necessária uma toma consistente e prolongada. Caso o objetivo seja a perda de peso, tive o cuidado de reforçar o papel preponderante de uma alimentação regrada e prática de exercício físico regular.

4.5 Dispositivos médicos

Os dispositivos médicos são produtos sem ação farmacológica, imunológica ou metabólica que se destinam a diagnosticar, prevenir, controlar, tratar ou atenuar uma condição fisiológica [16]. É possível classificá-los em diferentes classes de risco, tendo em conta fatores como a duração de contacto com o corpo humano, o local anatómico onde é utilizado e a quão invasivos são para o organismo. Durante o estágio contactei com diferentes dispositivos como os produtos de protocolo da diabetes (tiras e lancetas para controlo da glicemia), preservativos, testes de gravidez, sacos de recolha de urina, material para ostomizados, produtos ortopédicos como meias de compressão, material de penso e termómetros.

4.6 Medicamentos e produtos de uso veterinário

Os medicamentos e produtos para uso veterinário podem também ser dispensados em farmácia comunitária, no entanto, na FCC a procura não justifica a criação de um *stock* muito representativo e variado. Os produtos mais dispensados no dia-a-dia são os desparasitantes internos e externos, os anticoncepcionais, champôs e algumas soluções de lavagem ocular e auricular. Ao longo do MICF não tive muita formação nesta área e, como tal, foi fundamental ir esclarecendo as dúvidas com a equipa da farmácia e assistir a formações das marcas destes produtos sempre que possível. No entanto, sinto que é uma área na qual necessito de uma melhor qualificação.

4.7 Outros

Os medicamentos manipulados pretendem ajustar-se à terapêutica individualizada de cada utente, de acordo com a sua fisiopatologia e metabolismo. São particularmente utilizados em pediatria, uma vez que muitas fórmulas existentes no mercado ainda não estão adaptadas ao uso pediátrico. Durante o estágio, não contactei com a produção de medicamentos manipulados, já que a FCC não realiza este tipo de serviço. Os pedidos são bastante pontuais e são reencaminhados para a Farmácia Serpa Pinto que confeciona o referido manipulado e envia para que seja entregue ao utente. Ainda assim, tive oportunidade de adquirir conhecimentos sobre as regras de prescrição e o sistema de comparticipação destes medicamentos.

Os medicamentos homeopáticos não têm uma presença expressiva na FCC e são maioritariamente dispensados por pedido direto do utente aquando do atendimento. No entanto, aconselhei alguns destes produtos, como o calmante *Sedatif*[®] e o antitússico *Stodal*[®], quando o utente não queria terapêutica farmacológica e demonstrava vontade de utilizar um produto homeopático.

Outro tipo de artigos presentes na FCC são os produtos de puericultura e os produtos ortopédicos. Os produtos de puericultura possuem um linear próprio na zona de atendimento, juntamente com os PCHC infantis e os produtos destinados a grávidas; tive oportunidade de dispensar alguns destes produtos, como toalhetas, biberões e chupetas, embora em pequena quantidade. Os produtos ortopédicos têm alguma expressão, nomeadamente a nível de apoios para membros partidos, colares cervicais, membros elásticos e meias de descanso e compressão. Surpreendeu-me, no início do estágio, a complexidade da dispensa de meias de compressão, devido à necessidade de efetuar várias medições corporais no utente e à grande variedade existente. É necessário, muitas vezes, contactar empresas especializadas de modo a pedir meias com dimensões específicas, por vezes até feitas por medida para o utente em questão.

5. Serviços adicionais prestados na Farmácia

5.1 Determinação de parâmetros

Um dos serviços prestados em farmácia comunitária que é bastante conveniente para os utentes é a determinação de parâmetros físicos e bioquímicos. As farmácias são, geralmente, o local mais prático e acessível para os utentes realizarem este tipo de medições, com a vantagem de serem acompanhados por profissionais de saúde devidamente qualificados para realizar os testes, para interpretar os resultados e aconselhar medidas caso sejam necessárias. A FCC está equipada com uma balança para determinação do peso, altura e Índice de Massa Corporal (IMC) e um tensiómetro eletrónico para determinação da pressão arterial. Caso o utente solicite ou em casos particulares, este parâmetro pode também ser medido utilizando um esfigmomanómetro de braço e a medição realiza-se num dos gabinetes de apoio. No que toca aos parâmetros bioquímicos, a FCC disponibiliza a medição da glicemia capilar e do colesterol total, através de dispositivos automáticos que exigem uma pequena quantidade de sangue, obtida por punção capilar com lanceta. Em anos anteriores do MICF, tive a oportunidade de aprender a efetuar estas medições corretamente, através de informação teórica e também da participação em diversos rastreios. Como tal, no estágio, apliquei os conhecimentos adquiridos e obtive também acompanhamento da equipa. No final de cada determinação efetuada, o passo mais relevante era a interpretação do resultado com o utente. Foi-me ensinado o tipo de questões que devia colocar e que medidas seriam úteis sugerir a cada doente.

Em adição, a FCC realiza “Testes de Saúde” em parceria com a *Holon* e diferentes seguradoras. Nestes testes, os utentes recebidos são encaminhados para a farmácia pela seguradora e, posteriormente, os resultados obtidos são registados e encaminhados para os serviços da *Holon*. Ao longo do estágio pude realizar esta tarefa que envolvia a determinação dos parâmetros acima mencionados e a realização do teste à cotinina salivar que permite identificar fumadores.

A FCC também faz a administração pontual de alguns injetáveis sendo os mais comuns a vacina da gripe, Relmus® e Voltaren®. Contudo, e uma vez que não possuo o curso de administração de injetáveis, não desempenhei este serviço.

5.2 Consultas especializadas

Com a entrada em vigor da legislação que define os serviços adicionais que podem ser prestados pelas farmácias, a FCC passou a realizar também nas suas instalações consultas especializadas de Nutrição, Podologia e Dermofarmácia [17]. Dado que a farmácia está inserida no grupo de farmácias *Holon* é-lhe disponibilizado um leque de serviços e profissionais que a gerência e a direção técnica optam por implementar ou não, avaliando as necessidades do estabelecimento.

No atendimento ao público é possível sinalizar e encaminhar os utentes para os diferentes serviços e é da responsabilidade de toda a equipa a divulgação dos mesmos. Consegui informar alguns utentes que procuravam produtos dietéticos da possibilidade de realizar uma consulta de nutrição e reforcei a sua importância também em casos de doentes cardiovasculares. No que toca ao serviço de Dermofarmácia, este era referido sempre que o utente solicitava algum tipo de aconselhamento relativo a PCHC. Aos doentes diabéticos e a utentes que procuravam antifúngicos ou produtos para calos era apontado o serviço de Podologia.

5.3 VALORMED

A VALORMED é a Sociedade Gestora do Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e de Medicamentos, responsável pela gestão dos resíduos de embalagens e medicamentos fora de uso. Esta gestão é de extrema importância para a saúde pública uma vez que evita a contaminação de recursos com resíduos medicamentosos e outro tipo de substâncias nocivas.

Os contentores de recolha de resíduos ou medicamentos fora de uso são entregues a um dos fornecedores, que trata do armazenamento intermédio e, posteriormente, a VALORMED faz a recolha e separação para proceder à reciclagem e incineração dos medicamentos de uma forma segura e ecológica. Neste caso cabe a todos os profissionais sensibilizar os utentes para que procedam à entrega de medicamentos usados e fora do prazo diretamente na farmácia mais próxima.

No decorrer do estágio, efetuei diversas vezes a receção de medicamentos ao balcão, o fecho dos contentores VALORMED e a sua preparação para a recolha por parte de um distribuidor grossista.

6. Marketing farmacêutico – comunicação e imagem

Cada vez mais o *marketing* e a aplicação das suas estratégias têm vindo a ganhar uma importância crescente também no âmbito da farmácia comunitária. Tal como em cada atividade com a componente de venda, é necessário implementar medidas que maximizem a rentabilidade do negócio e que cimentem o lugar de cada farmácia no mercado. A FCC está inserida num ambiente bastante competitivo dada a proximidade de inúmeros estabelecimentos, entre os quais encontramos farmácias com serviço de 24 horas e parafarmácias com grande exposição. Assim sendo, torna-se ainda mais relevante o uso de métodos de promoção através de recursos que vão desde as redes sociais (*Facebook, Instagram*) até à criação de montras apelativas.

Ao longo do estágio pude observar os membros da equipa que estavam responsáveis pela gestão das redes sociais e pude também contribuir com a criação de publicações para a divulgação de iniciativas. A alteração de montras e montagem de expositores foram atividades em que pude auxiliar esporadicamente e onde me iam sendo explicadas diferentes técnicas para a realização de campanhas temáticas.

Outra vertente extremamente relevante é a linguagem verbal e não-verbal que é utilizada no atendimento ao público. É muito importante que o diálogo estabelecido seja personalizado e adequado ao utente de forma a satisfazer as suas necessidades com profissionalismo, mas acima de tudo, garantir que o mesmo abandona o estabelecimento seguro e satisfeito com o serviço prestado.

Com o decorrer do meu atendimento autónomo foi possível estabelecer uma relação bastante próxima com alguns utentes habituais, podendo assim desenvolver as minhas capacidades comunicativas e de aconselhamento terapêutico.

7. Formações Complementares

Durante os meses de estágio na FCC foi possível assistir a inúmeras formações científicas, confirmando assim a necessidade de uma constante atualização e aprendizagem do farmacêutico. Com os objetivos de manter a equipa informada acerca dos novos produtos e colmatar necessidades do atendimento diário, a FCC recebe periodicamente pequenas formações (entre 30 a 60 minutos) abordando diferentes temáticas e gamas do mercado. Para além destas ações, fui também inscrita em formações de maior duração que eram organizadas por diferentes marcas que disponibilizavam vagas para a farmácia.

Estas formações, por serem bastante direcionadas para o trabalho de dia-a-dia em farmácia comunitária e para aconselhamento farmacêutico ao balcão, foram extremamente úteis para o meu crescimento enquanto profissional. Contribuíram para fomentar os meus conhecimentos para realizar aconselhamento e dispensa de medicamentos e, simultaneamente, deram-me a conhecer os produtos que já existiam ou eram lançados no mercado. Abaixo segue uma tabela-resumo das formações que frequentei durante os seis meses de estágio:

Tabela 4: Formações frequentadas durante o estágio.

Data	Formação	Local (Duração)
30/01	Espaço Veterinário (anticoncepcionais e desparasitantes)	Gabinete FCC (30 min)
05/02	Tosse e Constipação, produtos sazonais	Gabinete FCC (30 min)
14/02	Medela (Produtos de puericultura)	Gabinete FCC (30 min)
19/02	Cantabria Labs. Linha capilar IFC	Gabinete FCC (30 min)
20/02	Gama de produtos e suplementos Absorvit	Gabinete FCC (30 min)
12/03	Bioderma – Linhas Atoderm e Sébium	Gabinete FCC (30 min)
09/04	Lierac – resumo geral	Gabinete FCC (30 min)
11/04	Piz Buin Solares (manhã)	Gabinete FCC (1 hora)
	Futuro- produtos ortopédicos (tarde)	
12/04	Formação Geral de Atendimento	Gabinete FCC (30 min)
19/04	Introdução ao serviço de Dermofarmácia	Gabinete FCC (30 min)
19/04	Gedon Ritcher – Contraceção e Pele	Centro Empresarial do Porto (2 horas)
11/05	Ostomia e apoio a utentes ostomizados	Gabinete FCC (30 min)
14/05	CeraVe	Gabinete FCC (30 min)
15/05	Isdin – linha solar	Hotel Bessa, Porto
17/05	Nestlé	Associação Nacional das Farmácias, Porto
21/05	Lansinoh- puericultura	Gabinete FCC (30 min)
22/05	Isdin- Gama completa	Hotel Bessa, Porto (4 horas)
30/05	Bioderma – linha solar	Gabinete FCC (30 min)
26/06	Arkopharma – gama Arkoflex	Gabinete FCC (30 min)
11/06	Cantabria Labs, IFC – formação geral	Associação Nacional das Farmácias, Porto (7 horas)

As formações foram, por norma, orientadas por delegados associados à marca referida, com exceção da “**Formação Geral de Atendimento**” – realizada pela Dr^a Raquel Conceição e pela Dr^a Andreia Fernandes, “**Introdução ao serviço de Dermofarmácia**” – dinamizada pela Dr^a Susana Henriques e a “**Ostomia e apoio a utentes ostomizados**” - efetuada pela Dr^a. Andreia Fernandes.

Parte 2- Projetos desenvolvidos

I -Hiperpigmentação cutânea

1.1 Objetivos e enquadramento do projeto

Logo no início do período de estágio apercebi-me que a área dos PCHC era muito vasta e os atendimentos que

a englobavam eram geralmente bastante confusos para mim. Penso que possuir lacunas de conhecimentos no campo da dermocosmética e a vasta gama de produtos disponibilizados constituíam as principais razões para as minhas dificuldades. Este estabelecimento é bastante procurado por utentes que pretendem resolver pequenas afeções dermatológicas ou minimizar alguma condição de pele que consideram inestética. Desde cedo ficou claro que a farmácia é, muitas vezes, o primeiro local onde os pacientes se dirigem para obter informações válidas e um aconselhamento mais personalizado que culminará na obtenção de produtos seguros e eficazes. Na FCC fui abordada inúmeras vezes no sentido de indicar um produto que pudesse remover ou minimizar sinais de envelhecimento cutâneo, cicatrizes pós-acneicas, olheiras ou manchas na zona do rosto e peito. Cada situação apresentava diferentes particularidades, desde o fator que despoletou o seu aparecimento até à intensidade e localização das manchas. Embora seja uma condição bastante prevalente, a hiperpigmentação apresenta-se, devido à sua complexidade, como um tópico difícil de dominar por muitos profissionais de saúde.

Como tal, conclui que a realização de um projeto sobre a hiperpigmentação cutânea tinha interesse para a minha formação e consolidava também conhecimentos junto da equipa da FCC. Para além disso, a FCC encontrava-se também a implementar o novo serviço de consultas de Dermofarmácia (abordado anteriormente na secção 5.2 deste relatório) e a realização deste projeto iria permitir divulgar as referidas consultas assim como referenciar possíveis utentes para as mesmas.

Em adição, na revista “H” distribuída nas farmácias *Holon* durante o mês em que realizei esta iniciativa, foi publicado um artigo com o título “Manchas no rosto: sabe o que são” da autoria da Dr^a. Susana Henriques, a quem solicitei auxílio para desenvolver este tema (**Anexo I**).

Os objetivos deste projeto consistiam na melhoria do aconselhamento farmacêutico prestado por mim nesta área, cimentar e acrescentar conhecimentos da equipa FCC, esclarecer os utentes quanto às causas mais comuns de hiperpigmentação e sobre as diferentes possibilidades de tratamento. Com o desenvolver deste tema pretendia também alertar a população para a importância da proteção solar na prevenção e ao divulgar os produtos disponíveis no mercado era possível aumentar a rotatividade dos mesmos na farmácia. Para tal, realizei uma sessão de esclarecimento com o título “**Manchas no rosto: sabe o que são?**” onde pude transmitir alguma informação a um grupo de utentes que se mostrou interessado. Foram também distribuídos sacos com amostras de produtos úteis para o tratamento da hiperpigmentação cutânea e pude contar com o apoio da Dr^a. Susana Henriques que marcou presença e fez uma análise de pele e um aconselhamento personalizado a cada utente.

1.2 Introdução

A hiperpigmentação cutânea é uma condição dermatológica multifatorial que se manifesta pelo aparecimento de manchas escuras na pele e que possui uma etiologia muito variada. É atualmente uma das principais causas de visita ao dermatologista e, apesar de poder afetar indivíduos de diferentes faixas etárias, afeta maioritariamente mulheres de meia-idade. [18]

Este desequilíbrio cutâneo resulta da desregulação na síntese, transporte ou deposição de melanina nas células superficiais da epiderme. Apesar de normalmente não apresentar efeitos graves para a saúde do utente, a presença de hiperpigmentação acaba por afetar a sua qualidade de vida podendo criar consequências psicológicas e algum desconforto em situações sociais. Esta condição torna-se evidente porque o excesso de pigmentação apresenta-se nas partes do corpo mais expostas, como o rosto, pescoço e as mãos. A exposição solar é, na maioria dos casos, um fator que precipita e/ou agrava esta condição. [19]

1.3 Estrutura e funções da pele

A pele é um órgão responsável por inúmeras funções que incluem regulação térmica do organismo, barreira de proteção contra agentes externos, manutenção do balanço eletrolítico e hídrico, recepção de estímulos externos e síntese de moléculas ativas. Além disso, a cor, forma e textura da pele marcam a individualidade de cada um e têm um papel sociocultural importante, sendo que qualquer alteração neste órgão pode provocar mudanças na aparência, gerando consequências, além de físicas, também psicológicas. [20] São inúmeras as razões que levam o homem a considerar a alteração do seu tom de pele, desde finalidades estéticas até imposições socioculturais sendo que os padrões de beleza estão em constante alteração e variam consoantes as diferentes regiões do mundo.

A variação do tom de pele depende da origem racial, sexo e até mesmo da estação do ano. Na verdade, num mesmo indivíduo, é possível observar porções do seu corpo com diferentes tonalidades. A espessura da pele, os vasos sanguíneos superficiais (número, dilatação) e pigmentos como os carotenoides alteram a percepção da cor, que é determinada pela quantidade de melanina produzida pelos melanócitos. [21]

A pele é constituída essencialmente por três camadas distintas: a epiderme, a derme e a hipoderme.

