

**Análise Epidemiológica e Clínica das Micoses
Cutâneas e Superficiais
Experiência Profissionalizante na Vertente de
Investigação e Farmácia Comunitária**

Versão final após defesa

Ana Beatriz Neves Vieira

Relatório de Estágio para obtenção do Grau de Mestre em
Ciências Farmacêuticas
(mestrado integrado)

Orientador: Prof.^a Doutora Paula Cristina de Jesus Gouveia Pestana

Mai de 2025

Declaração de Integridade

Eu, Ana Beatriz Neves Vieira que abaixo assino, estudante com o número de inscrição 43889 do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Ciências da Saúde, declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o **Código de Integridades da Universidade da Beira Interior**.

Mais concretamente afirmo não ter incorrido em qualquer das variedades de Fraude Académica, e que aqui declaro conhecer, que em particular atendi à exigida referência de frases, extratos, imagens e outras formas de trabalho intelectual, e assumindo assim na íntegra as responsabilidades da autoria.

Universidade da Beira Interior, Covilhã 14/05 /25

Dedicatória

Aos meus pais, à Titi, à Lua, e à Beatriz que duvidou que tudo isto fosse possível.
Conseguimos!

Agradecimentos

É verdade que ninguém fez o curso por mim, mas sem dúvida que há pessoas que estiveram sempre lá para me dar o empurrão quando mais precisava, que acreditaram em mim e que, sem dúvida, tornaram este trabalho tanto meu quanto delas.

A minha profunda gratidão à minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Paula Pestana pelo apoio inestimável, pela disponibilidade e por nunca duvidar que este projeto era possível.

Aos meus pais, que foram o meu porto seguro, que ouviram cada desabafo, cada frustração, e que, mesmo à distância, me fizeram sentir sempre acompanhada. Obrigada por cada videochamada que me levava de volta à Madeira e por nunca me deixarem esquecer de onde vim. À minha madrinha, que me inspirou a seguir este caminho e que foi uma força constante ao longo deste percurso. Vocês foram, sem dúvida, a base que sempre precisei.

Ao meu Tomás, que nunca me deixou desistir e que, mesmo à distância esteve sempre presente nos momentos bons e nos mais difíceis. A ele, que me lembrava constantemente que tudo ia correr bem, que motivava quando eu duvidava. A ele, que passou noites comigo, para garantir que este trabalho chegava ao fim. Conseguimos, João Tomás!

À minha Xaninha, a amizade mais bonita que esta caminhada me trouxe. A menina de 2^a fase, que depois de uma noite de praxe acompanhou-me a casa e, desde então, ao longo destes anos. Obrigada por cada sorriso, por cada conversa infinita no carro, por cada momento de desespero partilhado e por tudo ter desmoronado menos nós. Lembras-te das meninas que no 1^o ano se perguntavam “Como vamos conseguir acabar?”. Conseguimos, Xana!

Aos meus amigos de sempre, e àqueles que esta caminhada me trouxe, que tornaram esta experiência inesquecível. Obrigada por cada momento de felicidade partilhada, por me ajudarem a manter o equilíbrio entre estudo e vida, e por fazerem parte desta história.

E, por fim, à Covilhã, que acolheu-me de braços abertos, que me deu uma família e tantas memórias bonitas. Obrigada por teres ensinado a ser resiliente, por cada desafio superado e por cada laço criado. Foste e serás sempre casa.

Resumo

Esta dissertação tem como propósito a conclusão da unidade curricular de Estágio, com a obtenção do grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas. Divide-se em duas partes: o Capítulo I, que corresponde à componente de investigação, e o Capítulo II, que se refere ao relatório de estágio em farmácia comunitária.

O Capítulo I, intitulado “Análise Epidemiológica e Clínica das Micoses Cutâneas e Superficiais”, tem como objetivo principal a caracterização epidemiológica e clínica destas infeções, explorando a sua distribuição em diferentes faixas etárias e gêneros, bem como a sua associação com condições de saúde subjacentes, como diabetes e imunossupressão. Em Portugal, torna-se relevante compreender a epidemiologia local para a implementação de estratégias eficazes de prevenção e tratamento. Para tal, foi realizado um inquérito *online* (377 respostas), anónimo, junto de utentes da farmácia, bem como estudantes da Universidade da Beira Interior e seus familiares. As infeções estudadas foram: *pitiríase versicolor*, *tinea pedis*, *tinea unguium*, *tinea corporis*, *tinea faciei*, *tinea capitis*, *paroníquia* e candidose cutânea.

A análise dos dados evidenciou que 70% da amostra era composta por mulheres, com predominância na faixa etária entre os 18-29 anos (50,4%) e a maioria exercia profissões de baixo risco para infeções micóticas (49,5%). A *tinea pedis* relatada por 233 participantes, foi significativamente associada a profissões de risco moderado ($p=0,037$; 48,1%). Além disso, a frequência de ginásios, piscinas, saunas, a prática de desportos de contacto, e o uso diário de calçado foram fatores com relevância percentual (44,6%), tal como o uso de imunossupressores (33%) embora sem significância estatística.

A *tinea unguium* reportada por 194 participantes, demonstrou maior incidência na faixa etária dos 30-39 anos ($p=0,019$; 23,1%). Observou-se uma associação relevante com diabetes ($p=0,046$; 1,5%) e com histórico de *tinea pedis* ($p<0,001$; 74,9%). Embora a presença de familiares infetados tenha tido relevância percentual (54,3%), não apresentou significância estatística. Em relação à *tinea corporis*, foi identificada em 89 participantes, fortemente associada ao uso de imunossupressores (47,2%), contacto com animais (75,3%) e histórico familiar de infeção (48,3%), apesar de não se atingido significância estatística.

A *paroníquia*, com 85 participantes, não apresentou associação estatisticamente significativa com fatores de risco, embora a grande maioria dos afetados realizasse manicure/pedicure (48,3%) e utilizasse imunossupressores (43,5%). A candidose

cutânea, relatada por 84 participantes, mostrou-se associada ao uso frequente de roupa apertada, com alguma significância estatística ($p= 0,041$). A imunossupressão (41,7%), também, embora sem confirmação estatística. A *pitiríase versicolor*, detetada em 72 inqueridos, apresentou associação com imunossupressão (38,9%), uso de roupa apertada (54,2%) e histórico familiar de infecção (51,4%), mas sem significância estatística. Por fim, *tinea faciei* e a *tinea capitis*, foram fortemente associadas ao contacto com animais e ao uso de imunossupressores.