A derme é composta maioritariamente por fibroblastos, responsáveis pela produção de colagénio e elastina, e possui terminações nervosas, vasos sanguíneos e alguns apêndices cutâneos geralmente presentes e dispersos ao longo desta camada (**Figura 1**). A epiderme é a camada mais superficial da pele e também a que tem menor espessura. Encontra-se organizada em diversos estratos, sendo que o primeiro, o estrato córneo, possui maioritariamente células mortas e constitui a principal barreira à absorção de substâncias externas. Os quatro estratos seguintes (estrato lúcido, estrato granuloso, estrato espinhoso e camada basal) possuem células vivas que são constantemente renovadas por novas células provenientes da camada basal. As células que constituem maioritariamente a epiderme são os queratinócitos, também referidos como células epiteliais. Nesta camada estão também presentes as células de Merkel que têm a função de recetores sensoriais, as células de Langerhans que fazem parte do sistema imunitário e os melanócitos. Estes últimos encontram-se dispostos na camada basal, entre os queratinócitos, e têm como principal função a produção e distribuição de melanina. [20, 22]

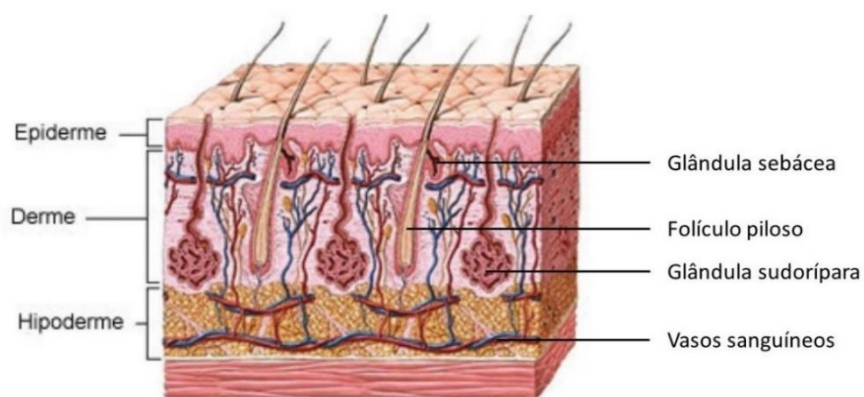


Figura 1: Estrutura da pele (adaptado de [23])

2. Melanogénese- processo de síntese e distribuição da melanina

Denomina-se melanogénese o processo que ocorre nos melanócitos e que leva à produção e posterior distribuição da melanina. Por sua vez, os melanócitos são células que derivam, durante o desenvolvimento

embrionário, dos melanoblastos. Os melanócitos estão localizados na camada basal da epiderme, interagindo tanto com os fibroblastos da derme como com os queratinócitos da epiderme.

Através destas interações, estes conjuntos de células trabalham em equipa de modo a regular as funções e o fenótipo da pele. [24] Cada melanócito interage com aproximadamente 40 queratinócitos através de extremidades dendríticas ou por contacto célula/célula. [24,25]

Os melanócitos possuem um organelo especializado denominado melanossoma que é responsável pela síntese de biopolímeros de melanina. Estes organelos atingem a maturidade através de um processo bipartido que envolve a exportação de proteínas do retículo endoplasmático e a posterior fusão com glicoproteínas específicas que são libertadas pelo complexo de Golgi. [24]

Os melanossomas passam por quatro estágios de maturação (melanização do melanossoma) e, enquanto organelos maduros e funcionais, podem produzir três tipos distintos de melanina. A eumelanina, da qual existem duas formas, é o pigmento associado a pele e cabelo escuro, e a feomelanina é associada ao cabelo ruivo e pele clara.

A enzima limitante do processo de síntese é a tirosinase. No início da via sintética, esta enzima catalisa a hidroxilação da tirosina transformando-a em *o*-difenol 3,4-di-hidroxifenilalanina (DOPA) e medeia a oxidação da DOPA a DOPAquinona. De seguida, a DOPAquinona pode seguir duas vias diferentes, consoante a disponibilidade dos substratos e a função das enzimas intervenientes. Quando estão na presença de cisteína, formam-se derivados da feomelanina que apresentam uma tonalidade avermelhada. No caso de ocorrer uma diminuição ou ausência de cisteína nos melanócitos, a DOPAquinona origina um derivado cíclico. Este polímero é metabolizado dando origem a dois tipos de eumelanina, a castanha e a preta. [24-26] A pele humana contém, normalmente, uma mistura destes três tipos de melanina sendo que, a tonalidade de pele apresentada, depende da combinação e percentagem presente de cada forma de melanina.

Os melanossomas maturados são reunidos em vesículas que são libertadas através das dendrites e posteriormente são capturadas pelos queratinócitos e incorporadas nestas células, num processo de queratinização mediado pelo *Protease-Activated Receptor-2* (PAR-2). A membrana vesicular que envolve os melanossomas é gradualmente degradada e estes organelos dispersam-se no citosol, maioritariamente na área perinuclear. [27, 28] Em tons de pele mais claros, os melanossomas tendem a formar aglomerados que se vão desintegrando progressivamente no interior dos queratinócitos, durante a migração até às camadas mais superficiais da pele. Já no caso dos indivíduos com tons de pele mais escuros, os melanossomas encontram-se mais individualizados e espalhados, maximizando a absorção da radiação ultravioleta. [25]

A melanogénese pode sofrer interferências despoletadas por diferentes fatores, nomeadamente: [21]

- genético, tendo em conta que todas as etapas do processo estão sob controlo de genes, nomeadamente cada característica celular apresentada pelos melanossomas;
- hormonais, como por exemplo a MSH (*Melanocyte Stimulating Hormone*) que é produzida na hipófise e estimula o processo. O estrogénio e a progesterona também provocam a hiperpigmentação do rosto e da epiderme genital;
- raios UV, cuja interação com a melanina e com o seu processo de síntese será abordada no capítulo seguinte.

3. Melanina e a radiação solar

O papel fisiológico da melanina consiste, fundamentalmente, em prover a cor da pele e a sua fotoproteção, atuando como um “filtro solar” que difrata ou reflete a radiação ultravioleta (UVR). A sua principal função é desempenhada nos queratinócitos.

A superfície terrestre é atingida por dois tipos de UVR: a radiação ultravioleta A (UVA) e a radiação ultravioleta B (UVB). Os raios UVA provocam envelhecimento da pele e danos no ADN das células, sendo responsáveis pelo bronzeamento da pele e mantendo a sua intensidade constante ao longo do dia. Penetram em profundidade na derme acabando por ter um papel importante nos danos cutâneos a longo prazo. Os raios UVB são muito biologicamente ativos sendo necessários para a síntese de vitamina D, estimulam a produção de melanina tendo um papel importante no aparecimento de um tom bronzeado. No entanto podem causar queimaduras e danificar a pele podendo despoletar eritema solar, envelhecimento e desenvolvimento de neoplasias cutâneas. A intensidade das radiações UVB oscila ao longo do dia e penetram em menor profundidade ficando retidas nas camadas superficiais; podem provocar danos diretos no ADN, que podem levar ao aparecimento de cancro na pele.

A radiação UVA, que possui um comprimento de onda mais longo, representa a grande maioria da UVR que atinge a superfície terrestre e consegue penetrar na pele até à derme. É responsável pela pigmentação imediata, pelo envelhecimento cutâneo, por alergias solares e também por neoplasias cutâneas. [30]

Posto isto, apesar de ser filtrada quase na sua totalidade, a radiação ultravioleta pode ser responsável por uma grande variedade de efeitos agudos e crónicos na pele, compilados na **Tabela 5**. Desses efeitos destacam-se o eritema, pigmentação e síntese de vitamina D, que têm repercussões mais imediatas. Os efeitos a longo prazo surgem devido a mutações no ADN e a imunossupressão que induzem fotoenvelhecimento e a fotocarcinogénese. [29]

Tabela 5: Efeitos das radiações UVA e UVB na pele.

Danos no ADN	As radiações danificam o ADN através da interação com cromóforos da molécula. A radiação UVB é mais citotóxica e mutagénica sendo diretamente absorvida pelo ADN e induzindo danos na sua estrutura. No caso da radiação UVA, os danos provocados são maioritariamente danos indiretos e são despoletados pela criação de espécies reativas de oxigénio (ROS) que interferem e danificam as ligações da molécula de ADN. [29, 31]
Imunossupressão	As células de <i>Langerhans</i> são afetadas pela exposição solar levando a várias alterações celulares que acabam por culminar com a sua depleção. A UVR acaba assim por reduzir a capacidade de sobrevivência da pele tornando-a mais suscetíveis a antígenos virais ou tumorais. [29,33]
Síntese de vitamina D	Quando ocorre exposição solar, as radiações UVB penetram na epiderme e convertem o precursor 7-deidrocolesterol em vitamina D3. Posteriormente, a vitamina D3 é metabolizada no fígado e no rim transformando-se na sua forma ativa. [29]
Eritema solar	As radiações UVA e UVB possuem diferentes comprimentos de onda e, como tal, penetram com diferente profundidade nas camadas da pele. A radiação UVB é mais eficaz a produzir eritema, sendo necessária uma quantidade de radiação UVA mil vezes maior para originar o mesmo efeito. A nível celular, o eritema está associado a várias alterações nomeadamente a apoptose. [29]
Pigmentação	Com a exposição à UVR ocorre o crescimento e multiplicação dos melanócitos, aumento da atividade da tirosinase e a transferência de melanossomas para os queratinócitos onde se acumulam em torno do núcleo, protegendo o material genético celular. [33] Embora a pigmentação cutânea seja um processo complexo e ainda por esclarecer, os dados disponíveis indicam que os danos genéticos induzidos pela UVR produzem uma cascata de sinalização que desencadeiam e exacerbam a melanogénese. É também conhecido que o espectro de comprimento de onda que provoca o bronzeamento da pele é semelhante ao que provoca eritema e que, por sua vez, se sobrepõe com o que forma mutações no ADN. [29, 34]

4. Pigmentação cutânea

A pigmentação constitutiva da pele é determinada pelos níveis de melanina genéticos sem que os fatores exógenos ou endógenos interfiram nos seus valores. [29] A migração dos melanoblastos durante o desenvolvimento do embrião, a diferenciação e densidade dos melanócitos, a maturação dos melanossomas, a síntese e o rácio dos diferentes tipos de melanina, o transporte dos melanossomas para os queratinócitos e a distribuição de melanina nas camadas superficiais da pele interferem com a pigmentação apresentada pela cútis de cada indivíduo. [25]

Por outro lado, fala-se de pigmentação facultativa quando o nível de melanina na epiderme se encontra aumentado em resultado de fatores externos como a exposição à radiação solar. Esta pigmentação expressa-se em dois passos diferentes. Inicialmente surge a hiperpigmentação imediata que ocorre perante a radiação UVA e resulta da oxidação da melanina preexistente e da redistribuição dos melanossomas na célula. A hiperpigmentação tardia

é promovida essencialmente pela radiação UVB e resulta da indução da melanogénese assim com todos os processos que lhe são inerentes, não apresentando efeitos tão nefastos e tóxicos como a hiperpigmentação imediata. [26, 28, 29]

Para além da influência direta da resposta dos melanócitos à UVR, a pigmentação cutânea é também condicionada por um intrincado sistema de fatores que abrangem hormonas, citocinas, fatores de crescimento e recetores celulares e cuja presença na epiderme é influenciada pelos UVR. [29]

4.1 Fotótipo

A Escala de *Fitzpatrick* permite a classificação da pele segundo o seu Fotótipo. Esta classificação estabelece uma escala numérica que permite reconhecer o tipo de pele (sem bronzado prévio) consoante a reação que esta apresentar face à exposição solar nos primeiros 30 a 45 minutos. [30]

Cada Fotótipo está associado a diferentes graus de pigmentação da pele, cabelo e olhos, tal como a distinta capacidade de bronzear apresentada por cada indivíduo. Na **Tabela 6** podemos ver descritos as características de cada Fotótipo e como a pigmentação de cada se altera com a exposição solar.

Tabela 6 – Fotótipos e as suas características [29].

Fotótipo	Características	Resultado da exposição solar
I	Pele clara, olhos azuis, cabelo louro	Queima sempre, nunca bronzeia e é muito sensível ao sol
II	Pele clara, olhos azuis, verdes ou castanhos-claros, cabelos louros ou ruivos	Queima sempre e bronzeia discretamente
III	Pele clara ou ligeiramente morena, cabelo castanho e olhos castanhos	Queima moderadamente e bronzeia gradualmente
IV	Pele moderadamente morena, cabelo preto ou castanho e olhos castanhos	Queima muito pouco e bronzeia-se bastante
V	Pele morena	Raramente se queima, bronzeia com facilidade
VI	Pele negra	Nunca se queima e é naturalmente muito pigmentada

5. Distúrbios de hiperpigmentação

A hiperpigmentação é originada, geralmente, por um aumento na produção, distribuição ou deposição de melanina, levando ao aparecimento de manchas escuras na pele que podem apresentar um aspeto localizado ou difuso. Estas discromias são, por norma, benignas, mas devem ser monitorizadas atentamente garantindo que é detetada qualquer mudança no seu aspeto. A etiologia deste distúrbio é muito variada e as manchas podem ocorrer apenas localmente ou representarem uma manifestação de uma condição sistémica. [18]

Existem diversas formas de hiperpigmentação que, tal como referido, podem apresentar variadíssimas causas, aspeto e até gravidade. Estas são algumas formas que se destacam:

- **Lentigos** - resultam da exposição prolongada e desprotegida aos UVR e são pequenas manchas escuras com formas irregulares. Surgem devido ao aumento da densidade de melanócitos nas camadas superficiais da pele e localizam-se geralmente em áreas do corpo expostas ao sol, como o rosto, o pescoço e as mãos. As lesões que provêm da exposição solar excessiva denominam-se lentigos solares ou actínicos; os que estão relacionados com a idade denominam-se lentigos senis. Surgem, normalmente, na meia-idade e agravam-se com o passar dos anos formando muitas vezes lesões com crostas e escamosas que podem evoluir para carcinomas. [38]

- **Melasma** – é a forma mais comum de hiperpigmentação encontrada em todo o mundo. [19]

Caracteriza-se por manchas castanhas e por norma simétricas que surgem em zonas frequentemente expostas ao sol (testa, maçãs do rosto, nariz, lábio superior, etc). É uma condição com grande prevalência em indivíduos de pele escura e cerca de 90% dos casos surgem em mulheres, em particular as grávidas ou sujeitas a contraceção oral. Nas grávidas o melasma, também conhecido como “pano” ou “máscara da gravidez”, surge no primeiro trimestre e na maior parte dos casos é atenuado após o parto. No entanto, em muitos casos, a coloração não retoma a normalidade e a condição regressa usualmente nas gestações futuras. As alterações da pigmentação distribuem-se amplamente por todo o corpo, mas apresentando uma maior intensidade nas regiões corporais cuja coloração já é naturalmente mais acentuada, como o caso das aréolas mamárias (formando, por vezes, uma aréola secundária), pescoço, zona genital, axilas, região interna das coxas e períneo. Para além destas zonas já possuem normalmente um maior número de melanócitos são fatores de risco conhecidos a predisposição genética, o uso de produtos com substâncias fotossensibilizantes e, principalmente, alterações hormonais. Durante a gravidez verifica-se um aumento dos níveis de MSH, estrogénio e progesterona; apesar do papel das hormonas não estar ainda totalmente esclarecido, coloca-se a hipótese de os melanócitos terem recetores para as hormonas estrogénicas e que estas exacerbem a sua atividade. [19] É também relevante referir que este tipo de hiperpigmentação apresenta uma componente vascular importante, sendo que o fator de crescimento vascular endotelial se apresenta aumentado nas áreas das lesões. [19, 33, 38, 39]

- **Hiperpigmentação pós-inflamatória** – é a forma de hiperpigmentação que se observa após a ocorrência de lesões da pele provenientes, por exemplo, de acne, incisões cirúrgicas, queimaduras e contacto com substâncias irritantes ou procedimentos cosméticos invasivos e agressivos (*laser, peeling, dermoabrasão*). Quando ocorre um trauma cutâneo, os mediadores e a cascata inflamatória despoletada no processo parecem estimular o crescimento e proliferação dos melanócitos e a atividade da tirosinase. [19, 40] Outro fator que justifica esta discromia consiste na disrupção da membrana celular dos queratinócitos da camada basal, levando a uma consequente libertação dos pigmentos de melanina. Com esta libertação são ativados mecanismos de defesa e os pigmentos são fagocitados pelos macrófagos presentes na derme. Mais uma vez, esta condição poderá ocorrer em pessoas de qualquer sexo e idade, mas é mais prevalente e de desaparecimento mais demorado em indivíduos com a pele mais escura e idade mais elevada. [40, 41]

- **Hiperpigmentação induzida por agentes químicos** - representa cerca de 20% de todos os casos de hiperpigmentação adquirida. Alguns dos fármacos envolvidos no aparecimento destas discromias são os anti-inflamatórios não esteroides, tetraciclina, fenitoína, amiodarona, antipsicóticos, antimaláricos, citotóxicos e metais pesados. Ocorre a acumulação na pele do agente sensibilizante que causa inflamação cutânea e despoleta a síntese e acumulação de pigmentos e a deposição de metais como o ferro. Esta deposição tem várias consequências, nomeadamente danos dos vasos sanguíneos da derme. Por sua vez, a exposição solar irá agravar a pigmentação, quer através do estímulo da melanogénese, quer com a formação de complexos entre a melanina e o agente químico. As manifestações clínicas deste tipo de pigmentação apresentam um padrão muito variado. [19, 42]

- **Hiperpigmentação secundária a patologias ou desordens metabólicas** – É uma forma de hiperpigmentação que tem um aspeto mais difuso e menos localizado. As causas metabólicas mais comuns englobam deficiências nutritivas, distúrbios hormonais e algumas doenças autoimunes e infecciosas. Melanomas e outras neoplasias podem por vezes causar hiperpigmentação, embora de forma mais rara e geralmente provém da presença de metástases.[43]

- **Hiperpigmentação periorbital** – é comumente referida como “olheira” sendo uma condição com uma prevalência muito elevada e de tratamento difícil uma vez que afeta uma zona de pele extremamente fina, sensível e vascularizada. É também importante identificar a sua causa, que pode estar relacionada com fatores genéticos, e muitas vezes tratar os edemas que se associam à discromia. [42]

- **Sardas** – manchas de origem genética que aparecem durante a infância e cuja coloração é acentuada durante a puberdade e com a exposição solar. Concentram-se maioritariamente no rosto e nas zonas mais expostas do corpo. [40]

6. Tratamento

Dada a variada etiologia da hiperpigmentação, o primeiro passo do tratamento deverá passar sempre por uma identificação da causa da discromia e pela obtenção da história clínica e familiar do utente. Em muitos casos, a resolução de uma hiperpigmentação associada a patologias ou a agentes químicos, a resolução do fator causal é prioritária. É importante que em situações mais severas o paciente seja acompanhado por um dermatologista, uma vez que poderá ser necessário realizar biópsia de lesões para obter mais esclarecimentos e eliminar a hipótese de possível melanoma.

O tratamento da hiperpigmentação cutânea deverá ser descrito ao utente como sendo um processo prolongado e que deverá ser feito de forma consistente de forma a obter o efeito desejado. Muitas vezes a demora na melhoria das lesões leva a que uma desistência do tratamento. Para tal, um registo fotográfico e cronológico do aspeto da pele lesada permite avaliar e monitorizar a eficácia do tratamento aplicado. A abordagem terapêutica normalmente aplicada passará pela aplicação de um agente despigmentante e um reforço da proteção solar.

6.1 Agentes despigmentantes

Os agentes despigmentantes apresentam diferentes mecanismos de ação, estão disponíveis sob a forma de formulações tópicas, e podem ser utilizados isoladamente ou em combinação. Por norma, os despigmentantes interferem com a melanogénese, podendo ser mais ou menos específicos para alguma enzima do processo ou para moléculas precursoras da melanina.

As substâncias mais usadas nas formulações tópicas aconselhadas são:

- **Hidroquinona** – atua por inibição competitiva da tirosinase, inibe a síntese de ácidos nucleicos, altera a estrutura dos melanossomas degradando as suas membranas celulares através da formação de radicais livres semiquinona. É muitas vezes a primeira linha de tratamento, sendo utilizada em concentrações que variam entre os 2 e os 4% e o seu uso não deve exceder os 6 meses. Normalmente, a sua utilização acarreta reações adversas como o cronose, irritação cutânea, pele seca e desidratada. Utiliza-se em combinação com retinoides, que melhoram a sua absorção, e corticosteroides, que controlam a inflamação e irritação da pele. Estudos recentes levantam alguns receios no que toca à possibilidade de ocorrer absorção sistémica da hidroquinona despoletando assim carcinogénese. No entanto, as formulações tópicas têm provado ser seguras exigindo um acompanhamento profissional durante o uso de forma a monitorizar os seus efeitos adversos. [25, 43, 44, 47-50]

O **mequinol** é um dos derivados da hidroquinona que demonstrou eficácia no tratamento das de várias discromias sendo usado em combinação com a tretinoína. Esta concomitância de substância pode causar irritação cutânea e alguma sensibilidade solar. [50, 51]

- **Retinoides** – interferem no transporte de melanina e posterior dispersão da mesma na epiderme; aumentam o *turnover* celular; atuam em recetores nucleares que levam a um aumento da síntese de pro-colagénio

e inibem a libertação de mediadores inflamatórios. Estas substâncias são análogas estruturais da vitamina A e os mais utilizados são a tretinoína, isotretinoína, tazaroteno e adapaleno. Estão disponíveis em formulações orais e tópicas sendo frequentemente aplicados em combinação com outros agentes despigmentantes. Encontram-se na primeira linha de tratamento para as manchas de hiperpigmentação pós-inflamatória que surgem muitas vezes em casos de acne. A maioria dos tratamentos com retinoides tem efeitos bastante nefastos nos níveis de hidratação da pele e é necessário sensibilizar o paciente para os cuidados que deve adotar. [43, 49, 50, 52]

- **Ácido azeláico** - inibe a tirosinase; inibe a síntese do ADN e das enzimas mitocondriais dos melanócitos apresentando uma toxicidade seletiva e controlando a sua proliferação. Este ácido surge naturalmente na *Malassezia furfur* e é utilizado em formulações em concentrações de 15 a 20%. Apresenta uma eficácia similar à da hidroquinona no tratamento de melasma e hiperpigmentação pós-inflamatória despoletando menos reações de irritação cutânea. Como atua de forma seletiva em melanócitos hiperativos, a pigmentação normal da pele não é afetada. [25, 43, 49]

- **Ácido kójico** - inibe a tirosinase através da quelatação de cobre no local ativo da enzima. Trata-se de um antioxidante e metabolito natural de algumas espécies fúngicas. É usado em concentrações de 1-4% nas formulações tópicas sendo eficaz no tratamento de melasma. Poderá causar sensibilização cutânea, eritema e dermatite de contacto. [25, 50]

- **Vitamina C e Vitamina E** – ajudam a prevenir os danos oxidativos da exposição solar e eliminam ROS que induzem melanogénese; interagem com a tirosinase ou com *o*-quinonas para impedir a síntese e ativação de intermediários a melanina. Sendo o ácido ascórbico (vitamina C) muito instável e rapidamente oxidado e decomposto em soluções aquosas é frequente o uso de alguns derivados esterificados que demonstram uma melhor farmacocinética e absorção tópica. No caso da vitamina E, apesar de ser mais lipofílica, também é mais estável quando conjugada. [25, 50]

- **Nicotinamida** – inibe a transferência dos melanossomas para os queratinócitos através da modulação do PAR-2 e tem efeitos antioxidantes e anti-inflamatórios. [50]

Para além dos agentes despigmentantes enunciados anteriormente, cada vez mais surgem compostos de origem natural que apre sentam atividade clareadora, anti-inflamatória e antioxidante sendo posteriormente patenteados e utilizados na composição de produtos dermofarmacêuticos e cosméticos. São exemplos desses compostos os extratos de diversos produtos naturais como algas marinhas, soja, sementes de uva-ursina (proantocianidinas), chá verde (compostos polifenólicos), alçacuz (glabridina), etc. A maioria destes compostos têm mecanismos de ação que ainda não estão totalmente esclarecidos.

6.2 Peelings químicos

Nos *peelings* químicos são utilizados agentes que aceleram a renovação das camadas superficiais da epiderme, realizando uma ligeira exfoliação que resultará na remoção das áreas mais escurecidas devido à dispersão da melanina e à remoção dos queratinócitos pigmentados. A sua associação ao tratamento com despigmentantes pode acelerar o processo de uniformização do tom de pele, no entanto é necessária uma correta avaliação do tipo de pele do utente e uma monitorização constante para que não sejam causados danos. Os compostos mais utilizados nos *peelings* químicos são o ácido glicólico (20-70%), ácido salicílico (20-30%) e ácido tricloroacético (10-25%). Estes ácidos diminuem a coesão intercorneocitária e dissolvem a matriz intercelular o que leva, em primeiro lugar, a uma descamação e, de seguida, a uma estimulação de crescimento celular na camada basal. Existem, no entanto,

peelings que podem ser excessivamente abrasivos e acabar por induzir inflamação e agravar a hiperpigmentação. [25, 44, 53]

6.3 Outros tratamentos não farmacológicos

O uso de *laser*, luz intensa pulsada e outros tratamentos com elétrodos de diferentes frequências possuem algum potencial de eficácia através da fototermólise dos melanossomas, estimulação celular e aumento da produção de colagénio e alterações vasculares. Contudo, estes tratamentos provocam inflamação e dermoabrasão que, caso atinjam camadas mais profundas da pele, podem agravar a discromia e o Fotótipo do utente torna a sua eficácia muito variável. Para a realização de um tratamento seguro, volta a ser extremamente importante uma análise cuidada da pele do paciente antes de selecionar o método, reduzir as horas de exposição solar e aumentar o uso de proteção UVR nas semanas que antecedem e procedem a intervenção. [25, 53]

6.4 Proteção solar

Ao compreendermos o processo de melanogénese, anteriormente abordado, torna-se evidente que uma exposição solar desprotegida, estimula a pigmentação da pele e, consequentemente, propicia e agrava todas as formas de hiperpigmentação. Como tal, a proteção solar diária é o passo mais importante e determinante para tratar a hiperpigmentação e evitar a ocorrência de danos irreversíveis.

A escolha de um protetor solar adequado é a base para o um tratamento despigmentante eficaz e seguro e deverá ser selecionado consoante o nível de proteção contra as UVR que oferece. O nível de proteção solar depende de parâmetros como o Fotótipo de utilizador, a intensidade da radiação solar a que se expõe, o filtro utilizado (físico ou químico), a frequência e a quantidade de produto aplicado e do Fator de Proteção Solar (FPS) fornecido. O FPS expressa a proteção contra os raios UVB e quando multiplicado pela capacidade de proteção natural da pele desprotegida, fornece o tempo máximo, em minutos, de exposição ao sol sem sofrer queimadura. A proteção UVA é geralmente medida *in vivo* pelo método *persistent pigment darkening* (PPD), que avalia a pigmentação da pele. Um PPD de 10, teoricamente, permite a exposição a 10 vezes mais radiação solar. Idealmente o protetor deverá combinar uma forte proteção contra ambas as radiações sendo que, de acordo com as *guidelines* da União Europeia, a proteção UVA deve ser pelo menos um terço da UVB. [45, 46]

No tratamento da hiperpigmentação, o paciente deverá, se possível, evitar a exposição solar. Em caso de impossibilidade, deverá aplicar um protetor solar de largo espectro, possuindo proteção muito alta contra os raios UVA e UVB.

7. Intervenção na farmácia

Após discussão com a DT e a proprietária da farmácia chegámos à conclusão de que a forma mais eficaz de chegar até aos utentes e esclarecer as suas dúvidas seria realizar uma sessão de esclarecimento acerca do tema na zona de atendimento da FCC. Para tal foi realizada uma publicação a promover a sessão nas redes sociais da farmácia e, sempre que uma questão de hiperpigmentação surgia no atendimento, o evento era referenciado.

Como já foi referido, na edição do mês da revista “H” distribuída pelo grupo Holon o tema havia sido abordado pela Dr^a. Susana Henriques e a farmácia preparava-se para implementar o serviço de Dermofarmácia. No sentido de realizar uma melhor promoção do serviço e providenciar uma sessão de esclarecimento mais completa, resolvi contar a Dr^a. Susana Henriques para estar presente.

Elaborei uma apresentação informativa e sucinta (**Anexo II**) que abordava o papel da melanina e a sua síntese, os tipos de hiperpigmentação e a sua etiologia, as opções de tratamento, a importância da proteção solar e a referência aos produtos que estavam disponíveis na farmácia para esse efeito. Criei também *kits* com amostras de produtos disponíveis na FCC e que adequavam à situação, nomeadamente o sérum e creme da linha despigmentante da *Caudalie®* e protetores solares com e sem cor da *Avène®*.

No dia da sessão foi montado um *roll-up* com informação sobre os serviços da farmácia e uma banca (**Anexo III**) onde expus alguns dos produtos de dermocosmética disponíveis na farmácia e que estavam referenciados na apresentação para tratar e prevenir as manchas cutâneas. A apresentação decorreu ao final da tarde e assim foi possível que algumas utentes marcassem presença e pudessem receber esclarecimentos e os *kits* com amostras. (**Anexo IV**) Após o término da minha apresentação, as pacientes presentes foram encaminhadas para a Dr^a Susana Henriques que efetuou uma avaliação do tipo de pele e da extensão das lesões.

8. Conclusão

Com a demanda por uma pele uniforme e cuidada é muito frequente que no atendimento ao balcão surjam bastantes questões de nível dermocosmético, particularmente por parte do sexo feminino.

Apesar de na sessão não terem estado presentes muitos utentes, os *kits* foram distribuídos na totalidade e sinto que o projeto acabou por ter um impacto positivo na farmácia. O novo serviço de Dermocosmética foi divulgado e foi também importante para mim colaborar com uma profissional da área. Várias utentes acabaram por regressar e a adquirir alguns dos produtos aconselhados durante a sessão de esclarecimento e outros que conheceram através das amostras recebidas.

No processo de pesquisa e preparação do material para a sessão de esclarecimentos, sinto que consolidei o meu conhecimento sobre a área e pude assim discutir este tema com os restantes profissionais da farmácia assim como abordar e aconselhar utentes que padeciam desta condição. Foi especialmente importante poder sensibilizar para a importância da proteção solar na prevenção e elucidar os utentes sobre a vastíssima gama de produtos disponíveis para tratamento de uma situação que afeta a confiança de muitos.

II – Afeções oculares: O papel do farmacêutico no apoio ao utente

1.1 Objetivos e enquadramento do projeto

No que concerne a afeções oculares estas foram, desde cedo, um motivo de preocupação acrescida da minha parte, muito graças ao facto de ser uma zona por si só mais sensível, mas também pelo facto de não me sentir preparada para a realização de um aconselhamento.

Assim, e tal como referido na primeira parte, questioneei a possibilidade de numa das reuniões habituais da equipa proceder ao estudo mais detalhado e uniformizado do tema – com o objetivo, não só de me elucidar de forma mais aprofundada sobre o assunto, como também para permitir uma resposta mais segura e idêntica por parte de todos os funcionários da farmácia.

Dentro dos demais temas, a reunião permitiu-nos definir tratamentos farmacológicos e não farmacológicos a aconselhar; distinguir das diferentes conjuntivites (bacteriana, alérgica, viral) diferenciar casos que necessitam ou não de encaminhamento médico imediato; sinalizar casos em que devem ser tomadas precauções (nomeadamente, diabetes, história de glaucoma familiar, entre outros); referência e alerta para o uso de cosméticos falsificados (não só pelo aumento de conjuntivites, como também de dermatites de contacto).

De referir também a importância e o esforço comum, de uma indicação e incentivo de tratamentos não farmacológicos sempre que possível, para que assim fosse mantida uma segurança acrescida e existisse de igual forma um uso mais adequado de colírios por parte dos utentes.

1.2 Introdução

Os olhos, os órgãos anexos, os nervos e as vias óticas, no seu conjunto formam o sistema visual. Cada olho (**Figura 2**) ajusta não só a quantidade de luz absorvida como também a focagem praticada, e é neste conjunto que são geradas imagens contínuas e instantâneas, que são por sua vez, enviadas aos diferentes locais do cérebro de forma a serem interpretadas.

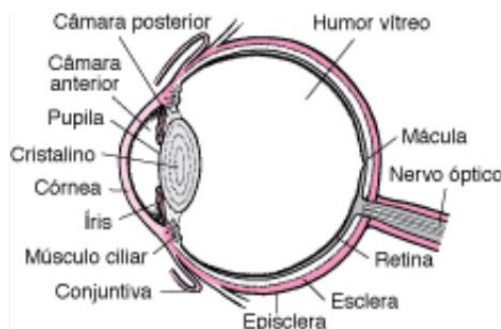


Figura 2 – Interior do olho [54]

Dentro de todas as estruturas presentes neste sistema, destaco as seguintes, uma vez que são as mais afetadas nas patologias:

- **Órbita:** formada por diversos ossos (cavidade óssea da zona) é composta pelo globo ocular, nervos, músculos, vasos sanguíneos e estruturas que promovem a produção e drenagem das lágrimas.
- **Esclerótica/esclera:** Camada exterior branca
- **Córnea:** Camada clara que se encontra a revestir a pupila – zona onde atravessa a luz- e a íris – zona onde se controla a quantidade de luz que entra no olho. Atua assim como uma camada protetora da parte frontal do olho e ajuda de igual forma a concentrar a luz na retina.
- **Conjuntiva:** Trata-se de uma membrana fina e transparente reveste a superfície da córnea (**Figura 3**), responsável por manter a humidade da superfície do globo ocular. É a sua existência que permite o livre movimento do globo e desempenha um importante papel de barreira, servindo de proteção contra diversos microrganismos. [54]

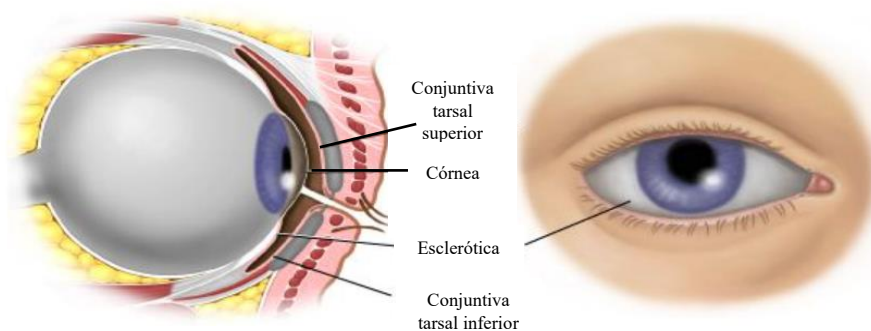


Figura 3 – Conjuntiva, córnea e esclerótica – as diferentes partes do olho. [adaptado55]

2. Principais patologias abordadas pela equipa

Apesar de serem inúmeras as patologias passíveis de ocorrência no olho, o foco deste projeto incidiu sobretudo nas patologias nas quais nos era possibilitada a resolução com aconselhamento – nomeadamente com recurso a MNSRM e medidas não farmacológicas-, ou patologias com necessidade de MSRM de frequência elevada na farmácia, para uma correta avaliação e encaminhamento ao médico.

2.1. Olho seco

Em 1995, o comité do *National Eye Institute (NEI)/ Workshop Industry Dry Eye* definiu que olho seco – ou queratoconjuntivite seca - trata-se um distúrbio ao nível do filme lacrimal, que pode ocorrer quer por uma deficiência lacrimal, quer por uma evaporação excessiva. Tal alteração provoca danos ao nível da superfície ocular inter-palpebral (nomeadamente inflamações), causando diversos sintomas de desconforto ocular e distúrbios na visão.

Apesar de tal classificação ter sido útil e utilizada por mais de uma década, a mesma não expressa todos os conhecimentos adquiridos até então no que diz respeito aos mecanismos fisiopatológicos, aos efeitos sobre a visão e o valor clínico de uma avaliação correta da gravidade da doença.

Assim sendo, em 2005 surge um novo esquema da classificação, dividido em três partes:

- 1ª parte: ilustração das múltiplas causas da secagem do olho;
- 2ª parte: descreve toda a parte mecânica da patologia; resumidamente, demonstra como cada causa de olho seco pode surgir de uma via comum, e de como qualquer forma desta patologia pode interagir e exacerbar outros problemas;
- 3ª parte: Baseia-se no entendimento da gravidade da doença que serve como base para a terapia mais adequada.

2.1.1 Tipos de olho seco

- Olho seco com deficiência de lágrima aquosa (ADDE): Ocorre aquando da falha na secreção lacrimal por parte do filme ou da conjuntiva. Esta tipologia divide-se ainda em duas subclasses principais: Síndrome de Sjögren de Olho Seco (SSDE) – exocrinopatia na qual as glândulas salivares e lacrimais são afetadas por uma doença autoimune -, e Síndrome Não-SSDE – disfunção lacrimal relacionado com a idade e uso de determinados medicamentos (anti-histamínicos);
- Olho seco evaporativo (EDE): Ocorre quando existe uma perda excessiva de água na superfície ocular exposta, apesar de uma função secretora lacrimal normal. Tal pode dever-se a fatores intrínsecos – deficiência na camada lipídica, pálpebra fisicamente alterada ou disforme, inexistência de um pestanejar em número suficiente-, e extrínsecos – nos quais se enquadram a deficiência em vitamina A, uso de lentes de contacto, entre outros. [56]

2.2 Conjuntivite

Tal como anteriormente foi referido, a conjuntiva é a membrana que reveste o olho, sendo que as secreções produzidas pelas suas glândulas, ajudam a proteger o olho de infeções e a manter a humidade. Quando ocorre conjuntivite, significa que existe uma inflamação ou infeção da conjuntiva, estando os seus vasos dilatados - desta alteração surge maioritariamente edema, hiperémia (olho vermelho) e, em muitos casos, secreção excessiva. [58]

2.2.1 Conjuntivite bacteriana

Esta patologia é normalmente dividida de acordo com a sua gravidade em: aguda, hiperaguda e crónica.

A **conjuntivite bacteriana hiperaguda** ocorre frequentemente em recém-nascidos e adultos sexualmente ativos e é facilmente identificável, uma vez que se caracteriza pela presença de secreção purulenta de início abrupto, abundante, espessa, de cor amarelo-esverdeado. É causada maioritariamente pela *Neisseria gonorrhoeae*,

sendo por isso, considerada uma doença oculogenital – e neste caso existe dor e opacidade na zona da córnea, podendo ocorrer perfuração da mesma caso a infecção não seja rapidamente identificada e tratada.