No Capítulo II, é relatada a experiência de estágio em farmácia comunitária, realizado na Farmácia do Caniço, em Santa Cruz (Ilha da Madeira), entre 09 de setembro de 2024 e 24 de janeiro de 2025, sob a orientação do Dr. Duarte Pereira. Este capítulo descreve as atividades desenvolvidas e os conhecimentos adquiridos ao longo do estágio, incluindo o contacto direto com utentes, a dispensa de medicamentos, o aconselhamento farmacêutico e a gestão de produtos de saúde. A experiência permitiu consolidar competências essenciais na farmácia comunitária, destacando a importância do farmacêutico na prevenção de doenças, educação em saúde e promoção do uso racional do medicamento, bem como uma melhor compreensão dos desafios na gestão da farmácia e na prestação de cuidados.

Palavras-chave

Micoses cutâneas;Micoses Superficiais;Epidemiologia;Infeções fúngicas;Pitiríase versicolor;Tinea capitis; Tinea corporis;Tinea pedis;Tinea unguium;Candidose cutânea;Paroníquia;Farmacoterapia;Farmácia Comunitária

Abstract

This dissertation aims to complete the Internship curricular unit, leading to the attainment of a master's degree in Pharmaceutical Sciences. It is divided into two parts: Chapter I, which corresponds to the research component, and Chapter II, which refers to the internship report in community pharmacy.

Chapter I, entitled "Epidemiological and Clinical Analysis of Cutaneous and Superficial Mycoses", has as its main objective the epidemiological and clinical characterization of these infections, exploring their distribution across different age groups and genders, as well as their association with underlying health conditions such as diabetes and immunosuppression. In Portugal, understanding the local epidemiology is crucial for implementing effective prevention and treatment strategies. To this end, an anonymous online survey was conducted among pharmacy patients, as well as students from the University of Beira Interior and their families. The infections studied included: *pityriasis versicolor*, *tinea pedis*, *tinea unguium*, *tinea corporis*, *tinea faciei*, *tinea capitis*, *paronychia*, and cutaneous candidiasis. A total of 377 responses were obtained.

The data analysis showed that 70% of the sample comprised women, predominantly aged between 18-29 years (50.4%), with the majority working in low-risk professions for fungal infections (49.5%). *Tinea pedis*, reported by 233 participants, was significantly associated with moderate-risk professions ($p=0.037$; 48.1%). Additionally, gym, pool, and sauna attendance, contact sports, and daily footwear use were factors with high percentage relevance (44.6%), although not statistically significant. The use of immunosuppressants was also frequently mentioned (33%), but no confirmed statistical association was found.

Tinea unguium, reported by 194 participants, showed higher incidence in the 30-39 age group ($p = 0.019$; 23.1%). A significant association was observed with diabetes ($p = 0.046$; 1.5%) and a history of *tinea pedis* ($p < 0.001$; 74.9%). Although the presence of infected family members had percentage relevance (54.3%), it did not show statistical significance. Regarding *tinea corporis*, identified in 89 participants, it was strongly associated with immunosuppressant use (47.2%), animal contact (75.3%), and family history of infection (48.3%), despite not reaching statistical significance.

Paronychia, reported by 85 participants, did not present statistically significant associations with risk factors, although the majority of affected individuals underwent manicure/pedicure (48.3%) and used immunosuppressants (43.5%). Cutaneous candidiasis, reported by 84 participants, was associated with frequent tight clothing

use, with some statistical significance ($p= 0.041$). Immunosuppression (41.7%) was also reported, but without statistical confirmation. *Pityriasis versicolor*, detected in 72 respondents, showed association with immunosuppression (38.9%), tight clothing use (54.2%), and family history of infection (51.4%), though without statistical significance. Finally, *tinea faciei* and *tinea capitis* were strongly associated with animal contact and immunosuppressant use.

In Chapter II, the community pharmacy internship experience is detailed, which took place at Farmácia do Caniço, in Santa Cruz (Madeira Island), from September 9, 2024, to January 24, 2025, under the supervision of Dr. Duarte Pereira. This chapter describes the activities carried out and the knowledge acquired during the internship, including direct patient interaction, medication dispensing, pharmaceutical counseling, and health product management. This experience allowed for the consolidation of essential competencies in community pharmacy, highlighting the role of the pharmacist in disease prevention, health education, and the promotion of rational medication use, as well as a better understanding of the challenges in pharmacy management and healthcare service provision.

Keywords

Cutaneous mycoses; Superficial mycoses; Epidemiology; Fungal infections; Pityriasis versicolor; Tinea capitis; Tinea corporis; Tinea pedis; Tinea unguium; Cutaneous candidiasis; Paronychia; Pharmacotherapy; Community Pharmacy

Índice

CAPÍTULO I - ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E CLÍNICA DAS MICOSES CUTÂNEAS E SUPERFICIAIS	1
1. INTRODUÇÃO	1
1.1 Micoses superficiais	2
1.1.1 <i>Pitiríase versicolor</i>	3
1.2 Micoses cutâneas	3
1.2.1 <i>Tinea capitis</i>	4
1.2.2 <i>Tinea corporis</i>	4
1.2.3 <i>Tinea pedis</i>	5
1.2.4 <i>Tinea unguium</i>	6
1.2.5 <i>Tinea faciei</i>	6
1.2.6 Candidose cutânea	7
1.2.7 <i>Paroníquia</i>	7
1.3 Diagnóstico	8
1.3.1 Exame Microscópico Direto	8
1.3.3 Cultura de fungos	9
1.3.4 Diagnóstico molecular	10
1.4 Farmacoterapia	10
2. Justificação do Tema e Objetivos	10
2.1 Justificação do Tema	10
2.2 Objetivos	11
3. Metodologia	11
3.1 Tipo de Estudo	11
3.2 Seleção da amostra	12
3.3 Critérios de inclusão e exclusão	12
3.4 Recolha de Dados	12
3.5 Tratamento Estatístico dos Dados	13
4. Resultados e discussão	14
4.1 Caracterização sociodemográfica da amostra	14
4.1.1 Sexo	14
4.1.2 Idade	14
4.1.3 Profissão	15
4.2 Prevalência e Caracterização das Infecções Micóticas	16
4.2.1 <i>Tinea pedis</i>	18
4.2.2 <i>Tinea unguium</i>	20
4.2.3 <i>Tinea Corporis</i>	22
4.2.4 <i>Paroníquia</i>	24
4.2.5 Candidose cutânea	26
4.2.6 <i>Pitiríase versicolor</i>	28
4.2.7 <i>Tinea Faciei</i>	30
4.2.8 <i>Tinea Capitis</i>	31
4.3 Discussão	32
5. Limitações do Estudo e Perspetivas Futuras	35
5.1 Melhorias e Direções para Estudos Futuros	35
6. Conclusão	36

7. Referências Bibliográficas	37
CAPÍTULO 2 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO EM FARMÁCIA COMUNITÁRIA	41
1. INTRODUÇÃO	41
2. Organização da Farmácia	42
2.1 Espaço físico da Farmácia	42
2.2 Elementos exteriores	42
2.3 Elementos interiores	43
2.3.1 Zona de atendimento ao público	43
2.3.2 Gabinetes de atendimento personalizado	44
2.3.3 Zona administrativa	45
2.3.4 Zona de receção de encomendas	45
2.3.5 Armazém	46
2.3.6 Laboratório	46
2.3.7 Zona de refeições	47
2.3.8 Instalações sanitárias	47
2.3.9 Zona do robot	47
2.4 Composição do quadro de pessoal e respetivas funções	47
2.4.1 Diretor Técnico	48
2.4.2 Farmacêutico Substituto	48
2.4.3 Farmacêutico	48
2.4.4 Técnico Superior de Farmácia/ Técnico de Farmácia/ Técnico Auxiliar de farmácia/ Fiel de Armazém	49
2.4.5 Administrativo	49
2.4.6 Auxiliar de Limpeza	49
2.5 Aplicação Informática	50
2.6 Sistema de Gestão da Qualidade	52
3. Informação e Documentação Científica	53
4. Medicamentos e outros produtos de saúde	53
4.1 Medicamentos	53
4.2 Medicamentos genéricos	54
4.3 Substâncias psicotrópicas e estupefacientes	54
4.4 Preparação oficial e fórmula magistral	56
4.5 Medicamentos/produtos homeopáticos	56
4.6 Produtos Fitoterapêuticos	56
4.7 Produtos de alimentação especial e dietéticos	56
4.8 Produtos dietéticos infantis	57
4.9 Produtos cosméticos e dermofarmacêuticos	58
4.10 Dispositivos médicos	60
4.11 Medicamentos e produtos de uso veterinário	61
5. Aquisição e armazenamento de medicamentos e produtos de saúde	62
5.1 Fornecedores	62
5.2 Processos de negociação entre a farmácia e outras entidades fornecedoras	62
5.3 Ponto de encomenda	63
5.4 Encomenda	63
5.5 Receção de encomendas	65
5.6 Marcação de preços	66
5.6.1 Revisão anual de preços	67
5.6.2 Marcação de preços	67
5.7 Critérios de armazenamento	68
5.8 Controlo de prazos de validade	69

5.9	Devoluções de encomendas	70
5.10	Reposição do Robot	71
6.	Interação com o Utente	72
6.1	VALORMED	75
6.2	Preparação individualizada da medicação	75
7.	Dispensa de medicamentos	77
7.1	Prescrições médicas	78
7.1.1	Prescrição Eletrónica	78
7.1.2	Prescrição Eletrónica Materializa	79
7.1.3	Receita Manual	79
7.1.4	Prescrição de Medicamentos Especiais	80
7.1.5	Dispensa de medicamentos em falta no hospital	80
7.1.6	Dispensa de genéricos	81
7.1.7	Planos de comparticipação	81
7.2	Reservas de medicamentos e produtos de saúde	83
7.3	Atendimento Remoto e Entregas ao Domicílio	84
8.	Automedicação	85
8.1	Medicamentos Sujeito a Receita Médica	85
8.2	Medicamentos Não Sujeito a Receita Médica	85
9.	Cuidados de Saúde Pública e Educação para a Saúde	87
9.1	Serviços Farmacêuticos	87
9.1.1	Testes Bioquímicos	87
9.1.2	Testes antropométricos	89
9.1.3	Medição da Pressão Arterial	89
9.1.4	Administração de Vacinas não pertencentes ao PNV/PRV em adultos	90
9.2	Educação e Promoção para a saúde	91
10.	Preparação de Medicamentos Manipulados	93
11.	Contabilidade e Gestão	95
11.1	Processamento de Receituário e Faturação	95
11.2	Formações	96
12.	Conclusão	96
13.	Referências Bibliográficas	97
APÊNDICES		101
	Agentes Antifúngicos Sistémicos	110
	Polienos	110
	Azóis	111
	Alilaminas	111
	1.4.1.5 Griseofulvina	111
	Agentes Antifúngicos Tópicos	112
	Mecanismos de Resistência	112
ANEXOS		172

Lista de Tabelas

Tabela 1- Tratamento para as diferentes infecções micóticas	Erro! Marcador não definido.
Tabela 2- Frequência e diagnóstico das infecções micóticas	17
Tabela 3- Distribuição da amostra de acordo com a frequência e o tempo decorrido desde a última	18

Lista de Acrónimos

AIM	Autorização de Introdução no Mercado
ANF	Associação Nacional de Farmácias
APCER	Associação Portuguesa de Certificação
AT	Autoridade Tributária
ATCUD	Código Único do Documento
ATP	Trifosfato de Adenosina
BHI	Infusão de coração e cérebro
CCF	Centro de Conferência de Faturas
CE-UBI	Comissão de Ética da UBI
CIM	Centro de Informação do Medicamento
CNP	Código Nacional do Produto
DCI	Denominação Comum Internacional
DRS	Direção Regional de Saúde
DT	Diretor Técnico
FC	Farmácia do Caniço
FEFO	O primeiro a expirar é o primeiro a sair
FGP	Formulário Galénico Português
FP	Farmacopeia Portuguesa
FS	Farmacêutico Substituto
GI	Gastrointestinal
GMS	Metanamina de Prata de Grocott-Gomori
H&E	Hematoxilina e Ensina
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
KOH	Hidróxido de Potássio
MNSRM	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MNSRM-EF	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de venda Exclusiva em Farmácia
MSRM	Medicamento Sujeito a Receita Médica
MVNSRV	Medicamentos Veterinários Não Sujeitos a Receita Veterinária
MVSRV	Medicamentos Veterinários Sujeitos a Receita Veterinária
NIF	Número de Identificação Fiscal
PAS	Ácido Periódico de Schiff
PCR	Reação de Cadeia Polimerase
PIM	Preparação Individualizada da Medicação
PNV/PRV	Plano Nacional de Vacinação e/ou Plano Regional de Vacinação
PVA	Preço de Venda ao Armazenista
PVF	Preço de Venda à Farmácia
PVP	Preço de Venda ao Público
RAM	Região Autónoma da Madeira
RCM	Resumo de Características do Medicamento
SABHI	Infusão de coração e cérebro + dextrose
SF	Sifarma 2000®
SGQ	Sistema de Gestão e Qualidade
SIDA	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
SNC	Sistema Nervoso Central