No caso da **conjuntivite bacteriana crónica**, os sinais e sintomas oculares são capazes de permanecer cerca de 4 semanas, ocorrendo recidivas com frequência. A vermelhidão e o corrimento são moderados ou leves – aquando de uma comparação com a anterior. Neste caso são os estafilococos coagulase (positivos e negativos) os organismos encontrados em maior frequência e que provocam sintomatologia em alguns aspetos semelhantes a alergias e olho seco, sendo necessário um cuidado acrescido nestes casos.

Ainda assim, o caso mais frequente e que representa a grande maioria de conjuntivite bacteriana nas pessoas, é a **conjuntivite bacteriana aguda**. Atinge essencialmente bebés, crianças em idade escolar e idosos, sendo mesmo responsável por 50-70% dos casos desta patologia em crianças pequenas. [57] É causada normalmente por *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus* spp. ou, menos comumente, *Chlamydia trachomatis* – tracoma. Os sintomas costumam centrar-se apenas no olho infetado, mas frequentemente se disseminam para o olho oposto num curto espaço de tempo. Habitualmente a secreção é purulenta, e ambas conjuntivas (demonstradas anteriormente) encontram-se intensamente hiperémicas e edematosas. [59]

2.2.2 Conjuntivite alérgica

A conjuntivite alérgica, como o próprio nome indica, trata-se de uma reação de carácter alérgico, causando uma inflamação da conjuntiva – tal ocorre devido essencialmente a alérgenos aerotransportados, provocando essencialmente vermelhidão, lacrimejamento, inchaço.

Esta resposta do organismo ocorre essencialmente porque os mastócitos – células do sistema imunológico da conjuntiva – libertam mediadores em resposta aos diversos estímulos externos com o qual esta camada contacta, nomeadamente, pólen, fungos, ácaros do pó, entre outros, ocorrendo assim uma inflamação a nível ocular.

Tal patologia divide-se em três tipos:

- Conjuntivite alérgica sazonal: conjuntivite da febre do feno
- Conjuntivite alérgica perene ou que ocorre o ano todo: ocorre graças aos esporos de fungos ou pólen das árvores, sendo por isso predominante durante a primavera, início do verão e início do outono. Durante todo o ano, e sem distinção das estações, surgem as conjuntivites perenes causadas por poeiras e pêlo de animais.
- Queratoconjuntivite primaveril: forma mais grave em relação às restantes porque não se conhece qual o alérgeno responsável pela alteração. É mais comum nas crianças e jovens do sexo masculino, sobretudo entre os 5 e os 20 anos, que sejam portadores de patologias como asma, eczema e/ou alergia sazonal. [60]

2.2.3 Conjuntivite viral

A conjuntivite viral é uma infecção da conjuntiva, casualmente provocada pelo adenovírus, muito contagiosa. Por se tratar de uma virose é autolimitada e está comumente associada a gripes e constipações – contudo, podem surgir aquando da presença de infeções virais sistémicas, como por exemplo, sarampo e rubéola.

A sintomatologia centra-se essencialmente em irritação, fotofobia, secreção aquosa e dor

3. Formas de atuação – papel do farmacêutico

3.1 Interpretação da patologia/alteração sofrida

Para que se garanta não só a qualidade do serviço prestado, como também segurança para ambas as partes e uma melhoria do estado de saúde do utente, é necessário interpretar toda a sintomatologia. Assim sendo, em grupo, determinámos quais questões a ser realizadas, nomeadamente:

- Que sintoma apresenta?
- Há quanto tempo surgiram os sintomas?

- Sintomas em apenas um olho ou em ambos?
- Qual a quantidade e tipo de secreção?
- Usa lentes de contacto?
- Tem alterações visuais? Sente dor ou fotofobia?
- Já tomou alguma medida terapêutica? Qual? Resultou?

Para além da definição de questões acima descritas, foram também determinadas quais as situações que requerem intervenção ou referenciação para consulta médica, nomeadamente:

- Doentes com idade inferior a 6 anos;
- Dor ocular;
- Visão turva não associada ao uso de pomadas oftálmicas;
- Sensibilidade à luz
- Sintomas persistentes por mais de 3 dias ou que não respondem à terapêutica instituída.

3.2 Medidas não farmacológicas

Como em grande parte das doenças, também as afeções oculares apresentam medidas não farmacológicas a adotar, das quais se destacam:

- Aplicação de compressas frias – com o intuito de diminuir a vermelhidão e prurido;
- Evitar esfregar – favorecimento da desgranulação dos mastócitos o que por sua vez, promove o agravamento dos sintomas;
- Evitar o uso de maquilhagem em simultâneo com a patologia;
- Em caso de uso de lentes de contacto, efetuar uma lavagem cuidada e eficaz das mesmas e, caso seja necessário descontinuar o seu uso temporariamente.

3.3 Medidas farmacológicas

As medidas farmacológicas variam consoante a afeção ocular presente, sendo que existem substâncias ou classes terapêuticas mais comumente envolvidas, as quais se apresentam na **Tabela 7**.

Tabela 7 – Tratamento farmacológico aplicado em afeções oculares

Soluções oftálmicas de conforto	Usadas normalmente como a primeira linha de tratamento, surgem para aliviar pequenos desconfortos (como “areias”). São essencialmente compostas por água e sais minerais.
Colírios descongestionantes	Passíveis de utilização sobretudo no caso de sintomatologia associada a irritações oculares de curta duração – de realçar que o seu uso prolongado pode levar ao aparecimento de novo ou agravamento dos sintomas.
Água de hamamelis	Solução que apresenta capacidades adstringentes e refrescantes, que por si só acalma os sintomas do utente.
Oximetazolina	Atua ao nível dos recetores α -adrenérgicos, provocando vasoconstrição, havendo assim diminuição da vermelhidão, congestão e edema da pálpebra. Não pode ser utilizado em utentes com história clínica de glaucoma, e o seu uso deve ser evitado/moderado em caso de hipertensão ocular.
Colírios anti-histamínicos	Muito utilizado em conjuntivites alérgicas sazonais ou perene. De um modo geral inibem a libertação e/ou efeito da histamina. Para além de ser usado como tratamento, podem ser igualmente utilizados como preventivos aquando do conhecimento do alérgico que provoca esta reação e em alturas de maiores quantidades de poeiras, esporos de fungos, etc.

4. Conclusão

A presente atividade teve, a meu entender, vários aspetos positivos. Se por um lado, permitiu que existisse uma aproximação da equipa pela partilha de conhecimentos, por outro, capacitou todos os membros da mesma de uma resposta correta e uniforme. Na mesma linha, mas a nível pessoal, fez com que a minha confiança e segurança ao balcão aumentasse, sentindo-me mais confortável no que concerne ao atendimento ao público neste tema.

Para além de todos os aspetos acima mencionados, ressalva-se ainda o reforço da importância do papel do farmacêutico no contacto direto com a população, e da necessidade de que os mesmos sejam dotados de um conhecimento amplo dos diversos temas. Tal permite que situações de carácter menos preocupante sejam facilmente resolvidas, sem sobrecarregar os diversos sistemas de saúde, e por outro lado, que utentes com glaucoma, diabetes, ou outros fatores graves/importantes, percebam a necessidade de consultar o médico e o erro de descurar da saúde visual.

III – Iniciativa promoção gama produtos Holon

1. Objetivos e enquadramento do projeto

Tratando-se a FCC de uma farmácia inserida no grupo Holon, no *stock* existiam vários produtos da gama disponibilizada pela marca. No sentido de promover os mesmos junto dos utentes foi-me sugerido que dinamizasse o “Fim de semana dos Produtos Holon”. Com esta atividade pretendia-se aumentar o conhecimento e a confiança da equipa a trabalhar a marca durante os atendimentos, elevando consequentemente os números de vendas.

2. Intervenção na farmácia

O “Fim de Semana dos Produtos Holon” consistiu numa ação de divulgação que envolveu a elaboração de um catálogo dos produtos da marca, uma banca com disponibilização de amostras e um passatempo. Dado que a FCC está inserida no espaço do Gaiashopping foi necessário solicitar autorização à direção do *shopping* para poder realizar alguns componentes da iniciativa. Para tal, enviei um *e-mail* (**Anexo V**) a comunicar as intenções da campanha e foi posteriormente agendada uma reunião. Após obtida a autorização, foram efetuadas publicações nas redes sociais da farmácia a promover o passatempo. (**Anexo VI**)

O catálogo (**Anexo VII**) criado foi baseado na literatura disponibilizada pela marca Holon e continha uma compilação dos principais produtos disponibilizados na farmácia, organizados por áreas e com uma pequena descrição das suas indicações. Este manual foi deixado na farmácia para que a equipa possa consultar e consiga melhorar o aconselhamento dos produtos e o seu *cross-selling* durante o atendimento.

Durante os dias da iniciativa esteve montada na farmácia uma banca (**Anexo VIII**) que continha amostras para dar e experimentar com os utentes, o cabaz que iria ser sorteado e o regulamento e folha de inscrição para os interessados (**Anexo IX**). Para participarem no passatempo os utentes deviam tirar uma fotografia com a mascote da marca Holon (o “Mimos”, interpretado por mim) e com os acessórios disponíveis; posteriormente as fotografias eram sujeitas a concurso no *Facebook* da FCC onde foi também anunciada o vencedor (**Anexo X**).

3. Conclusão

Considero que os principais objetivos deste projeto foram alcançados, principalmente o aumento do conhecimento e interesse da parte dos utentes pelos produtos da gama em questão. A equipa também ganhou uma ferramenta de fácil consulta para relembrar as diferentes linhas disponíveis e a forma como estas se encaixam nos tópicos abordados em atendimentos ao balcão.

As redes sociais da farmácia também registaram uma maior interação, devido às implicações do passatempo, e ocorreu um aumento da procura de produtos da gama, especialmente das linhas *HolonCare* e *HolonDiet*.

IV – Rastreio Cardiovascular

1. Objetivos e enquadramento do projeto

As doenças cardiovasculares (DCV) representam a principal causa de morte em todo o mundo, apresentando uma prevalência crescente também em faixas etárias que, anteriormente, não eram consideradas grupos de risco. [61,62]. É importante ressaltar que a maior parte das patologias cardiovasculares podem ser prevenidas, caso o indivíduo não apresente já uma elevada predisposição genética. O controlo e eventual exclusão de comportamentos de risco como o excesso de peso, a inatividade física, o uso de tabaco e uma alimentação desequilibrada podem representar um grande avanço no domínio das DCV. Nesse sentido, é cada vez mais importante educar e capacitar a população através da divulgação, sensibilização e realização de rastreios.

Este projeto surgiu após a necessidade de recolher os dados para o rastreio já habitualmente realizado pela FCC e, sendo um tema muito abordado nos atendimentos ao balcão, a minha participação nos inquéritos e medições realizadas aos utentes fez todo o sentido. Os principais objetivos foram adquirir uma melhor compreensão sobre o papel preponderante do farmacêutico no acompanhamento ao doente crónico, consolidar os conhecimentos no que toca à medição de parâmetros físicos e bioquímicos com posterior aconselhamento e analisar os dados obtidos.

2. Introdução

As DCV representam um grupo de doenças que afetam o coração e os vasos sanguíneos e estão estreitamente relacionadas com a aterosclerose, que se caracteriza por uma inflamação crónica que advém da acumulação de lípidos e elementos fibrosos nas artérias. O processo aterosclerótico e a formação das lesões que lhe estão associadas apresenta uma evolução lenta e progressiva que pode estender-se durante anos levando à diminuição do fluxo sanguíneo. Com o a irrigação sanguínea comprometida, o tecido poderá sofrer isquemia. [61] A aterosclerose isolada raramente traz consequências fatais, no entanto poderá levar à ocorrência de eventos cardiovasculares agudos como o enfarte agudo do miocárdio ou o acidente vascular cerebral resultantes da oclusão arterial devida à formação de trombos ou coágulos sanguíneos. Estes coágulos sanguíneos surgem da erosão e rutura das placas ateroscleróticas que se vão formando ao longo da progressão da doença e apresentam uma constituição vulnerável, sendo que aproximadamente 76% de todos os eventos coronários fatais têm origem nesta degradação das placas. [62;63]

3. Fatores de risco cardiovascular

O processo de desenvolvimento da placa aterosclerótica, tal como referido anteriormente, é um processo lento e gradual que muitas vezes se inicia na adolescência. Contudo, a velocidade deste desenvolvimento poderá ser muito superior em pacientes que apresentem determinados fatores de risco. [64] A maior parte destes fatores é mutável sendo que cabe ao utente, em conjunto com os profissionais de saúde, trabalhar no sentido de os identificar e controlar.

- **Hipertensão arterial (HTA)**- afeta cerca de 970 milhões de pessoas em todo o mundo propiciando um elevado número de mortes prematuras. Uma circulação sanguínea com maior pressão resulta em maior probabilidade de danificação dos vasos e posterior inflamação sendo uma patologia silenciosa sem sintomas muito significativos até que surja um evento cardiovascular agudo. [65]

- **Dislipidemia**- está relacionada com o desequilíbrio do colesterol contido nas LDL (*Low Density*

Lipoproteins) e cujo aumento representa o único fator de risco cardiovascular capaz, por si só, de despoletar o processo de aterosclerose. [63] Desde desequilíbrio surge a acumulação dos lípidos nos vasos e danos oxidativos.

- **Diabetes mellitus**- os níveis descontrolados de glucose no sangue despoletam danos nos vasos sanguíneos, tornando-os mais vulneráveis aos danos provocados pela aterosclerose e hipertensão. [65, 66]

- **Tabagismo**- os fumadores, incluindo os passivos, apresentam um risco aumentado de ocorrência de eventos cardiovasculares fatais. O fumo do tabaco, quando absorvido, possui componentes, como a nicotina e o monóxido de carbono, que danificam o endotélio vascular, aumentam a deposição de gordura nas artérias e catalisam a coagulação sanguínea. [67]

- **Sedentarismo**- uma vida ativa com cerca de meia hora de atividade física por dia poderá ser suficiente para reduzir o risco cardiovascular em cerca de 30%, auxiliando no controlo dos níveis de pressão arterial, colesterol, glucose e melhorando a saúde dos vasos sanguíneos [65]

- **Obesidade**- trata-se de uma desordem metabólica crónica associada a inúmeras comorbilidades, incluindo as DCV. O tecido adiposo acumulado, principalmente na zona abdominal, acarreta uma sobrecarga da função cardíaca uma vez que afeta a pressão arterial, os níveis de colesterol e a resistência à insulina. [65, 66]

- **Dieta e stress** - constituem dois fatores de risco cujo controlo diário é preponderante para o aparecimento e/ou agravamento das DCV. A prática de uma dieta desequilibrada (gorduras saturadas, sódio, álcool) tem implicações diretas na desregulação de parâmetros bioquímicos e posterior saúde cardiovascular. O *stress*, por sua vez, afeta todo o metabolismo, podendo originar alterações nefastas no sistema nervoso e cardiovascular. [65]

Todavia, é preciso ter em conta também os fatores de risco não modificáveis, que, pelo seu carácter imutável, deveram ser controlados através realização de *check-ups* frequentes com vista ao diagnóstico precoce. São exemplos desses fatores a **idade**, devido às alterações fisiológicas que provém desta, nomeadamente uma menor eficácia de contração do miocárdio; o **sexo**, sendo que a presença de estrogénios promove a vasodilatação e inibe a resposta vascular à lesão dos vasos, tornando as mulheres menos propícias às DCV; por último, a **história familiar** tendo em conta que a existência de um familiar em primeiro grau que tenha apresentado um evento cardiovascular agudo antes da idade de 55 anos, para os homens, e 65 anos, para as mulheres se traduz num risco cardiovascular imediatamente aumentado para o indivíduo. [65,67]

4. Ferramentas para avaliação do risco cardiovascular - *Systematic Coronary Risk Evaluation*

Estão disponíveis várias ferramentas que permitem quantificar o risco cardiovascular através da análise da combinação de diversos fatores de risco individuais. Em Portugal, em conformidade com a Direção-Geral da Saúde, a avaliação do risco cardiovascular realiza-se com o auxílio da norma *Systematic Coronary Risk Evaluation* (SCORE). [68] Esta norma aplica-se a utentes entre os 40 e os 65 anos de idade e determina uma percentagem do risco da ocorrência de um evento cardiovascular fatal nos próximos 10 anos. Esta avaliação cruza informações como a idade, sexo, pressão arterial sistólica, colesterol total e consumo de tabaco, originando sete patamares de risco diferenciados por um sistema de cores. Os sistemas utilizados em Portugal estão adaptados para populações de baixo risco e existem tabelas para adultos entre os 40 e os 65 anos e para indivíduos com idade inferior a 40 anos. (Anexo XI) Foi com estudo e auxílio destas tabelas que pude avaliar e aconselhar os utentes que apresentavam fatores de risco ou já realização algum tipo de terapêutica para as DCV.

5. Intervenção na farmácia

Chegado o mês de maio e para celebrar o “Mês do Coração”, a farmácia optou por disponibilizar aos utentes a possibilidade de realizarem um *check-up* com avaliação de parâmetros bioquímicos, IMC, pressão arterial e do

risco cardiovascular. **(Anexo XII)** Para tal, foi-nos enviado um questionário de rastreio **(Anexo XIII)** que ajudei a implementar realizando as medições e o preenchimento do mesmo com cada utente de forma a garantir a uniformidade critérios. O Rastreio Cardiovascular foi publicitado na farmácia e nas redes sociais **(Anexo XIV)** e contei com os recursos fornecidos por laboratórios à FCC para a realização das medições bioquímicas. O questionário recebido permitiu guiar a conversa com o utente e recolher as informações após a autorização de recolha de dados previamente assinada pelo inquirido. Foram abordados tópicos como a existência prévia de patologias cardiovasculares, a medicação efetuada, a história familiar de DCV, os hábitos tabágicos e a existência de atividade física. Posteriormente, tive oportunidade de sugerir encaminhamento para diversos serviços ou realizar uma reeducação de hábitos prestando um aconselhamento individualizado.

5.1 Caracterização da amostra

Participaram no rastreio 20 utentes, sendo 55% (n=11) do sexo feminino e 45% (n=9) do sexo masculino **(Figura 4)**. Apesar da dimensão da amostra não ser a ideal, será possível analisar os dados no que toca ao sexo, uma vez que os participantes se encontram relativamente divididos. Em relação à idade, as faixas etárias mais representativas estão acima dos 55 anos **(Figura 5)** sendo que a média da amostra se situava nos 76 anos. $\frac{1}{4}$ dos inquiridos encontrava-se abaixo dos 55 anos o que, tendo em conta a amostra, poderá demonstrar uma maior consciencialização da população mais jovem para a importância do diagnóstico precoce das DCV.

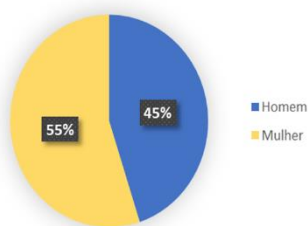


Figura 4. Distribuição dos utentes por idade.