SNS	Sistema Nacional de Saúde
SRS	Secretaria Regional de Saúde e Proteção Civil
SRS-Madeira	Serviço Regional de Saúde da Madeira
UBI	Universidade da Beira Interior
UV	Ultravioleta
VIH	Vírus da Imunodeficiência Humana

Capítulo I - Análise Epidemiológica e Clínica das Micoses Cutâneas e Superficiais

1. Introdução

As micoses são comuns em todo o mundo, afetando aproximadamente 20 a 25% da população global, com maior incidência em regiões tropicais, onde os fungos patogênicos são responsáveis por uma ampla variedade de infecções humanas (2,3). A prevalência e distribuição são influenciadas por fatores como localização geográfica, clima e hábitos culturais de cada população (4). As infecções micóticas podem afetar um ou vários sistemas do organismo, variando desde as camadas superficiais da pele até estruturas mais profundas, como o coração, o sistema nervoso central (SNC) e órgãos abdominais. Os fungos podem colonizar o Homem como saprófitas, até que haja um comprometimento do sistema imunológico do hospedeiro favorecendo o desenvolvimento da doença. (1).

As micoses podem ser classificadas com base nos tecidos afetados, sendo designadas como superficiais, cutâneas, subcutâneas ou sistêmicas. Além disso, também podem ser categorizadas de acordo com a via de transmissão e o grau de virulência dos agentes fúngicos (1). As micoses superficiais limitam-se à camada mais externa da pele e cabelos, não desencadeando uma resposta imunitária significativa. O impacto destas infecções é, na maioria dos casos, essencialmente estético, causando desconforto devido às alterações visíveis na pele e anexos cutâneos (1,5). As micoses cutâneas afetam tecidos não vivos da pele, cabelo e unhas, desenvolvendo-se em áreas onde a queratina é depositada. Os fungos responsáveis por estas micoses são queratinofílicos e queratinolíticos, ou seja, têm a capacidade de colonizar estruturas ricas em queratina e degradá-la para obter nutrientes. Estas infecções provocam irritação e inflamação das células epiteliais subjacentes, podendo manifestar-se através de sintomas como prurido, descamação, quebra de cabelo, lesões em forma de anel e espessamento ou alteração da cor das unhas (1,5). As micoses subcutâneas são, geralmente, causadas por fungos presentes no solo, sendo adquiridas através da inoculação traumática na pele. Uma vez introduzidos no organismo, estes fungos desencadeiam uma resposta inflamatória nos tecidos subcutâneos, podendo evoluir para infecções crônicas e de difícil tratamento (1,5). As micoses sistêmicas são infecções fúngicas causadas por fungos patogênicos dimórficos clássicos, como *Histoplasma capsulatum*, *Blastomyces dermatitidis*, *Emergomyces pasteurianus*, *Emergomyces africanus*, *Coccidioides*

immitis, *Coccidioides posadasii*, *Paracoccidioides brasiliensis* e *Talaromyces marneffeii*. Estes fungos apresentam dimorfismo térmico, ou seja, alteram a sua morfologia consoante a temperatura do ambiente em que se encontram. Os fungos responsáveis por estas micoses são endêmicos, estando o seu habitat natural limitado a zonas geográficas específicas e têm a capacidade de provocar doença sistémica em indivíduos saudáveis. Em todos os casos, a infeção inicia-se primariamente no pulmão, podendo posteriormente disseminar-se para outros órgãos e tecidos, resultando em formas clínicas mais graves (1). As micoses oportunistas são infeções causadas por fungos que habitualmente colonizam o Homem ou estão presentes no meio ambiente. Estes organismos possuem uma virulência reduzida ou limitada, sendo capazes de afetar, apenas, indivíduos debilitados, imunossuprimidos ou portadores de próteses, implantes ou cateteres vasculares. Os fungos oportunistas mais comuns incluem as leveduras *Candida spp.* e *Cryptococcus neoformans*, bem como os fungos filamentosos, *Aspergillus spp.* e *Pneumocystis jirovecii*. (1)

Os doentes com maior risco de infeção fúngica incluem aqueles com síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA), imunodeprimidos, diabéticos e doentes hospitalizados (6). Diversos fatores, como o uso de calçado fechado, roupas apertadas e a prática frequente de desporto, promovem o aumento de calor e humidade na pele e associados a maus hábitos de higiene também contribuem para o aumento da incidência destas micoses (7). Além disso, as mudanças observadas nas últimas décadas, como as alterações ambientais, a presença de animais de estimação, o estilo de vida, o envelhecimento da população, a terapêutica imunossupressora, o uso de antibioterapia, diabetes mellitus, obesidade, distúrbios imunológicos congénitos, infeções pelo vírus da imunodeficiência humana (VIH), a prematuridade em bebés e os fatores socioeconómicos, têm sido fatores contributivos para o aumento destas infeções fúngicas. (8–12)

O diagnóstico de infeções fúngicas depende de três abordagens laboratoriais básicas: microbiológica, imunológica e histopatológica. Essas abordagens podem ser complementadas por métodos moleculares e bioquímicos de deteção e identificação de organismos. (1)

1.1 Micoses superficiais

As micoses superficiais englobam infeções como *pedra preta* (*Piedraia hortae*), *pedra branca* (*Trichosporon beigeli*), *pitiríase versicolor* (*Malassezia furfur complex*) e *tinea nigra* (*Phaeoannellomyces werneckii*). Estudos indicam que a incidência destas infeções é mais elevada em indivíduos com menos de 20 anos (2), sendo a pele a localização predominante. (13)

1.1.1 Pitíriase versicolor

A *pitíriase versicolor* é uma das infecções fúngicas mais frequentes em Portugal, caracterizando-se pelo aparecimento de áreas de hipopigmentação ou hiperpigmentação da pele, particularmente no pescoço, ombros, tórax e costas. É causada pelo *Malassezia furfur complex*, um fungo naturalmente presente na microflora cutânea, que coloniza exclusivamente a superfície da pele, onde se encontra a queratina (13,15).

O fungo *Malassezia furfur complex*, depende de lípidos para o seu crescimento, o que explica a sua preferência por regiões da pele com maior concentração de ácidos gordos. Este fungo produz lípases, enzimas que metabolizam os triglicéridos presentes no sebo, libertando ácidos gordos que favorecem a sua proliferação. (17)

Jovens adultos são o grupo etário mais frequentemente afetado (1). A transmissão da *pitíriase versicolor* ocorre principalmente por contacto direto com áreas de pele infetada ou por meio de superfícies contaminadas, como roupas ou toalhas. O desenvolvimento da infeção é favorecido por um ambiente quente e húmido, bem como pelo aumento da atividade das glândulas sebáceas. (17,18)

1.2 Micoses cutâneas

As micoses cutâneas podem ser classificadas como dermatofitoses ou dermatomicoses (1). O termo dermatomicoses refere-se a um conjunto de doenças causadas por diversas espécies de fungos filamentosos, pertencentes aos gêneros *Trichophyton*, *Epidermophyton* e *Microsporum*. Estes fungos, conhecidos coletivamente como dermatófitos, têm a capacidade de causar doenças em humanos e/ou animais. (1) As diversas formas de dermatomicoses são designadas de tineas ou micoses. A palavra "tinea", proveniente do latim, significa "anel", devido à aparência circular característica das lesões. Esta designação é seguida pelo local anatómico da infeção (19). As tineas podem ser classificadas como: *tinea capitis* (couro cabeludo, sobrancelhas e pestanas); *tinea barbae* (barba); *tinea corporis* (pele); *tinea cruris* (virilha); *tinea pedis* (pés) ou *tinea unguium* (unhas), também conhecida como onicomicoses. (1)

Os dermatófitos podem ser classificados em três categorias distintas com base no seu habitat natural: geofílicos, zoofílicos e antropofílicos. De um modo geral, os dermatófitos antropofílicos tendem a causar infeções crónicas, pouco inflamatórias e de difícil tratamento. Em contraste, os dermatófitos zoofílicos e geofílicos desencadeiam uma resposta inflamatória mais intensa no hospedeiro, resultando em lesões altamente inflamatórias, mas que, geralmente, respondem bem ao tratamento.(1)

Os dermatófitos encontram-se distribuídos globalmente, e a infecção pode ser adquirida através da transferência de arthroconídios, hifas ou material queratinizado contendo estes elementos, de um hospedeiro infetado para um indivíduo suscetível. Tanto homens como mulheres, de todas as faixas etárias, podem desenvolver dermatomicoses. No entanto, a *tinea capitis* é mais prevalente em crianças pré-púberes, enquanto a *tinea cruris* e a *tinea pedis* afetam principalmente homens adultos. (1)

1.2.1 Tinea capitis

A *tinea capitis* é uma infecção fúngica que afeta os cabelos do couro cabeludo, podendo também envolver as pestanas e sobrancelhas. Esta condição é causada por dermatófitos pertencentes aos géneros *Microsporum* e *Trichophyton*. (20) Clinicamente, a *tinea capitis* pode ser classificada como inflamatória ou não inflamatória. A variante não inflamatória tende a ser mais leve e sem complicações significativas, enquanto a forma inflamatória pode resultar no desenvolvimento de nódulos dolorosos com presença de pus, podendo evoluir para alopecia cicatricial. Os sintomas incluem vermelhidão, prurido, descamação e queda de cabelo. Em certos casos, pode manifestar-se com caspa intensa e áreas de alopecia. (22)

Esta infecção ocorre predominantemente em crianças com idades entre os 6 meses e os 12 anos, embora possa afetar indivíduos de qualquer faixa etária. Observa-se uma maior incidência em crianças do sexo masculino, possivelmente devido ao cabelo curto, que pode facilitar a fixação e proliferação dos esporos fúngicos. (25)

A *tinea capitis*, raramente, é observada em adultos, exceto em indivíduos imunocomprometidos, com elevada atividade das glândulas sebáceas ou com outros mecanismos imunológicos ainda não completamente definidos (3,25,26). Esta condição constitui uma preocupação significativa de saúde pública global, com taxas de prevalência que variam entre 0,04% e 78,6% na Europa. (3)

A *tinea capitis* é transmitida pelo contacto direto com indivíduos ou animais infetados, bem como pelo contacto com objetos contaminados, como pentes, toalhas e roupa de cama. Locais como salões de cabeleireiro, escolas e lares de idosos podem facilitar a disseminação da infecção, especialmente quando os instrumentos de corte não são devidamente desinfetados. (27,28)

1.2.2 Tinea corporis

A *tinea corporis* é uma infecção que afeta a pele à exceção de mãos, pés, couro cabeludo, área da barba, rosto, virilha e unhas. É frequentemente causada pelas

espécies *Trichophyton rubrum*, *T. tonsurans*, *T. mentagrophyton*, *T. benhamiae* e *Microsporum canis*. (3,29–31)

A transmissão da *tinea corporis* ocorre tal como na *tinea capitis*. Em ambientes com animais de estimação, a transmissão para humanos pode ser mais frequente, especialmente entre crianças que têm contato constante com esses animais (31,32). Os fatores de risco incluem história pessoal de dermatomicose, membros da família afetados simultaneamente, presença de animais de estimação, exposição recreativa (como luta livre e artes marciais), hiperidrose, baixos níveis de β -defensina, imunodeficiência, diabetes mellitus, predisposição genética, xerose e ictiose. (31,33–35)

A infecção ocorre com maior frequência em adolescentes e adultos jovens, sendo, segundo alguns estudos, ligeiramente mais comum nas mulheres, o que pode estar relacionado com o uso de roupas íntimas (33,37). A *tinea corporis* costuma manifestar-se como uma placa escamosa, bem definida, de forma oval ou circular, levemente eritematosa, com a borda interna elevada (31,33). A área central tende a tornar-se hipopigmentada ou castanha e a escamação diminui à medida que a borda avança para fora (37,38). Em adultos, a infecção ocorre principalmente na pele exposta, enquanto em crianças e adolescentes é mais comum no tronco. (31,39–41)

1.2.3 Tinea pedis

A *tinea pedis*, comumente conhecida como pé de atleta, é uma infecção da pele dos pés que afeta principalmente a sola, a região interdigital e a superfície dorsal do pé. Esta infecção pode ser causada por *T. rubrum*, *T. mentagrophytes*, *T. interdigitale* e *Epidermophyton floccosum* (4,42–44). Geralmente, a *tinea pedis* manifesta-se como escamas pruriginosas e erosões entre os dedos dos pés, podendo também apresentar áreas de hiperqueratose com eritema subjacente nas faces medial e lateral, bem como na sola dos pés. Em alguns casos, os doentes podem desenvolver lesões bolhosas dolorosas e, simultaneamente, apresentar *tinea corporis*, onicomicoses e *tinea manuum*. Se não tratada, a infecção pode evoluir para celulite, pioderma e osteomielite, especialmente em indivíduos imunodeprimidos, diabéticos ou com doença vascular periférica. (44)