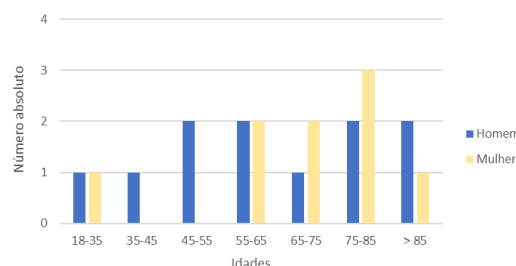


Figura 5. Distribuição dos utentes por sexo.

5.2 Análise dos resultados

Foi questionado aos utentes participantes se possuíam outras morbilidades já diagnosticadas sendo que, a presença destas leva a um aumento imediato do risco cardiovascular. **(Figura 6)** Ao contrário do que era por mim esperado, 45 % dos inquiridos referiu não ter qualquer patologia diagnosticada, sendo que mais de 50% possuía patologias concomitantes. As dislipidemias e a HTA foram as doenças mais prevalentes sendo que 20 % dos inquiridos já havia sofrido de um evento associado às DCV (enfarte agudo do miocárdio, por ex.).

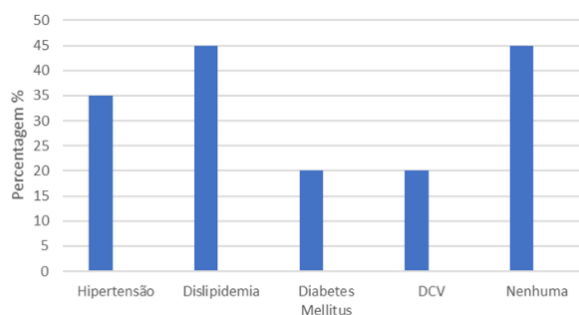


Figura 6: Morbilidades com diagnóstico prévio.

A averiguação do historial familiar de DCV **(Figura 7)** torna-se mais difícil, uma vez que muitos dos utentes

mais idosos não tinham noção dado que a maior parte dos seus familiares diretos não teve acesso a ferramentas de diagnóstico, como tal 30 % referiu não ter conhecimento e 20% referiu que não havia sido diagnosticado nenhuns casos em familiares. No entanto, nos casos em que foi possível averiguar, muitos tinham casos de familiares com mais do que uma patologia já diagnosticada ou que já sofreu um evento relacionado com as DCV. Os utentes foram também questionados sobre a medicação que faziam já habitualmente (**Figura 8**), existindo mais uma vez utentes a fazer terapêutica para mais do que uma patologia, predominando as dislipidemias (40%). Nos utentes que referiram outro tipo de medicação, predominaram os antidepressivos e medicação do foro respiratório. Positivamente, apesar da média de idades da amostra, 25 % dos utentes afirmou não realizar qualquer tipo de medicação.

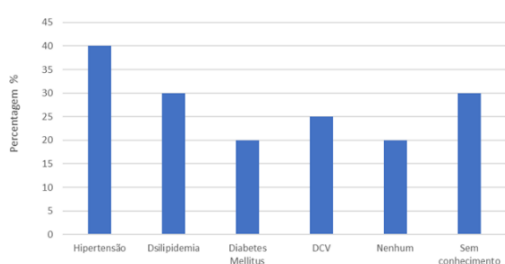


Figura 7. História familiar de DCV

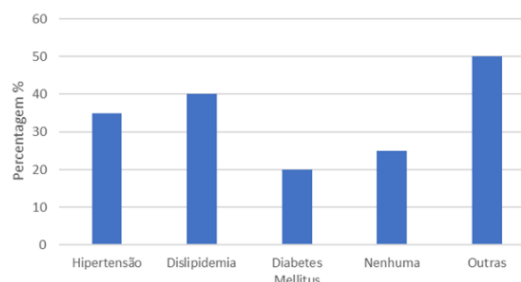


Figura 8. Medicação habitual

Em
relação

aos hábitos

tabágicos (**Figura 9**), 55% dos inquiridos era não-fumador sendo que dos restantes 45%, 25% (4 utentes) já não fumavam habitualmente há vários anos. Com os utentes fumadores, reforcei a importância do consumo tabágico no risco cardiovascular e demostrei com a ajuda das tabelas SCORE como esse risco podia ser agravado. No que toca à atividade física (**Figura 10**), 12 utentes (60%) afirmou não realizar qualquer tipo de atividade

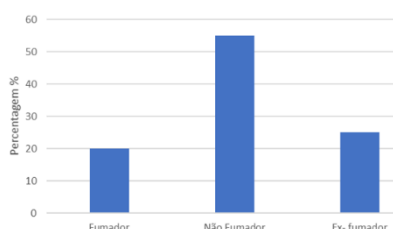


Figura 9. Hábitos tabágicos

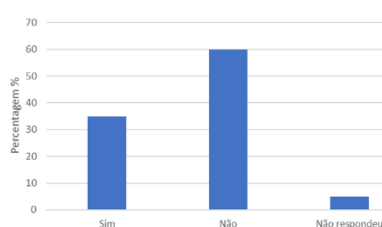


Figura 10. Atividade física

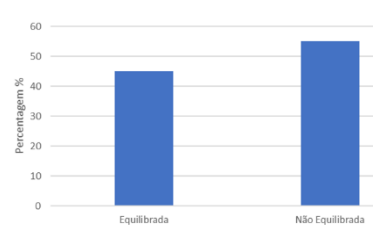


Figura 11. Dieta praticada

física regularmente, sendo que muitos

referiram como principais motivos a falta de mobilidade ou de tempo. Referente à dieta praticada (**Figura 11**), sendo que esta avaliação acaba por ser muito limitada e suscetível, concluiu-se que 55% dos inquiridos não ingere os alimentos mais adequados e salta refeições. Posto isto, tive oportunidade realçar o papel que a atividade física associada a uma dieta equilibrada pode ter na redução das DCV e pude referenciar alguns utentes para o serviço de Nutrição da farmácia.

Os dados de peso e altura recolhidos foram utilizados para determinação do IMC (**Figura 12**) sendo que os dados obtidos foram similares em ambos os sexos colocando 55% dos inquiridos com excesso de peso e 20% apresentando já obesidade grau I. O perímetro abdominal foi também aferido dada a importância da gordura abdominal para o desenvolvimento das DCV. Neste campo, as medidas obtidas para o sexo feminino resultaram numa média de 92 cm e de 105 para o sexo masculino, sendo que 85 %, com base neste parâmetro se encontravam com risco metabólico elevado (Perímetro abdominal deverá ser inferior a 80 cm na mulher e 94 cm no homem).

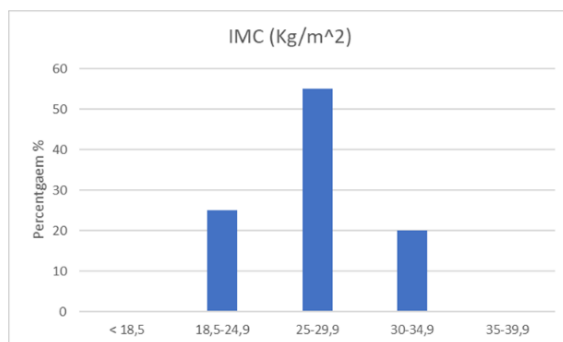


Figura 12. Distribuição do IMC dos participantes.

▪ Tensão arterial

A medição da tensão arterial era para os utentes, o parâmetro de maior preocupação e aquele que consideram à partida ser um motivo de preocupação. Assim, todos eles foram submetidos a esta avaliação, tendo obtido valores interessantes e um tanto preocupantes (**Figura 13 e 14**). Se por um lado, $\frac{1}{4}$ dos inquiridos apresentava valores de pressão sistólica acima dos 146 mmHg (HTA de grau 1), por outro, cerca de 35% incidia num valor de pressão diastólica abaixo dos 65 mmHg – sendo que tal poderá ser justificado por diversos fatores acima mencionados. Por exemplo, tendo em que conta, como referido anteriormente, grande parte dos utentes já se encontravam a fazer terapêutica e, maioritariamente, associadas a dislipidemia – assim, tal poderá ser resultado de uma má adesão à terapêutica ou ineficácia da mesma. Por outro lado, temos por exemplo, uma percentagem de 60% de pessoas sedentárias, que admitem não praticar qualquer desporto – tal contribui, como mencionado, um enorme fator de risco para diversas alterações e aumento de parâmetros, dentro dos quais, a tensão arterial.

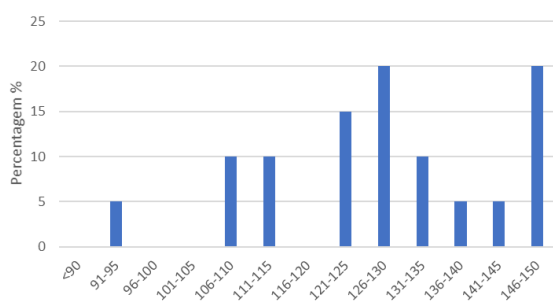


Figura 13. Pressão sistólica (mmHg)

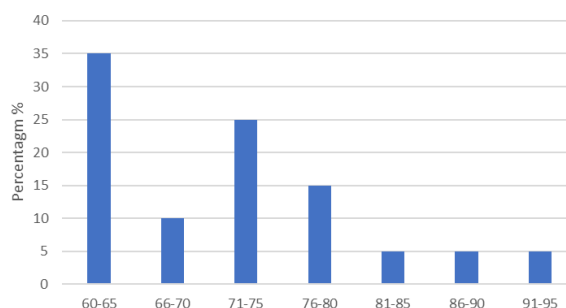


Figura 14. Pressão diastólica (mmHg)

▪ Colesterol e Glicémia

Como mencionado anteriormente, quer a *Diabetes Mellitus*, quer Dislipidemias, são fatores de risco associados às DCV. Assim, era importante verificar os valores da glicemia e do colesterol total, respetivamente, de forma a perceber não só se a terapêutica que parte dos utentes possuía (20% para *Diabetes Mellitus*, e 40% Dislipidemias) estaria efetivamente a ser eficaz, ou se por outro lado, os utentes sem história clínica deveriam ser encaminhados para o médico.

Felizmente os valores do colesterol total manteve-se em valores toleráveis ainda que com fatores de risco associados (**figura 15**) e o mesmo para os valores da glicemia pós-prandial (**figura 16**), indicando assim que os mesmos se encontram controlados.

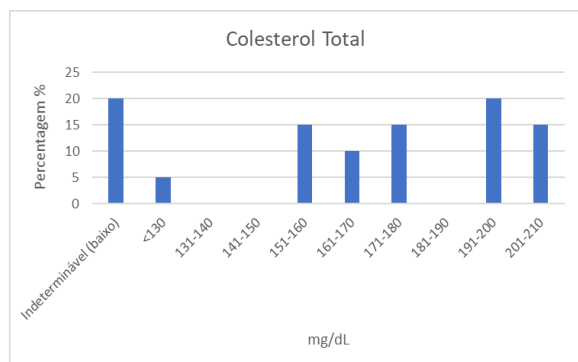


Figura 15. Colesterol Total

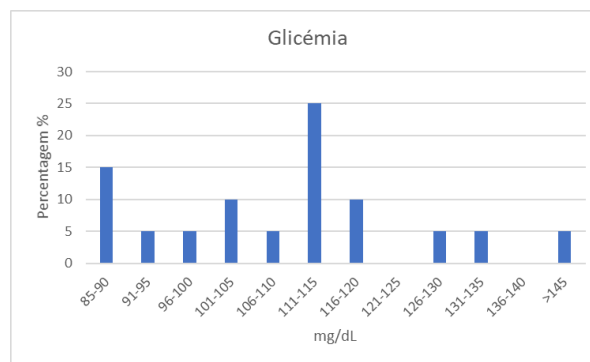


Figura 16. Glicémia

6. Conclusão

Sendo as doenças cardiovasculares a maior causa de morte a nível mundial, faz com o controlo e a sensibilização para as mesmas se torne cada vez mais importante.

O presente rastreio, por exemplo, foi um indicar claro que a população ainda não se encontra consciencializada na totalidade, da importância de uma alimentação equilibrada (uma vez que 55% das pessoas admitiu não ter esses cuidados) e da prática de exercício físico (cerca de 60% da amostra em causa). Sendo estes alguns dos fatores de risco de complicações futuras e origem de DCV, a explicação dos riscos associados tornou-se crucial e, a meu ver, fez com que os utentes vissem na farmácia um lugar onde se poderiam dirigir para vigilância dos diversos parâmetros.

Além disso, a promoção da adesão à terapêutica foi também aqui trabalhada, visto que cerca de 45% dos utentes indicavam ter patologia diagnosticada de dislipidemias, e apenas 40% admitiu realmente fazer a medicação prescrita.

Considerações finais

O estágio curricular em farmácia comunitária representou o culminar deste longo percurso, permitindo-me aplicar os conhecimentos adquiridos, consolidando-os e crescendo como profissional. O contacto com o dia-a-dia da farmácia mostrou-me que ser farmacêutico é muito mais do que a aplicação dos conhecimentos científicos adquiridos, é também saber estar ao serviço da comunidade das mais variadas formas. Aprendi que muitas vezes no atendimento ao balcão surgem questões e situações cuja resolução só se alcança à medida que se acumula experiência e sensibilidade com o exercer da profissão.

De realçar ainda, que estes 6 meses me mostraram a importância de áreas que outrora não me eram pouco relevantes, nomeadamente a gestão e o marketing farmacêutico, não só para a manutenção, como também para o desenvolvimento e crescimento da farmácia.

De focar que das partes mais prazerosas, foi viver em primeira fila, a importância do farmacêutico no apoio direto não só, ao doente com patologias crónicas, como aos utentes que recorrem à farmácia como sendo o primeiro local de confiança ao qual se dirigem em situações de maior necessidade.

Em suma, considero que o estágio curricular me permitiu, enquanto estudante, lançar-me no mercado de trabalho como futura profissional, em constante crescimento.

Referências

1. INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP, Portaria n.º 277/2012 de 12 de setembro - Define o horário padrão de funcionamento das farmácias de oficina, regula o procedimento de aprovação e a duração, execução, divulgação e fiscalização das escalas de turnos, bem como o valor máximo a cobrar pelas farmácias de turno pela dispensa de medicamentos não prescritos em receita médica do próprio dia ou do dia anterior, e revoga a Portaria n.º 31-A/2011, de 11 de janeiro. Diário da República, 1.ª série, n.º 177 — 2012.
2. INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP, Decreto-Lei n.º 307/2007 de 31 de agosto - Regime jurídico das farmácias de oficina. Legislação Farmacêutica Compilada.
3. INFARMED: Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho: Aprova as boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar.
4. Comissão Nacional da Proteção de Dados, Regulamento Geral da Proteção de Dados
5. INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP, Decreto-Lei n.º 176/2006 de 30 de agosto - Estatuto do Medicamento. Legislação Farmacêutica Compilada.
6. Portaria n.º 224/2015 de 25 de julho. Diário da República, 1.ª série, n.º 144 — 2015.
7. Despacho n.º 2935-B de 25 de fevereiro de 2016. Diário da República, 2.ª série, n.º 39 — 2016.
8. INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP, Normas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde
9. INFARMED. Portaria n.º 24/2014, de 31 de janeiro. Alteração à Portaria n.º 193/2011, de 13 de maio. Procedimento de pagamento da comparticipação do Estado no preço de venda ao público dos medicamentos dispensados a beneficiários do Serviço Nacional de Saúde.
10. Decreto-Lei n.º 106-A/2010, de 1 de outubro. Comparticipação de medicamentos e de racionalização da política do medicamento no âmbito do Serviço Nacional de Saúde (SNS).
11. Ordem dos Farmacêuticos: Boas Práticas Farmacêuticas para Farmácia Comunitária. Disponível em:
https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/boas_praticas_farmaceuticas_para_a_farmacia_comunitaria_2009_20853220715ab14785a01e8.pdf [acedido em 30 de junho de 2018].
12. Decreto Lei n.º 26 /2018, de 24 de Abril Altera o regime jurídico dos medicamentos de uso humano presente no Estatuto do Medicamento aprovado do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto.
13. Decreto-Lei n.º 15/93 de 22 de janeiro. Diário da República, 1.ª série, n.º 18 — 1993. Revê a legislação de combate à droga.
14. INFARMED: Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro: Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos.
15. INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP, Decreto-Lei n.º 189/2008 de 24 de setembro - Estabelece o regime jurídico dos produtos cosméticos e de

higiene corporal, transpondo para a ordem jurídica nacional as Directivas n.os 2007/53/CE, da Comissão, de 29 de Agosto, 2007/54/CE, da Comissão, de 29 de Agosto, 2007/67/CE, da Comissão, de 22 de Novembro, 2008/14/CE, da Comissão, de 15 de Fevereiro, e 2008/42/CE, da Comissão, de 3 de Abril, que alteram a Directiva n.º 76/768/CEE, do Conselho, relativa aos produtos cosméticos, a fim de adaptar os seus anexos II, III e VI ao progresso técnico. Legislação Farmacêutica Compilada.

16. INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP, Decreto-Lei n.º 145/2009 de 17 de junho - Estabelece as regras a que devem obedecer a investigação, o fabrico, a comercialização, a entrada em serviço, a vigilância e a publicidade dos dispositivos médicos e respectivos acessórios e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2007/47/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Setembro. Legislação Farmacêutica Compilada.
17. Portaria nº97/2018, primeira alteração à Portaria nº1429/2007, de 2 de novembro, que define os serviços farmacêuticos que podem ser prestados pelas farmácias
18. Rigopoulos, D, Gregoriou, S, and Katsambas, A (2007). Hyperpigmentation and melasma. *Journal of Cosmetic Dermatology*, **6**: p. 195-202.
19. Eucerin: Pele irregular | Hiperpigmentação. Acessível em <http://http://www.eucerin.pt> [acedido em 10 de julho de 2019].
20. MSD: Structure and Function of the Skin. Acessível em <http://www.msmanuals.com/> [acedido em 6 de maio de 2020].
21. Cecilia A. Larocca, Roopal V. Kundu, Neelam A. Vashi (2014). Physiologic pigmentation: Molecular mechanisms and clinical diversity. *Pigment International*, 1(2): p. 44-51.
22. Kolarsick, K, Kolarsick, M, and Goodwin, C (2011). Anatomy and Physiology of the Skin. *Journal of the Dermatology Nurses' Association*, **3**(4): p. 203-213.
23. National Cancer Institute: Skin Anatomy. Acessível em <https://visualsonline.cancer.gov/> [acedido em 9 de maio de 2020].
24. Yamaguchi, Y, Brenner, M, and Hearing, V (2007). The Regulation of Skin Pigmentation. *The Journal of Biological Chemistry*, **282**: p. 27557-27561.
25. Ebanks, J, Wickett, R, and Boissy, R (2006). Mechanisms Regulating Skin Pigmentation: The Rise and Fall of Complexion Coloration. *International Journal of Molecular Sciences*, **10**(9): p. 4066–4087.
26. Hirobe, T (2014). Keratinocytes regulate the function of melanocytes. *Dermatologica Sinica*, **32**(4): p. 200-204.
27. Ando, H, Niki, Y, Ito, M, Akiyama, K, Matsui, M, Yarosh, D, *et al.* (2012). Melanosomes Are Transferred from Melanocytes to Keratinocytes through the Processes of Packaging, Release, Uptake, and Dispersion. *Journal of Investigative Dermatology*, **132**(4): p. 1222-1229.
28. Boissy, R (2003). Melanosome transfer to and translocation in the keratinocyte. *Experimental Dermatology*, **12**: p. 5-12.

29. Brenner, M and Hearing, V (2008). The Protective Role of Melanin Against UV Damage in Human Skin. *Nature*, **84**(3): p. 539–549.
30. World Health Organization: UV Radiation. Acessível em <http://www.who.int> [acedido em 19 de julho de 2020].
31. Kvam, E and Tyrrell, R (1997). Induction of oxidative ADN base damage in human skin cells by UV and near visible radiation. *Carcinogenesis*, **18**(2): p. 2379-2384.
32. Ullrich, S (2002). Photoimmune suppression and photocarcinogenesis. *Frontiers in bioscience*, **1**(7): p. 684-703.
33. Miotll, L, Miotll, H, Silva, M, and Marques, M (2009). Fisiopatologia do melasma. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, **84**(6): p. 233–241.
34. Gilchrest, B and Eller, M (1999). ADN photodamage stimulates melanogenesis and other photoprotective responses. *The Journal of Investigative Dermatology*, **4**(1): p. 35-40.
35. Bustamante, J, Bredeston, L, Malanga, G, and Mordoh, J (1993). Role of melanin as a scavenger of active oxygen species. *Pigment Cell Research*, **6**(5): p. 348-353.
36. Kobayashi, N, Nakagawa, A, Muramatsu, T, Yamashina, Y, Shirai, T, Hashimoto, M, *et al.* (1998). Supranuclear melanin caps reduce ultraviolet induced ADN photoproducts in human epidermis. *The Journal of Investigative Dermatology*, **110**(5): p. 806-810.
37. Kvam, E and Tyrrell, R (1999). The role of melanin in the induction of oxidative ADN base damage by ultraviolet A irradiation of ADN or melanoma cells. *The Journal of Investigative Dermatology*, **113**(2): p. 209-213.
38. MSD: Hyperpigmentation. Acessível em <http://http://www.msdmanuals.com> [acedido em 18 de setembro de 2020].
39. Sarkar, R, Arora, P, Kumar, V, Sonthalia, S, and Gokhale, N (2014). Melasma update. *Indian Dermatology Online Journal*, **5**(4): p. 426–435.
40. Davis, E and Callender, V (2010). Postinflammatory Hyperpigmentation: A Review of the Epidemiology, Clinical Features, and Treatment Options in Skin of Color. *The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*, **3**(7): p. 20-31.
41. Medscape: Postinflammatory Hyperpigmentation. Acessível em <http://emedicine.medscape.com> [acedido em 20 de setembro de 2020].
42. Dereure, O (2001). Drug-Induced Skin Pigmentation. *American Journal of Clinical Dermatology*, **2**(4): p. 253–262.
43. Desai, S (2014). Hyperpigmentation Therapy: A Review. *The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*, **7**(8): p. 13-17.
44. Medscape: Postinflammatory Hyperpigmentation Treatment & Management. Acessível em <http://emedicine.medscape.com> [acedido em 22 de setembro de 2020].

45. Latha, M, Martis, J, Shobha, V, Shinde, R, Krishnankutty, B, Bellary, S, *et al.* (2013). Sunscreening Agents: A Review. *The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*, **6**(1): p. 16-26.
46. Comissão das Comunidades Europeias, Recomendação da Comissão de 22 de Setembro de 2006 relativa à eficácia e às propriedades reivindicadas dos protectores solares. 2006: Jornal Oficial da União Europeia.
47. Nordlund, J, Grimes, P, and Ortonne, J (2006). The safety of hydroquinone. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, **20**(7): p. 781-787.
48. INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP, Resumo das Características do Medicamento - Hidrospot 40mg/g gel.
49. Patel, A (2014). Postinflammatory hyperpigmentation: Review of pathogenesis, prevention, and treatment. *Pigment International*, **1**(2): p. 59-69.
50. Sakar, R, Arora, P, and Garg, K (2013). Cosmeceuticals for Hyperpigmentation: What is Available? *Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery*, **6**(1): p. 4-11.
51. Jarratt, M (2004). Mequinol 2%/tretinoin 0.01% solution: an effective and safe alternative to hydroquinone 3% in the treatment of solar lentigines. *Cutis*, **74**(5): p. 319-322.
52. Bulengo-Ransby, S, Griffiths, C, Kimbrough-Green, C, Finkel, L, Hamilton, T, Ellis, C, *et al.* (1993). Topical Tretinoin (Retinoic Acid) Therapy for Hyperpigmented Lesions Caused by Inflammation of the Skin in Black Patients. *The New England Journal of Medicine*, **238**: p. 1438-1443.
53. Sofen, B, Prado, G, and Emer, J. Melasma and Post Inflammatory Hyperpigmentation: Management Update and Expert Opinion. Acessível em [http://http://www.skintherapyletter.com](http://www.skintherapyletter.com) [acedido em 17 de setembro de 2020].
54. "Estrutura e funções dos olhos" disponível em www.msdmanuals.com/pt [Acedido dia 28 de outubro de 2020]
55. "Anatomy of conjunctiva" disponível em www.somepomed.org [Acedido dia 27 de outubro de 2020]
56. Michael, A., Lemp, M. D., & Gary, N. (2008). The definition & classification of dry eye disease. In *Guidelines from the 2007 International Dry Eye Workshop*.
57. Høvdig, G. (2008). Acute bacterial conjunctivitis. *Acta ophthalmologica*, **86**(1), 5-17.
58. Report of the International Dry Eye Workshop (DEWS) (2007). The Ocular Surface
59. "Conjuntivite bacteriana aguda" disponível em www.msdmanual.com/pt [Acedido dia 26 de outubro de 2020]
60. "Conjuntivite alérgica" disponível em www.msdmanual.com/pt [Acedido dia 26 de outubro de 2020]
61. Centers for Disease Control and Prevention: Underlying Cause of Death, 1999–2018. Acessível em <https://wonder.cdc.gov/ucd-icd10.html> [acedido a 29 de setembro de 2020]

62. Virani SS, Alonso A, Benjamin EJ, Bittencourt MS, Callaway CW, Carson AP, et al. Heart disease and stroke statistics—2020 update: a report from the American Heart Association external icon. *Circulation*. 2020;141(9): e139–e596.
63. Falk, E (2006). Pathogenesis of Atherosclerosis. *Journal of the American College of Cardiology*, **47**: p. C7-12.
64. World Heart Federation: Cardiovascular disease risk factors. Acessível em <http://www.world-heart-federation.org> [acedido em 15 de setembro de 2020].
65. O'Donnell, C and Elosua, R (2008). Cardiovascular Risk Factors. Insights from Framingham Heart Study. *Revista Española de Cardiologia*, **61**: p. 299-310.
66. Centers for Disease Control and Prevention (US), National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US), and Office on Smoking and Health (US), Cardiovascular Diseases, in *How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General.*, Centers for Disease Control and Prevention, Editor. 2010: Atlanta. p. 351-409.
67. Mendelsohn, M and Karas, R (1999). The Protective Effects of Estrogen on the Cardiovascular System. *The New England Journal of Medicine*, **340**: p. 1801-1811.
68. Direção-Geral da Saúde, Norma 005/2013 - Avaliação do Risco Cardiovascular SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation). 2015.

Anexos

Anexo I. Artigo disponível na edição de junho de 2018 da revista “H”.



SUSANA HENRIQUES
Farmacêutica

> DERMOFARMÁCIA HOLON

MANCHAS NO ROSTO: SABE O QUE SÃO?

A hiperpigmentação é causada pela produção excessiva de melanina, o pigmento que dá cor à nossa pele, cabelos e olhos. Apesar de consideradas inestéticas, as manchas são benignas e indolores.

Com a hiperpigmentação, a melanina pode acumular-se e não ser distribuída uniformemente na superfície da pele. Em última instância, adquire localmente um tom mais escuro e forma manchas. O aparecimento de manchas castanhas pode ser provocado por vários fatores como a exposição excessiva ao sol, a idade, alterações hormonais, predisposição genética, traumatismos cutâneos, doenças inflamatórias da pele ou até certos medicamentos.

1. As manchas que aparecem no rosto com mais frequência são: Sardas: de origem genética, costumam aparecer durante a infância, e acentuam-se com a puberdade;
2. Lentigos solares: os lentigos podem estar relacionados com a idade (lentigos senis ou manchas da idade) ou com a exposição solar excessiva (lentigos solares ou actínicos);
3. Melasma/Cloasma: caracteriza-se pelo aparecimento de áreas escuras e irregulares no rosto, sendo muitas vezes referido como “máscara da gravidez” ou “pano”. Ocorre sobretudo como resultado de influências hormonais, durante a gravidez ou com a toma de contraceptivos hormonais;
4. Hiperpigmentação pós-inflamatória: pode surgir na sequência de traumatismos na pele, tais como cortes, queimaduras, in-

feções, reações cutâneas a medicamentos ou ainda patologias dermatológicas comuns (eczema, acne).

COMO PREVENIR?

De forma a prevenir o aparecimento ou o aumento das manchas castanhas, pode tomar algumas precauções:

- Evite a exposição solar direta, principalmente, entre as 11h e as 16h;
- No exterior, em dias de sol, utilize chapéu de abas largas e óculos de sol;
- Escolha produtos que apresentem índice de proteção solar elevado (50+), com largo espectro de radiação (UVA, UVB, IVA) e com inclusão de ingredientes antioxidantes e anti manchas. O protetor solar deve ser usado diariamente no rosto e, quando há maior exposição solar direta deve ser aplicado de 2 em 2 horas;
- Alguns medicamentos podem aumentar a probabilidade de desenvolver este tipo de manchas. Caso note alguma alteração na pele que possa estar relacionada com a toma de um medicamento fale com o seu médico ou farmacêutico.

Anexo II. PowerPoint de apoio para sessão de esclarecimento da Hiperpigmentação


Manchas no rosto: sabe o que são?

SESSÃO DE ESCLARECIMENTO
Hiperpigmentação cutânea

19 Julho 16h30

Colaboração da Dra Susana Henriques, serviço de Dermofarmácia



Hiperpigmentação – o que é?

A hiperpigmentação cutânea é uma condição dermatológica multifatorial, de etiologia variada, que se manifesta geralmente pela apresentação de manchas escuras na pele.

- ❖ Afeta maioritariamente mulheres de meia- idade.
- ❖ Manchas localizam-se nas **zonas mais expostas ao sol** (rosto, pescoço, mãos).
- ❖ Sinais da patologia são **benignos** e **indolores** mas são considerados inestéticos pelo portador.



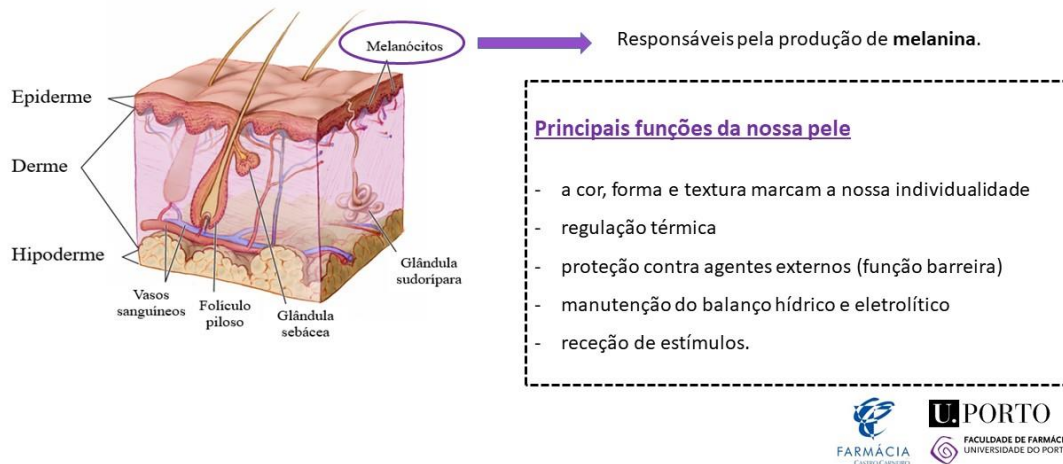
Hiperpigmentação – possíveis causas



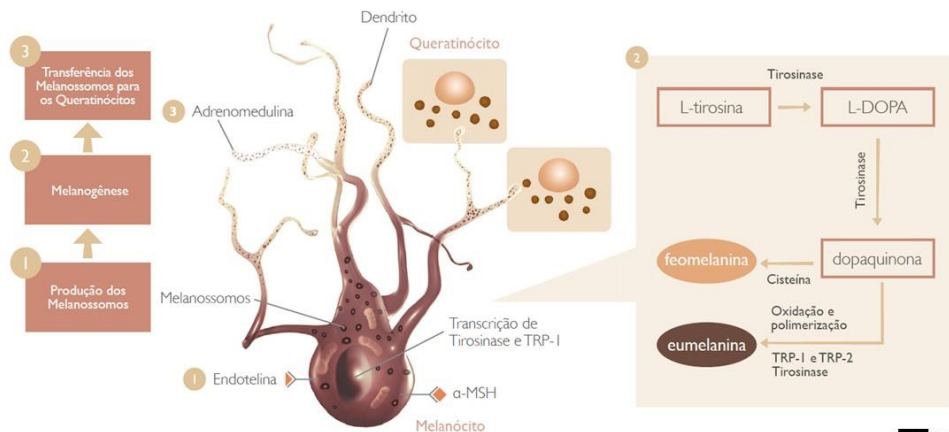
- ❖ Exposição excessiva ao sol
- ❖ Idade
- ❖ Alterações hormonais
- ❖ Predisposição genética
- ❖ Traumatismos cutâneos (cortes, queimaduras, ...)
- ❖ Doenças inflamatórias da pele (acne, eczema, ...)



A pele



Melanogénese



Melanina

- ❖ Pigmento que dá coloração à nossa pele, cabelo e olhos.
- ❖ Interage com a radiação solar, reduzindo a sua penetração na epiderme.



Contudo, estudos *in vitro* sugerem que a melanina também possui propriedades tóxicas levando à **oxidação e envelhecimento da pele** quando exposta à radiação UVA.

Tipos de hiperpigmentação

SARDAS

- ❖ Origem genética
- ❖ Surgem durante a infância
- ❖ Acentuam-se com a puberdade e com o aumento da exposição solar



Tipos de hiperpigmentação

LENTIGOS

- ❖ Pequenas manchas escuras com formas irregulares que aparecem geralmente no rosto, pescoço e mãos.
- ❖ Lesões surgem devido ao aumento do número de melanócitos nas camadas superficiais da pele.
- ❖ Tendem a surgir na meia-idade e agravam-se com o passar dos anos.



- ❖ Os lentigos podem surgir devido à exposição solar excessiva (lentigos solares) ou podem estar apenas relacionados com o envelhecimento natural da pele (lentigos senis).

Tipos de hiperpigmentação

MELASMA

- ❖ Áreas escuras e irregulares que surgem, geralmente, na testa, maçãs do rosto, nariz e lábio superior
- ❖ Cerca de 90% dos afetados são mulheres (particularmente grávidas ou sujeitas a contraceção oral)



- ❖ São fatores de risco conhecidos a **predisposição genética**, **exposição solar**, **químicos fotossensibilizantes** e, principalmente, **alterações hormonais**.

Tipos de hiperpigmentação

HIPERPIGMENTAÇÃO PÓS- INFLAMATÓRIA



❖ Pode surgir na sequência de lesões da pele, tais como **cortes, incisões cirúrgicas, acne** e outras doenças inflamatórias, contacto com substâncias irritantes ou **procedimentos cosméticos agressivos** (*laser, peeling, dermoabrasão...*).

❖ O processo de inflamação desencadeia libertação excessiva de melanina nas zonas afetadas.

❖ Em alguns casos, a hiperpigmentação pós- inflamatória **pode desaparecer espontaneamente** ao fim de algum tempo.

Tipos de hiperpigmentação

HIPERPIGMENTAÇÃO INDUZIDA POR AGENTES QUÍMICOS

❖ Aparecimento de manchas associado à toma de determinados fármacos (anti-inflamatórios não esteróides, fenitoína, amiodarona, tetraciclina, antipsicóticos, antimaláricos).

❖ A presença de um agente fotossensibilizante é agravada com a exposição solar.

HIPERPIGMENTAÇÃO SECUNDÁRIA

❖ Hiperpigmentação surge de forma mais difusa e menos localizada.

❖ Associada a patologias ou desordens metabólicas como deficiências nutritivas, distúrbios hormonais e algumas doenças autoimunes e infecciosas.



Tratamento

1º passo



Identificar a etiologia da hiperpigmentação de forma a **controlar a progressão** da mesma.

2º passo



Selecionar o **agente despigmentante adequado** sendo que este tipo de produtos pode ser usado de forma isolada ou em combinação.

3º passo



Respeitar o período de tratamento estipulado pelo profissional que o aconselhou. O tratamento da hiperpigmentação cutânea é um processo gradual, podendo demorar alguns meses a produzir o efeito desejado.



Agentes despigmentantes

HIDROQUINONA

- ❖ 1ª linha de tratamento, principalmente em casos de melasma.
- ❖ Inibe o processo de melanogénese e provoca alterações nos melanossomas existentes.
- ❖ É utilizada em concentrações que variam entre os 2 e os 4% e o seu uso não deve exceder os 6 meses.
- ❖ Usada em combinação com retinóides, que aumentam a sua absorção, e corticosteróides, que reduzem a inflamação e irritação da pele.



Medicamentos sujeitos a receita médica.



Agentes despigmentantes

RETINÓIDES

- ❖ São análogos estruturais da vitamina A de onde se destacam a tretinoína, isotretinoína, tazaroteno e adapaleno.
- ❖ Estão disponíveis em formulações tópicas e orais.
- ❖ Têm demonstrado particular eficácia no tratamento de hiperpigmentação pós-inflamatória e envelhecimento cutâneo por exposição solar.



ÁCIDO AZELÁICO

- ❖ Composto presente na *Malassezia furfur*, fungo que habita a pele humana.
- ❖ Usado em concentrações de 15 a 20% no tratamento de melasma e hiperpigmentação pós-inflamatória.