Os principais fatores de risco para esta condição incluem idade avançada, sexo masculino, obesidade, deficiência física, exposição ao suor, uso de calçado oclusivo e contacto com pisos contaminados em ambientes comunitários. A prevalência estimada da *tinea pedis* varia entre 5,9% e 52,4% (3). Estudos indicam que a idade média de início da infecção é aos 15 anos. (44,45)

1.2.4 *Tinea unguium*

A *tinea unguium* ou onicomicoses são infecções fúngicas crônicas ou recorrentes que afetam as unhas, sendo geralmente causadas por dermatófitos, responsáveis por 90% das infecções (3,29,47). Os principais agentes causadores incluem *T. rubrum* (50% das infecções) (47,48), *T. mentagrophytes*, *T. interdigitale* e *Epidermophyton floccosum* (49). Além destes, as onicomicoses também podem ser provocadas por fungos não dermatófitos, como *Fusarium*, *Aspergillus*, *Acremonium*, *Scytalidium* e *Sciopulariopsis*, bem como por leveduras como *Candida spp* (47,48). Na maioria das pessoas, as onicomicoses causam apenas problemas estéticos, como unhas engrossadas, quebradiças ou rachadas, podendo também apresentar alterações de cor, tornando-se amarelas, castanhas ou brancas (47). Embora frequentemente assintomática, esta infecção pode provocar desconforto, dificuldades para calçar-se ou até dor. No caso de doentes diabéticos ou doença vascular periférica, há um risco aumentado de complicações, como celulite. (50,51)

Os fatores de risco incluem idade avançada, diabetes, *tinea pedis*, psoríase, SIDA, insuficiência venosa, doenças arteriais periféricas, obesidade e doenças malignas (3,47,49,50,52). Em idosos com insuficiência vascular periférica, sedentarismo, diminuição do crescimento e da qualidade das unhas, dificuldades na manutenção, boa higiene ou no corte das unhas podem ser fatores desencadeantes (47,53). A incidência de *tinea unguium* é mais comum nos homens, especialmente entre os idosos, devido à maior probabilidade de sofrerem traumatismos e ao crescimento mais lento das unhas (56). Foi observada uma incidência relativamente baixa de onicomicose em crianças, possivelmente devido ao crescimento acelerado das unhas, à menor área de superfície e à menor probabilidade de traumatismos (57).

No caso da onicomicose causada por fungos do género *Candida* ocorre frequentemente em doentes com candidose mucocutânea, afetando principalmente as unhas das mãos, especialmente em profissionais que passam muito tempo com as mãos molhadas (47,53,58).

1.2.5 *Tinea faciei*

A *tinea faciei* ocorre na região da face sem barba (59,60). As taxas de isolamento relatadas variam entre 0,4% e 4,2% em diferentes regiões do mundo, com mais de 50% dos casos observados em doentes com menos de 12 anos de idade (3). Na Europa, um estudo realizado em Portugal identificou *M. audouinii*, *T. soudanense* e *T. rubrum* como os principais agentes patogénicos (3).

A *tinea faciei* apresenta-se como placas avermelhadas, anulares ou arredondadas. A coloração pode ser indistinta, especialmente em peles muito pigmentadas e quando os

bordos não estão elevados. O doente pode queixar-se de prurido e ardor, sintomas que tendem a agravar-se com a exposição solar. (59)

Além do contacto direto com indivíduos ou objetos infetados, também pode ser transmitida por contacto com animais infetados, como gatos e porquinhos-da-índia, que são reservatórios comuns de dermatófitos zoofílicos. (61)

1.2.6 Candidose cutânea

A candidose cutânea é considerada um problema de saúde pública global. Embora a *Candida albicans* seja a espécie mais prevalente neste tipo de infeção, tem-se observado um aumento de casos causados por espécies de *Candida não-albicans*. Esta infeção pode ocorrer em áreas como o pescoço, virilhas, axilas, atrás dos joelhos e por baixo dos seios, provocando inflamação e prurido. (62)

A candidose cutânea ocorre devido ao crescimento excessivo do fungo *Candida albicans* em condições favoráveis de temperatura e humidade. A *Candida* é um fungo comensal, mas quando há um desequilíbrio no organismo, o fungo pode proliferar e causar infeções cutâneas. Indivíduos com sistemas imunológicos comprometidos, como aqueles em tratamento quimioterápico, terapias com antibióticos ou esteroides, grávidas, crianças com fraldas, idosos e pessoas com excesso de peso também estão mais suscetíveis. (63)

1.2.7 Paroníquia

A *paroníquia* é uma infeção que afeta a área proximal e lateral das dobras ungueais, podendo surgir de forma espontânea ou como consequência de trauma ou manipulação. Trata-se de uma das infeções mais frequentes nas mãos (64). Esta condição pode ser desencadeada pela perda da cutícula devido a ferimentos ou exposição a produtos químicos, como detergentes. A ausência da cutícula cria uma via de entrada para microrganismos ou substâncias irritantes entre a unha e a pele, o que favorece o desenvolvimento da infeção. (65)

A *paroníquia* aguda normalmente afeta uma única unha e tem uma duração inferior a 6 semanas, apresentando-se de forma dolorosa e com secreção purulenta. Frequentemente, é desencadeada por infeções bacterianas, sendo os estafilococos os principais agentes causadores (66,67). No caso da *paroníquia* crónica é frequentemente provocada por fatores mecânicos ou químicos, podendo, em alguns casos, ser resultante de infeções fúngicas, especialmente pela espécie *Candida*. (66,67)

Esta infeção é mais prevalente em mulheres, especialmente na meia-idade. Em geral, afeta indivíduos que realizam trabalhos manuais ou que mantêm as mãos e os pés em contacto com água por longos períodos. (68)

1.3 Diagnóstico

Para o diagnóstico laboratorial de uma micose, é essencial realizar a colheita adequada da amostra, seguida de exame direto, cultura e identificação do fungo, além de outras provas diagnósticas. A amostra deve ser representativa da lesão ou condição clínica (1). Para evitar contaminações, deve ser recolhida de forma asséptica, utilizando um recipiente estéril, sendo enviada imediatamente ao laboratório e mantida a 4°C para conservação. (1)

1.3.1 Exame Microscópico Direto

O exame microscópico direto desempenha um papel crucial na identificação inicial do agente etiológico fúngico, sendo fundamental antes de iniciar o tratamento. Este método é um dos mais rápidos e económicos. Frequentemente, além de permitir a deteção do fungo, também possibilita a sua identificação com base na morfologia observada (1,3). As técnicas mais comuns incluem o uso de reagentes fluorescentes, como o branco de Calcofluor, ou a coloração de esfregaços e preparações de amostras clínicas com coloração de Gram ou Giemsa. (1)