Outras substâncias utilizadas

- ✓ Vitaminas C e E
- ✓ Ácido kójico
- ✓ Arbutina
- ✓ Nicotinamida
- ✓ Extrato de algas marinhas
- ✓ Extrato de sementes de uva
- ✓ Extrato de chá verde
- ✓



Proteção solar



- A exposição solar desprotegida, ao estimular a pigmentação da pele, **agrava todas as formas de hiperpigmentação**.
- A proteção solar ganha ainda mais importância quando se realiza um tratamento de despigmentação.
- O protetor solar escolhido deve ser de **largo espectro** com proteção UVA e UVB elevada e deve ser evitada a exposição solar sempre que possível.



CAUDALIE - Vinoperfect®

FotoUltra 100 ISDIN®



ANJELIF® – anti macchia

Neoretin® & Neostrata®



LIERAC- Lumilogie®

Serviço de Dermofarmácia



Não sabe qual é o seu tipo de pele?
 Não sabe em que estado está a sua pele e/ou cabelo?
 Gostaria de saber quais os produtos mais indicados para si e como utilizá-los?

A sua farmácia disponibiliza consultas de acompanhamento com a **Dra Susana Henriques**.

Faça já a sua marcação!

Próximas consultas:
24 de Agosto
13 de Setembro



Serviço de Dermofarmácia Holon



Anexo III. Banca com *kits* de amostras e exposição de despigmentantes**Anexo IV.** Presença de utentes na sessão de esclarecimentos

Anexo V. E-mail enviado para a direção do GaiaShopping

Exma Senhora Dora Moura,

No seguimento da reunião realizada no dia 21 de Abril, onde foi abordada a iniciativa “Dias Holon”, vimos por este meio comunicar de forma mais detalhada o objetivo e características da mesma.

A atividade em questão tem como objetivo dar a conhecer aos nossos utentes e aos utilizadores do GaiaShopping a gama de produtos e serviços Holon disponíveis na Farmácia Castro Carneiro.

Os “Dias Holon” decorrerão de 7 a 9 de Abril sendo que no dia 7 e 8 de Abril a divulgação ocorrerá maioritariamente no espaço físico da farmácia. Teremos disponível uma banca com panfletos, amostras e alguns produtos para testar.

Já no dia 9 de Abril, iremos receber a mascote “Mimos” e gostaríamos que esta pudesse percorrer os corredores do Shopping de forma a interagir com os utilizadores através da distribuição de amostras e da utilização de uma moldura para a captura de fotografias. As fotografias resultantes desta interação, com a devida autorização dos participantes, serão posteriormente submetidas a concurso no Facebook da farmácia sendo a imagem vencedora premiada com um cabaz de produtos Holon cuja constituição será divulgada. O período de presença da mascote será das 10h às 18h.

Contamos com a vossa autorização para a realização desta atividade sendo que estamos disponíveis para o esclarecimento de quaisquer dúvidas.

Com os melhores cumprimentos,

Carla Santos

Anexo VI. Publicação realizada nas redes sociais para promover a iniciativa

Anexo VII. Catálogo Produtos Holon elaborado

Farmácia Castro Carneiro

2018

CATÁLOGO PRODUTOS

HOLON⁺

* Elaborado com base no "Manual de Fichas Técnicas, Produtos Holon"

Carla Santos

1

Farmácia Castro Carneiro

2018

HOLONVISION

Produtos para cuidado oftálmicopág.17

3

Farmácia Castro Carneiro

2018

Índice

HOLONPROTECT

Produtos com função protetora.....pág.4

HOLONPLUS

Suplementos alimentarespág.7

HOLONCARE

Produtos de beleza, dermocosmética e bem-estarpág.9

HOLONVIT

Produtos com vitaminas essenciaispág.12

HOLONDIET

Produtos para controlo do peso corporalpág.13

HOLONBABY

Produtos para cuidado do bebépág.14

HOLONFRESH

Produtos de higiene oralpág.15

HOLONMED

Dispositivos médicospág.16

2

Farmácia Castro Carneiro

2018

HOLONPROTECT



HOLONPROTECT ARTRO

- Suplemento alimentar diário que visa a proteção das articulações.
- Indicado para evitar a progressão da osteoartrite e alívio dos seus sintomas.
- Contém 1500mg de sulfato de glucosamina, 1200mg de sulfato de condroitina e 2mg de manganês que contribuem para a manutenção de ossos normais e formação de tecido conjuntivo.



HOLONPROTECT LOÇÃO APAZIGUANTE

- Loção com propriedades apaziguantes e regeneradoras. Indicado nas situações de queimaduras superficiais, pruridos e picadas de insetos.
- Acalma, refresca e regenera a epiderme.
- Não contém perfumes, parabenos ou corantes e pode ser usada no corpo ou rosto de bebés, crianças e adultos.



HOLONPROTECT PASTILHAS LARANJA // MEL E LIMÃO // MENTA E EUCALIPTO

- Pastilhas indicadas no alívio da sintomatologia das afecções de garganta tais como garganta irritada, dores de garganta, afonia e rouquidão.
- Contém substâncias com propriedades antissépticas e suavizantes, ou mesmo descongestionantes (no caso das pastilhas de Menta e Eucalipto).

4

Farmácia Castro Carneiro

2018

**HOLONPROTECT BALSAMO PERNAS ATIVAS**

- Alivia a sensação de pés e pernas inchadas e cansadas.
- Bálamo com ação refrescante, hidratante e tonificante.
- Contém extrato de Castanhas da Índia e Ginkgo Biloba que contribuem para o efeito descongestionante e reconfortante.

**HOLONPROTECT PERNAS ATIVAS COMPRIMIDOS**

- A presença de substâncias com efeito venotrópico leva ao alívio da sintomatologia específica das pernas pesadas, pernas inchadas e das hemorroidas.
- **Melhoria da circulação e prevenção de varizes.**

**HOLONPROTECT POMADA REGENERADORA**

- Possui propriedades regeneradoras, antissépticas e antifúngicas, cicatrizantes e hidratantes.
- Cria uma barreira protetora da epiderme, sendo indicada nas assaduras dos bebés e nas feridas de pressão de pessoas acamadas.

**HOLONPROTECT POMADA REPARADORA PLUS**

- Pomada regeneradora, não oclusiva, indicada para a proteção das peles sensíveis.
- A presença de clorhexidina (0,5 mg/g) atribui-lhe propriedades anti-sépticas, antifúngicas, bactericidas e bacteriostáticas.
- Indicada no auxílio à cicatrização de pequenas feridas superficiais, tatuagens ou marcas de acne.

Farmácia Castro Carneiro

2018

**HOLONPROTECT URIFORT**

- Indicada na prevenção de infeções urinárias recorrentes da mulher e pode ser coadjuvante da antibióterapia em infeções urinárias.
- Intervém na adesão da *Escherichia Coli* às paredes do trato urinário, impedindo o desenvolvimento da infeção.

**HOLONPROTECT URIFLASH**

- Possui propriedades adstringentes, diuréticas, antissépticas e anti-inflamatórias, permitindo o bloqueio e tratamento de infeções urinárias.
- Contém extrato seco de Arando Vermelho e Uva-ursina, que contribuem para o conforto urinário da mulher minimizam sintomas como ardor ao urinar e micção difícil e dolorosa.

**HOLONPROTECT GASTRO**

- Suplemento que auxilia na manutenção e restauro da microflora intestinal, em especial durante e/ou depois de tratamento com antibióticos e em situações de diarreia.
- Indicado na manutenção da imunidade gastrointestinal, especialmente na proteção das células intestinais contra a ação de bactérias dos tipos *Escherichia coli* e *Clostridium difficile*.

Farmácia Castro Carneiro

2018

HOLONPLUS**HOLONPLUS CARVÃO VEGETAL**

- Devido ao poder de absorção do carvão vegetal, este suplemento auxilia na diminuição da flatulência e dos gases intestinais.
- Recomendado noutros distúrbios gastrointestinais, como a diarreia.
- As suas características absorventes também contribuem para a redução dos níveis séricos do colesterol.

**HOLONPLUS EXTRATO DE ALHO**

- Indicado na regulação do metabolismo das gorduras, prevenindo a sua deposição nas paredes dos vasos sanguíneos (aterosclerose).
- Ajuda na estabilização dos valores da pressão arterial e na regulação de dislipidémias.
- Apresenta propriedades anti-oxidantes devido à presença da vitamina E.

**HOLONPLUS MAGNÉSIO**

- Suplemento alimentar que contém magnésio e outros minerais, para além de vitaminas C e do complexo B.
- Estes elementos são essenciais ao funcionamento equilibrado do organismo, permitindo manter o seu bem-estar e equilíbrio, em especial nas situações mais exigentes do ponto de vista físico e mental.

Farmácia Castro Carneiro

2018

**HOLONPLUS OMEGA 3**

- Permite a melhoria do perfil lipídico, aumentando os níveis séricos de HDL e diminuindo os níveis de LDL.
- Contribui para a prevenção de doenças cardiovasculares.
- Apresenta propriedades anti-inflamatórias que se revelam úteis nas situações de artrite reumatoide.
- O ómega 3 e desempenha um papel relevante no desenvolvimento cognitivo, na aprendizagem, na acuidade visual e na degeneração neurológica.

**HOLONPLUS PASSIFLORA E VALERIANA**

- Suplemento que auxilia na diminuição de episódios de insónias, ansiedade e stress prolongado.
- Não lhe estão associados efeitos secundários de dependência, comuns aos fármacos associados a este tipo de patologias.

**HOLONPLUS PSYLLIUM**

- Indicado para a regularização do trânsito intestinal. O psílio é uma fibra que promove a absorção de água pelas fezes, diminuindo a sua consistência e aumentando o seu volume. Facilita a propulsão das fezes do cólon.
- Contribui para a diminuição da absorção dos açúcares e das gorduras, auxiliando no controlo dos níveis de glicemia e na melhoria do perfil lipídico.

**HOLONPLUS SENE**

- Laxante por contacto que estimula a motilidade do cólon, auxilia a regularização do trânsito intestinal e atua através da absorção de água e eletrólitos.
- Indicado em casos de obstipação, assegura o bom funcionamento do aparelho digestivo e evita a preguiça intestinal.

Farmácia Castro Carneiro

2018

HOLONCARE



HOLONCARE BALSAMO REPARADOR NARIZ & LÁBIOS

- Fórmula com ingredientes naturais permite a reparação da pele seca e gretada dos lábios e nariz.
- Indicado para pele irritada devido ao assoamento contínuo em constipações e rinites. Protege e repara os efeitos nocivos da exposição a agentes externos.



HOLONCARE CHAMPÔ DE PREVENÇÃO DA QUEDA

- Champô indicado na limpeza diária e fortalecimento do couro cabeludo.
- Atua diretamente sobre a raiz proporcionando força, vigor e volume ao cabelo, respeitando o pH fisiológico.
- Não contém corantes nem parabenos.



HOLONCARE CHAMPÔ EXTRA SUAVE

- Champô indicado na limpeza diária do cabelo e couro cabeludo delicado e sensível. Pode ser usado em crianças e adultos.
- Mantém o equilíbrio do couro cabeludo e garante o controle da oleosidade.



HOLONCARE CREME DE MÃOS

- Uso indicado nas mãos secas, sensíveis e gretadas. Possui propriedades hidratantes, emolientes, regeneradoras e protetoras da epiderme.
- Previne o envelhecimento cutâneo e o aparecimento de manchas.
- Auxilia a reposição dos lipídios perdidos pela derme.

9

Farmácia Castro Carneiro

2018



HOLONCARE CREME GORDO

- Creme com propriedades hidratantes, emolientes e protetoras. Indicado para peles secas e descamativas e na prevenção das estrias durante a gravidez.
- Não contém perfumes, parabenos ou corantes, podendo ser usada no corpo ou rosto em bebês, crianças e adultos.



HOLONCARE CREME HIDRATANTE

- Indicado para peles secas e descamativas.
- Devido às suas propriedades hidratantes, emolientes e regeneradoras da epiderme pode ser usado nas peles secas e sensíveis do corpo e rosto. Pode ser usado em bebês, crianças e adultos.
- Não contém parabenos ou corantes, possui uma textura suave e é fácil de espalhar.



HOLONCARE CREME HIDRATANTE ULTRA-RICO

- Indicado para todos os tipos de pele e pode ser utilizado também no rosto.
- Apresenta uma formulação com textura suave e de rápida absorção.
- Pode ser usado na prevenção de estrias e após exposição solar.



HOLONCARE ESPONJA NATURAL MARINHA

- Esponja indicada nos cuidados em recém-nascidos, cuidados de beleza e bem-estar e na higiene de peles muito sensíveis, nomeadamente pé diabético e doentes ostomizados.

10

Farmácia Castro Carneiro

2018



HOLONCARE GEL DE BANHO DERMATOLÓGICO

- Indicado na limpeza da pele seca e sensível do corpo e rosto. Pode ser utilizado diariamente em crianças e adultos.
- Testado dermatologicamente, é hipoalergénico e não possui parabenos.



HOLONCARE ROLL-ON ANTI-TRANSPIRANTE

- Protege a pele sem irritar, devido à presença de vitamina E e Aloe Vera e à ausência de álcool.
- A presença de cloridrato de alumínio, com uma concentração de 10%, permite uma regulação da transpiração eficaz. Não mancha.



HOLONCARE ROLL-ON DESODORIZANTE

- É um desodorizante sem cloridrato de alumínio, sem parabenos, sem álcool e sem alergénios.
- Garante máxima hidratação e cuidado da pele, sem regular a transpiração.
- Formulação fácil de espalhar e de rápida absorção.



HOLONCARE SOLUÇÃO DE LIMPEZA ÍNTIMA

- Indicado na higiene íntima diária. Permite uma higienização suave respeitando a flora microbiana e o pH das mucosas.
- Nas situações de infeções da mucosa genital, atua como coadjuvante da terapêutica proporcionando um alívio imediato da sensação de prurido e ardor.
- Possui um pH ligeiramente alcalino, auxiliando no controlo do desenvolvimento microbiano.

11

Farmácia Castro Carneiro

2018

HOLONVIT



HOLONVIT JÚNIOR XAROPE

- Suplemento alimentar que aumenta o apetite, fortalece as defesas naturais e promove o desenvolvimento físico e intelectual;
- Melhora a performance cognitiva em todas as idades;
- Aconselhado em estados de stress, situações de



HOLONVIT VITAMINA C E EFEEVERCESNTE

- Promove a atividade antioxidante, favorece a ação imunológica, contribui para o processo de cicatrização de feridas, potencia a absorção de ferro, auxilia o metabolismo do ácido fólico e síntese dos ácidos biliares.
- Não contém açúcares podendo ser usado em diabéticos.



HOLONVIT VITAL

- Suplemento com 14 minerais, 12 vitaminas Bifidolactus que fornece um aporte completo de nutrientes essenciais, diariamente.
- Ideal para reforço do sistema imunitário.



HOLONVIT VITAL 50+

- Maximiza a obtenção de energia a partir dos alimentos ingeridos, devido à presença de vitaminas do complexo B e minerais/oligoelementos como o crómio, cobre e manganês.
- Indicado em situações de stress e debilidade do sistema imunitário.

12

Farmácia Castro Carneiro

2018

HOLONDIET



HOLONDIET CLA

- Auxilia na diminuição da massa gorda pois o CLA (Ácido Linoleico Conjugado) promove o transporte dos açúcares o músculo, gerando energia.
- Evita acumulação de gordura e promove o aumento da massa muscular.
- Apresenta propriedades antioxidantes.



HOLONDIET DRENANTE

- Indicado como adjuvante nas dietas de restrição calórica para a redução e controle de peso corporal e em situações em que haja retenção de líquidos.
- Propriedades diuréticas e depurativas.
- Efeito termogênico que potencia "queima de gordura".
- Solução à base de extratos de plantas, vitaminas e minerais.



HOLONDIET GARCINIA + L-CARNITINA + CRÔMIO

- Promove a redução da dependência orgânica de açúcar como fonte de energia.
- Regulação da fome e do apetite.
- Associado a um regime alimentar e um nível de atividade física adequados permite manter um metabolismo correto.



HOLONDIET GLUCOMANANO

- Promove a sensação de saciedade. Constituído por fibras derivadas da raiz do *Amorphophallus Konjac* que absorvem água e expandem no estômago.
- Melhoria do trânsito intestinal devido ao elevado teor de fibras.

13

Farmácia Castro Carneiro

2018

HOLONBABY



HOLONBABY CHAMPÔ / HOLONBABY GEL DE BANHO

- Lavam delicadamente.
- Testados dermatologicamente e hipoalergênicos.
- Adequado para uso frequente.
- Não ardem nos olhos.
- Sem parabenos, fenoxietanol e sabão.



HOLONBABY PASTA DE ÁGUA

- Forma uma barreira hidrossolúvel não oclusiva, sendo adequada para assaduras dos bebês e nas pessoas acamadas.
- Indicada na prevenção e regeneração do eritema da fralda e nas irritações leves da pele.



HOLONBABY TOALHETES HIPOALÉRGICOS

- Limpam a pele suavemente, deixando-a macia e hidratada.
- Elevada tolerância cutânea, podem ser utilizados na face, corpo e na muda da fralda.



HOLONBABY CREME HIDRATANTE

- Enriquecido com óleo de abacate, hidrata, regenera e protege, reforçando a barreira cutânea.
- Essência muito suave, textura fluida e leve penetra rapidamente na pele.
- Pode ser usado o desde o nascimento em pele irritada e sensível.

14

Farmácia Castro Carneiro

2018

HOLONFRESH



HOLONFRESH COMPRIMIDOS EFERVESCENTES PARA LIMPEZA DE PRÓTESES DENTÁRIAS

- A sua formulação permite uma limpeza profunda em 3 minutos e redução dos danos da abrasão na prótese.
- Utilização diária para reduzir a placa bacteriana e remover as manchas da prótese dentária.
- Possui uma ação desinfetante e um sabor mentolado.



HOLONFRESH CREME FIXADOR PARA PRÓTESES DENTÁRIAS

- Garante uma forte fixação de longa duração até 12 horas aliada a uma fácil aplicação.
- Forma uma barreira antibacteriana ao criar um selo confortável entre as dentaduras e as gengivas.
- Sabor neutro não alterando o sabor dos alimentos e garantindo que a prótese fique sem odor.



HOLONFRESH ELIXIR

- Devido às suas propriedades antissépticas e calmantes está indicado nas afecções da orofaringe, na redução da formação da placa bacteriana e prevenção de cáries.
- Não contém álcool, pelo que não agride a mucosa oral sendo a sua utilização bem tolerada.



HOLONFRESH GEL BUCAL

- Indicado no controlo da formação da placa bacteriana e na prevenção e proteção da doença gengival.
- Usado como adjuvante no tratamento de patologias periodontais, nos estados pré e pós-operatórios de estomatologia e nas situações de deficiente higiene oral.
- Contém clorhexidina.

15

Farmácia Castro Carneiro

2018

HOLONMED



HOLONMED MÁSCARAS DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

- Embalagem com 3 máscaras autofiltrantes de partículas.