O branco de Calcofluor é um corante que se liga à quitina e celulose presentes na parede celular de diversos fungos, incluindo dermatófitos, leveduras, fungos filamentosos e alguns oportunistas. Quando exposta à luz ultravioleta (UV), a amostra marcada pelo corante emite fluorescência azul ou verde, possibilitando a deteção rápida e eficiente de elementos fúngicos. Este método apresenta elevada sensibilidade, permitindo a deteção de fungos mesmo em amostras com baixa carga fúngica. No entanto, não possibilita a distinção entre diferentes espécies. (1)

Já a coloração de Gram é um método amplamente utilizado na bacteriologia, mas que também permite a visualização de fungos leveduriformes, como *Candida spp.*, devido à sua capacidade de reter o corante violeta de cristal, conferindo-lhes uma coloração arroxeada, semelhante à observada nas bactérias Gram-positivo. (1)

O corante de Giemsa liga-se aos ácidos nucleicos e permitindo a visualização do seu material genético. Esta técnica é particularmente útil para a deteção de fungos intracelulares. Devido à sua elevada sensibilidade, é amplamente utilizada no diagnóstico de infeções fúngicas sistémicas, especialmente em doentes imunocomprometidos. (1)

A coloração por H&E, metenamina de prata de Grocott (GMS) e PAS são técnicas amplamente utilizadas para a identificação de fungos em amostras citológicas, aspirados por agulha fina, tecidos, fluidos corporais e exsudatos. A coloração por H&E é particularmente útil para evidenciar a resposta inflamatória do hospedeiro. O método GMS cora intensamente as paredes celulares dos fungos de preto sobre um fundo

esverdeado, permitindo uma deteção altamente sensível. Já a coloração PAS reage com os polissacarídeos da parede celular fúngica, conferindo-lhes uma tonalidade rosa/magenta. Estas técnicas são fundamentais para a deteção de um número reduzido de organismos e oferecem uma visualização detalhada da morfologia fúngica, auxiliando no diagnóstico preciso das infeções. (1)

O exame microscópico após tratamento com KOH é um método simples e amplamente utilizado para a deteção de fungos em amostras clínicas. Consiste na colheita de material através do raspado da queratina na borda ativa da lesão cutânea ou da unha. A amostra é então tratada com KOH, que dissolve componentes celulares não fúngicos, facilitando a observação microscópica. Este exame permite identificar elementos fúngicos, como hifas septadas e ramificadas, no entanto, não possibilita a avaliação da viabilidade do fungo (3). A microscopia também pode ser utilizada para orientar o laboratório na escolha do meio de cultura mais adequado. Vale ressaltar que, embora a microscopia seja frequentemente a primeira abordagem na deteção do agente fúngico, podem ocorrer falsos negativos, uma vez que é um método menos sensível do que a cultura. (1)

1.3.3 Cultura de fungos

A cultura é considerada um método definitivo para a identificação de fungos e a deteção de organismos viáveis. A deteção fúngica depende da colheita adequada da amostra e da utilização de um meio de cultura apropriado que favoreça o crescimento do fungo. Não existe um único meio de cultura ideal capaz de isolar todos os fungos clinicamente relevantes. O mais recomendado é a utilização de dois tipos de meios: seletivo e não seletivo (1,3). O meio não seletivo favorece o crescimento de leveduras e fungos de crescimento rápido, bem como aqueles que exigem melhores condições e apresentam crescimento mais lento. O meio seletivo, por sua vez inibe o crescimento. (1,3)

Os fungos podem crescer na maioria dos meios utilizados para bactérias, embora o seu crescimento seja geralmente mais lento. Meios enriquecidos, Brain heart infusion (BHI) ou BHI + dextrose (SABHI), são frequentemente recomendados, pelo grande aporte nutricional e permitem as condições ideais para a cultura de fungos. (1)

Após a inoculação, as culturas fúngicas devem ser incubadas a temperatura apropriada (entre 25-30°C), durante um período suficiente (no mínimo 5-7 dias, podendo estender-se até 2 semanas) para garantir o crescimento adequado dos fungos. Durante a incubação, os meios de cultura devem ser selados com fita adesiva permeável a gases, a fim de evitar a desidratação (1). Aos meios de cultura pode ser adicionada cicloheximida, um antifúngico que inibe o crescimento de fungos contaminantes e

microrganismos oportunistas. (1) No entanto, existem limitações associadas a este método, tal como o tempo necessário para a identificação de fungos a partir das colónias, o que pode resultar em falsos-negativos. Além disso, há o risco de crescimento de contaminantes não dermatófitos, especialmente em amostras de unhas, o que pode complicar a interpretação dos resultados. (3)

1.3.4 Diagnóstico molecular

O diagnóstico molecular é uma técnica amplamente usada na pesquisa científica, pois permite identificar fungos de forma rápida, eficiente e com um bom custo-benefício, exigindo um esforço técnico reduzido (69). Várias técnicas moleculares foram desenvolvidas para detetar fungos, incluindo a reação em cadeia da polimerase (PCR) convencional, PCR em tempo real, nested PCR, multiplex PCR, e a técnica de polimorfismo de comprimento de fragmento restrito por PCR. (3)

Os avanços na extração e sequenciação de DNA têm permitido uma diferenciação muito mais precisa entre várias espécies de fungos, o que facilita a identificação. A PCR, em particular, é muito sensível (95%) e específica (100%) para a deteção de dermatófitos. Contudo, embora a PCR ofereça grandes vantagens, ainda existem algumas limitações, como a necessidade de equipamentos especializados e a dificuldade em distinguir patógenos reais de contaminantes, o que pode complicar um pouco o diagnóstico. (71)

1.4 Farmacoterapia

O tratamento destas infeções depende da extensão, localização e gravidade do quadro clínico, bem como do agente etiológico envolvido. Atualmente, existe uma variedade de agentes antifúngicos disponíveis, tanto de uso tópico como sistémico, que atuam por diferentes mecanismos no combate aos fungos. As principais classes incluem os polienos, azóis, equinocandinas, alilaminas e outros como a griseofulvina. A escolha terapêutica baseia-se na farmacodinâmica, espectro de ação, perfil de segurança e características do paciente, permitindo uma abordagem eficaz e individualizada no tratamento das micoses cutâneas e superficiais. (Apêndice I.II)

2. Justificação do Tema e Objetivos

2.1 Justificação do Tema

As micoses representam um problema global de saúde, cuja prevalência e tipologia variam consoante a localização geográfica, o clima e fatores comportamentais. Em Portugal, um país com clima temperado a quente, ainda há uma escassez de estudos

epidemiológicos detalhados, dificultando o desenvolvimento de estratégias preventivas e terapêuticas adaptadas à realidade nacional.