HOLONMED TERMÔMETRO DIGITAL

- Dispositivo para a medição da temperatura corporal.



HOLONMED TESTE DE GRAVIDEZ

- Teste para autodiagnóstico rápido, simples e de cómoda utilização.
- Utiliza uma combinação de anticorpos para detetar seletivamente a hormona Gonadotrofina Coriônica Humana (hCG).
- Apresenta elevados níveis de exatidão (≥ 99%) e sensibilidade (≥ 25 mUI/ml).

16

Anexo VIII. Banca exposta no “Fim de Semana dos Produtos Holon”**Anexo IX. Regulamento elaborado para o passatempo****REGULAMENTO DO PASSATEMPO "CABAZ HOLON"**

O presente regulamento tem como objetivo estabelecer as regras gerais de participação no passatempo organizado pela Farmácia Castro Carneiro, utilizando o Facebook como plataforma de divulgação.

A participação no passatempo pressupõe o conhecimento e a aceitação integral e sem reservas das condições deste regulamento e dos seus eventuais aditamentos e modificações.

Para inscrição, o participante deverá tirar uma foto com os adereços disponibilizados na farmácia e/ou com a mascote "Mimos". Posteriormente, as fotos recolhidas serão partilhadas no Facebook da Farmácia Castro Carneiro. O vencedor do cabaz a concurso será escolhido através do número de gostos recolhidos na sua foto.

1. Condições de Participação

1.1- O participante deverá ser maior de 18 anos, sendo que a participação de menores de 18 anos ficará sujeita a autorização do respetivo encarregado de educação, tutor ou representante legal.

1.2- Os participantes deverão fornecer um contacto telefónico ou e-mail para ficar associado à respetiva fotografia de participação.

1.3- A participação no passatempo está limitada a uma inscrição por pessoa e apenas serão contabilizadas os registos realizados nos dias 7, 8 e 9 de Abril.

1.4- Caso o mesmo participante apresente mais do que uma inscrição no passatempo, será apenas considerada a sua primeira inscrição realizada.

1.5- Não poderão participar no passatempo quaisquer colaboradores da Farmácia Castro Carneiro.

2. Prémio

O prémio associado a este passatempo consiste num cabaz de produtos Holon disponibilizados pela marca. Da sua constituição fazem parte:

- 1 Creme Hidratante Essência Especial 500 mg, HolonCare
- 1 Desodorizante roll-on 75 ml, HolonCare
- 1 Creme de pés 100 ml, HolonProtect
- 1 Creme de mãos 75 ml, HolonCare
- 1 Bálsamo Reparador de Nariz & Lábios 15 ml, HolonCare.

3. Escolha do vencedor

3.1- No dia 10 de Abril serão disponibilizadas as fotografias no perfil do Facebook "Farmácia Castro Carneiro-GaiaShopping".

3.2- Os participantes deverão reunir o maior número de gostos na respetiva fotografia.

3.3- O número de gostos contabilizado é apenas o aquele que fica associado à fotografia disponibilizada no perfil da farmácia. Não serão contabilizados gostos obtidos através de partilhas pessoais.

3.4- O passatempo encerra no dia 17 de Abril às 23h59 sendo o vencedor contactado pelos organizadores no dia 18 de Abril de 2018.

3.5- Na impossibilidade de contactar o vencedor (mais de 3 chamadas/ e-mails sem resposta), o cabaz será atribuído ao segundo classificado.

4. Responsabilidades e Dados Pessoais

4.1- A Farmácia Castro Carneiro não se obriga a realizar qualquer passatempo, podendo a qualquer momento, livremente cancelar qualquer passatempo em curso, sem que desse facto resulte qualquer obrigação de indemnizar ou de compensar os participantes.

4.2- Ao participar no passatempo, os inscritos consentem o tratamento e processamento informático dos seus dados pessoais pelos responsáveis do concurso. A omissão ou inexatidão dos dados fornecidos pelo seu titular são da sua única e inteira responsabilidade sendo que ficará assim inválida a sua participação no passatempo.

4.3- A recolha dos dados no âmbito deste passatempo destina-se exclusivamente à gestão de participações e ao contacto posterior para atribuição de prémio ao vencedor.

4.4- A Farmácia Castro Carneiro garante sigilo dos dados fornecidos sendo que, em nenhuma situação, os mesmos serão disponibilizados a terceiros ou divulgados nas redes sociais.

5. Autorizações

5.1- Os participantes autorizam, através do fornecimento dos dados pessoais e da captura da fotografia, a disponibilização na página do Facebook da farmácia do registo fotográfico das respetivas inscrições.

5.2- A Farmácia Castro Carneiro fica autorizada a divulgar o resultado do passatempo nas redes sociais.

INSCRIÇÕES

Nome do participante	E-mail	Contacto telefónico	Assinatura

Anexo X. Exemplo de fotografia sujeita a concurso e anúncio do vencedor

MUITOS PARABÉNS AO VENCEDOR

DIAS HOLON!

Farmácia Castro Carneiro -
Gaishopping
18 de abril de 2018 · 🌐

Hoje anunciamos o resultado do nosso
passatempo "DIAS HOLON". Muitos Parabéns à
vencedora Paula Pires! 😊

A Farmácia Castro Carneiro espera por si para
levantar o respetivo cabaz.

Agradecemos a todos pela participação.

10 2 comentários 3 partilhas

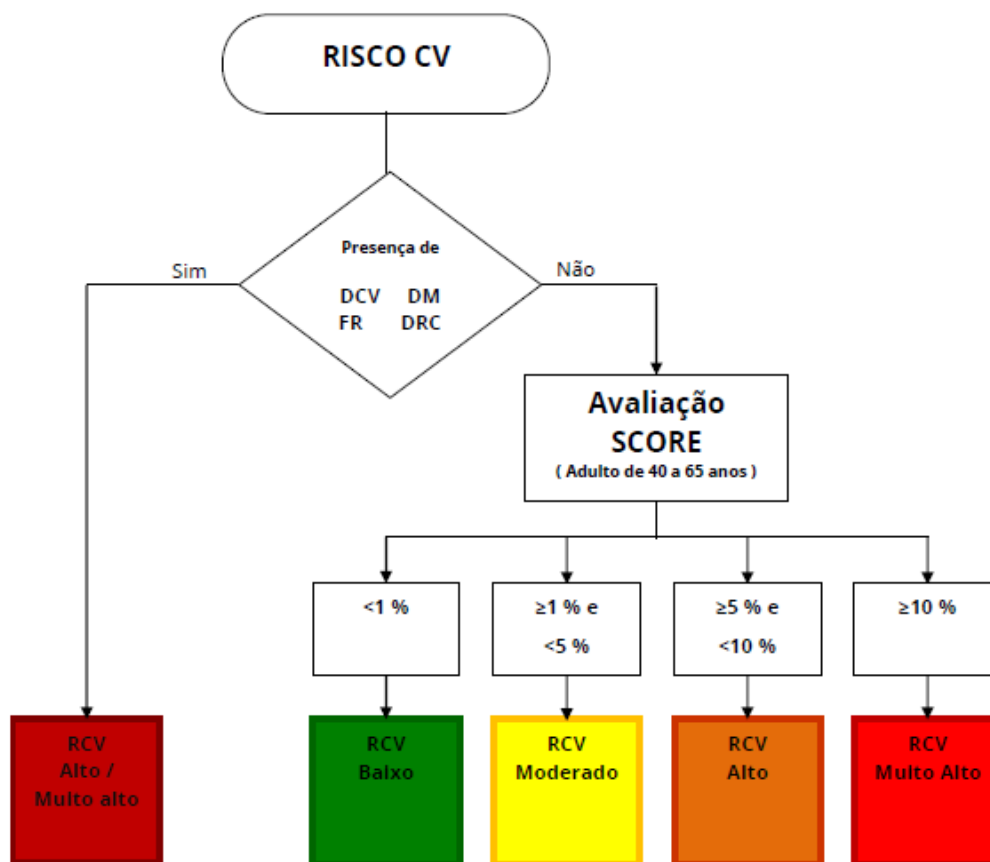
Gosto Comentar Partilhar

Mais relevantes ▾

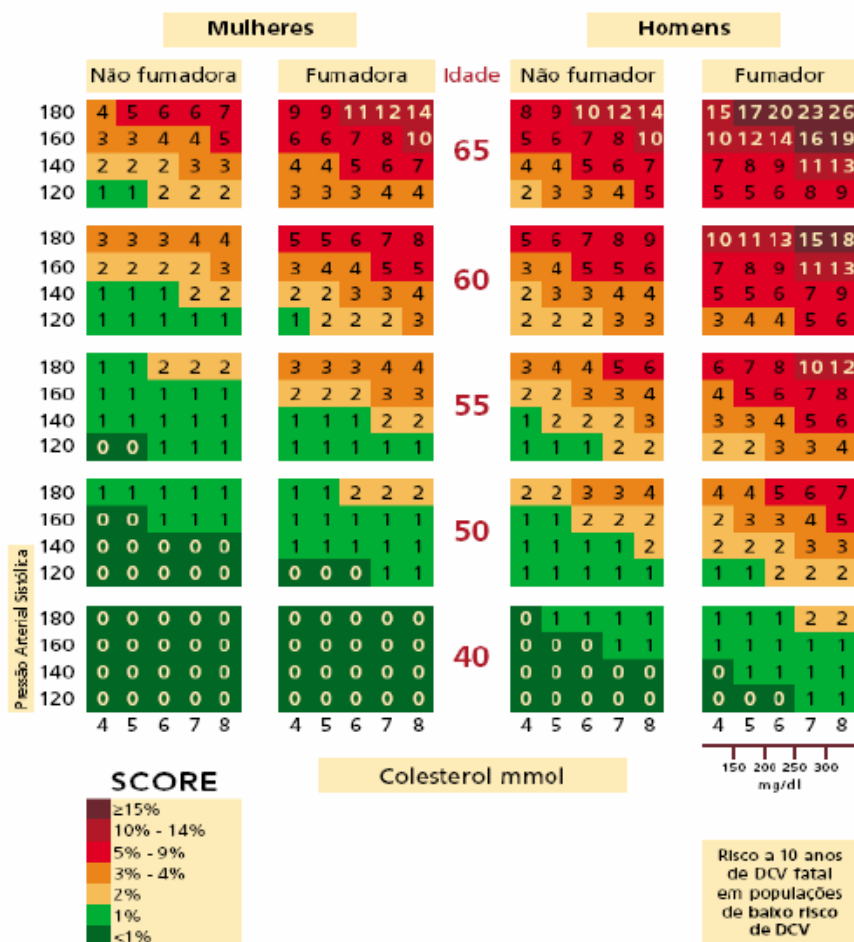
Ves prima !!! Boa 🍷 2
Gosto · Responder · 2 ano(s)

Paula Pires
Obrigada amigos, sou a feliz
contemplada! Bjs
Gosto · Responder · 2 ano(s)

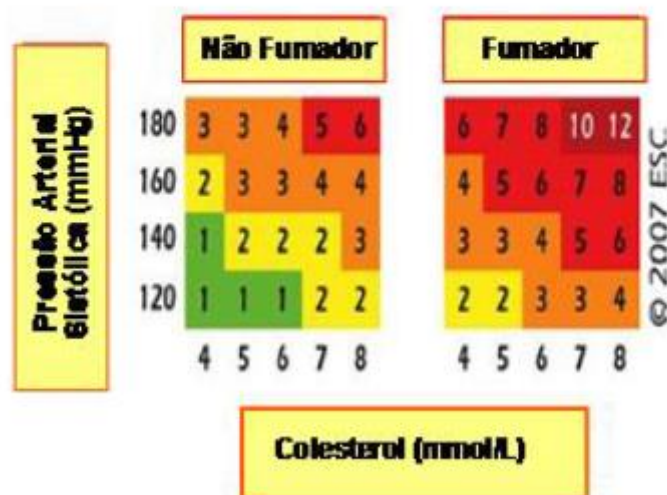
Escreve um comentári... 🗨️ 📷 📺 📺

Anexo XI – Algoritmo clínico e tabelas SCORE.

DCV - Doença cardiovascular (enfarte do miocárdio, síndrome coronário agudo, revascularização coronária ou outro procedimento de revascularização arterial, acidente vascular cerebral isquêmico, doença arterial periférica)
 DM - Diabetes mellitus tipo 2 ou tipo 1, com um ou mais fatores de risco cardiovascular e/ou lesão dos órgãos-alvo (tal como microalbuminúria)
 FR - Fatores de risco vascular isolados, muito elevados, como sejam hipertensão arterial grave (de grau 3) ou dislipidemia familiar
 DRC - Doença renal crônica moderada a grave (taxa de filtração glomerular inferior a 60 ml/min/1.73 m²).



Cálculo do risco relativo nos jovens



Anexo XII– Tabela de valores referência para os parâmetros monitorizados no rastreio

IMC	Magreza: < 18,5 kg/m ²
	Peso normal: 18,5 a 24,9 kg/m ²
	Pré-obesidade: 25,0 a 29,9 kg/m ²
	Obesidade grau I: 30,0 a 34,9 kg/m ²
	Obesidade grau II: 35,0 a 39,9 kg/m ²
	Obesidade grau III: > 40 kg/m ²
Pressão arterial	Normal: até 129mmHg (PAS) e/ou 84mmHg (PAD)
	Normal-alta: 130-139mmHg (PAS) e/ou 85-89mmHg (PAD)
	HTA grau I: 140-159mmHg (PAS) e/ou 90-99mmHg (PAD)
	HTA grau II: 160-179mmHg (PAS) e/ou 100-109mmHg (PAD)
	HTA grau III: ≥180mmHg (PAS) e/ou ≥110mmHg (PAD)
	Hipertensão sistólica isolada: ≥140mmHg (PAS) e ≤90mmHg (PAD)
Glicemia	Jejum: 70-110 mg/dL
	Condições pós-prandiais: 70-140 mg/dL
Colesterol total	Até 190 mg/dL.

PAS – Pressão Arterial Sistólica; PAD – Pressão Arterial Diastólica; HTA – Hipertensão Arterial; IMC – Índice de Massa Corporal.

Anexo XIII – Questionário fornecido pela Holon e aplicado no rastreio**ARCV | Qual o seu grau de risco?**

A avaliação do risco cardiovascular (ARCV), mediante a utilização das tabelas SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) e da avaliação da Rigidez Arterial, permite a avaliação de risco global considerando múltiplos fatores de risco.

*Obrigatório

1. Farmácia ***Dados do utente**

2. Nome (iniciais nome completo) ou Código do Utente *

*código da farmácia / iniciais do primeiro e último nome do utente / numeração sequencial (ex.: 0001112/AD/01)

3. Data nascimento *

Exemplo: 15 de dezembro 2012

4. Género *

Marcar apenas uma oval.

☐ Feminino

☐ Masculino

Perfil Fisiopatológico e Antecedentes Pessoais e Familiares

5. Patologias diagnosticadas *

*Marcar tudo o que for aplicável.

☐ Hipertensão

☐ Dislipidemia

☐ Diabetes mellitus

☐ DCV (EAM, síndrome coronário agudo, revascularização coronária ou outro procedimento de revascularização arterial, AVC ou doença arterial periférica)

☐ Nenhuma

6. O utente toma, de forma regular, medicamentos para: *

Marcar tudo o que for aplicável.

- ☐ Hipertensão
☐ Dislipidemia
☐ Diabetes
☐ Nenhum
☐ Outra: _____

7. Antecedentes familiares *

Assinalar se algum parente em primeiro grau (pais ou irmãos) apresenta:

Marcar tudo o que for aplicável.

- ☐ Hipertensão
☐ Dislipidemia
☐ Diabetes
☐ DCV (EAM, síndrome coronário agudo, revascularização coronária ou outro procedimento de revascularização arterial, AVC ou doença arterial periférica)
☐ Nenhum
☐ NS/NR

Hábitos de Vida

8. Hábitos Tabágicos *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Fumador
☐ Não fumador
☐ Ex-fumador

9. Atividade Física *

O utente pratica atividade física com regularidade?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não
☐ NS/NR

10. Hábitos alimentares (sempre que possível, esta avaliação deve ser realizada pelo nutricionista): *

A alimentação do utente é considerada

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Equilibrada
☐ Não Equilibrada
☐ NS/NR

SCORE

Risco a 10 anos de doença cardiovascular fatal

Parâmetros fisiológicos e bioquímicos

- Avaliar os parâmetros fisiológicos e bioquímicos necessários à Avaliação do Risco Cardiovascular

11. IMC (Kg/m²)

< 18,5: Baixo Peso | 18,5 - 24,9: Normal | 25 - 29,9: Excesso Peso | 30 - 34,9: Obesidade classe I | 35 - 39,9: Obesidade classe II

12. Perímetro Abdominal (cm)

13. Pressão Arterial Distólica (mmHg) *

14. Pressão Arterial Sistólica (mmHg) *

15. Colesterol Total (mg/dL) *

16. Colesterol LDL (mg/dL)

17. Colesterol HDL (mg/dL)

18. Triglicéridos (mg/dL)

19. Classificação do Risco Cardiovascular

Com base nas tabelas SCORE

20. Risco cardiovascular *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Baixo (SCORE < 1%)
☐ Moderado (SCORE 1-4 %)
☐ Alto (SCORE 5-9%)
☐ Muito alto (SCORE > 9%)

Intervenções Farmacêuticas e Encaminhamentos

05/2017

ARCV | Qual o seu grau de risco?

21. Intervenções Farmacêuticas efetuadas **Marcar tudo o que for aplicável.*

- ☐ Promoção da adesão à terapêutica
- ☐ Promoção de toma correta dos medicamentos
- ☐ Educação alimentar
- ☐ Promoção da atividade física
- ☐ Aconselhamento de medicamento ou outro produto de saúde
- ☐ Nenhum
- ☐ Outra: _____

22. Encaminhamentos efetuados **Marcar tudo o que for aplicável.*

- ☐ Consulta farmacêutica
- ☐ Cessação Tabágica
- ☐ Nutrição
- ☐ Pé diabético
- ☐ Consulta médica
- ☐ Nenhum
- ☐ Outra: _____

23. Observações

Adicione aqui informações que considera importantes para a análise dos dados deste utente

24. Profissional de Saúde

Nome do operador

Com tecnologia



Anexo XIV – Publicação feita nas redes sociais para promoção do rastreio

AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR



DATA: 25 DE MAIO

HORA: 10h-19h

**MAIO É O MÊS DO CORAÇÃO:
ESCUTE O SEU!**

Faça a sua avaliação gratuita e comece já a cuidar do seu coração.

PARÂMETROS A AVALIAR:
- ALTURA / PESO / IMC
- PRESSÃO ARTERIAL
- GLICÉMIAS
- COLESTEROL TOTAL
- ESTUDO DO RISCO CARDIOVASCULAR

 **FARMÁCIAS HOLON**
um dia todas serão assim



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

2019 - 2020