A investigação nesta área permite identificar hábitos que aumentam o risco de infeção. Além disso, com o aumento da taxa de envelhecimento da população em Portugal e o aumento de doenças crónicas e estados de imunossupressão, cresce também a suscetibilidade a estas infeções. Neste contexto, torna-se fundamental adaptar os sistemas de saúde, garantindo uma resposta adequada à prevenção, diagnóstico e tratamento das micoses.

2.2 Objetivos

Este estudo tem como objetivo caracterizar a epidemiologia e a manifestação clínica das micoses cutâneas e superficiais, avaliando os principais fatores de risco envolvidos.

Como objetivos secundários, pretende-se analisar a distribuição das micoses por faixa etária e género, identificando padrões epidemiológicos na população estudada. Além disso, pretende-se avaliar a influência de fatores ocupacionais e comportamentais, incluindo o impacto do uso de vestuário apertado, calçado fechado e exposição a ambientes húmidos assim como, explorar a associação entre infeções fúngicas e condições médicas pré-existentes, como diabetes, estados de imunossupressão e hiperidrose. Adicionalmente, será analisada a relevância da história familiar e o contacto com animais na transmissão de infeções fúngicas.

Por fim, este estudo visa refletir sobre lacunas existentes nos estudos epidemiológicos em Portugal destacando a necessidade de investigações futuras mais abrangentes.

3. Metodologia

3.1 Tipo de Estudo

Foi realizado um estudo epidemiológico observacional transversal, baseado na aplicação de um inquérito *online* composto por 28 questões (Apêndice I.I.). A construção do inquérito teve como base a revisão da literatura científica, nomeadamente artigos que identificam fatores de risco associados às micoses cutâneas e superficiais. A amostragem foi de conveniência, incluindo indivíduos que se disponibilizaram a participar, com especial enfoque em alunos da Universidade da Beira Interior (UBI), seus familiares e utentes de farmácia comunitária. Os dados foram recolhidos anonimamente e posteriormente analisados para avaliar a distribuição epidemiológica das infeções fúngicas, bem como possíveis associações com fatores de risco.

O estudo foi submetido à Comissão de Ética da UBI (CE-UBI) e aprovado a 16 de julho de 2024, no âmbito do processo nº CE-UBI-Pj-2024-051 (Anexo I.I.).

3.2 Seleção da amostra

Uma vez que não foi definida uma população específica para o estudo, procedeu-se ao cálculo da amostra mínima representativa, determinando-se um valor de 377 inquiridos. Este cálculo considerou um intervalo de confiança de 95%, uma margem de erro de 5% e uma prevalência de 50%. A escolha desta prevalência deve-se à ausência de dados concretos sobre o número de pessoas que já tiveram ou têm infeções fúngicas em Portugal, dado que muitas destas infeções não são diagnosticadas por um médico.

3.3 Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão para participação no estudo foram:

- Idade igual ou superior a 18 anos
- Consentimento livre e informado após a explicação dos objetivos e procedimentos do estudo;
- Histórico atual ou prévio de pelo menos uma das seguintes infeções: *pitiríase versicolor*, *tinea capitis*, *tinea corporis*, *tinea pedis*, *tinea unguium*, *tinea faciei*, candidose cutânea e/ou *paroníquia*.

Os critérios de exclusão para participação no estudo foram:

- Nunca tiveram uma infeção das inqueridas (*pitiríase versicolor*, *tinea capitis*, *tinea corporis*, *tinea pedis*, *tinea unguium*, *tinea facie*, candidose cutânea e/ou *paroníquia*)
- Falta de consentimento informado.

3.4 Recolha de Dados

Após a aprovação pela CE-UBI, a recolha de dados decorreu entre 14 de setembro de 2024 e 7 de fevereiro de 2025. O processo foi realizado por meio de um inquérito *online*, elaborado no *Google Forms* e amplamente divulgado nas redes sociais.

O inquérito, com o título "Análise Epidemiológica e Clínica das Micoses Cutâneas e Superficiais", iniciou-se com uma breve introdução ao estudo, na qual se apresentava os seus objetivos e finalidade. Além disso, identificava o autor e o orientador do projeto, esclarecendo-se que a participação era totalmente anónima e voluntária, permitindo que o participante desistisse a qualquer momento, sem qualquer consequência. O questionário foi estruturado de forma a permitir que mesmo os participantes que não tivessem a certeza sobre um eventual histórico de infeção micótica pudessem identificar se já tiveram alguma. Para isso, foi dividido em várias secções:

- Secção 1: Consentimento informado.
- Secção 2: Destinada a filtrar os participantes, excluindo aqueles que nunca tiveram infeções fúngicas e mantendo aqueles que já tiveram ou que estavam em dúvida.
 - Secção 3: Recolha de dados demográficos (idade, sexo e profissão), frequência e localização das infeções, bem como fatores de risco associados.
 - Secção 4: Apresentação das infeções micóticas em estudo, acompanhadas de uma breve descrição e respetivos sintomas, permitindo que os participantes identificassem a que mais se assemelhava à sua experiência.

O fluxo do questionário foi desenhado da seguinte forma: os participantes que respondiam “Sim” na Secção 2 avançavam diretamente para a Secção 3. Já aqueles que respondiam “Não tenho a certeza” eram encaminhados para a Secção 4, onde lhes eram apresentadas as diferentes infeções micóticas. Caso identificassem alguma que correspondesse ao seu histórico, prosseguiam para a Secção 3; caso contrário, o questionário terminava, uma vez que a recolha de dados não seria necessária para esses participantes (Apêndice I.I.).

3.5 Tratamento Estatístico dos Dados

A análise estatística dos dados foi realizada utilizando os programas *Microsoft Excel*[®] (versão 16.93.1) e *IBM SPSS Statistics*[®] (versão 30.0.0.0). No Excel, foi efetuada uma análise descritiva preliminar, incluindo a organização e limpeza de dados, bem como o cálculo de frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas.

No SPSS, foram aplicadas análises estatísticas inferenciais para avaliar associações entre variáveis e testar hipóteses. A normalidade dos dados foi verificada utilizando o teste *Kolmogorov-Sminorv* (Apêndice I.II. Tabela 1). Como a maioria das variáveis não seguiu uma distribuição normal ($p < 0,01$), foram utilizados testes não paramétricos para a análise comparativa entre grupos. O teste de *Mann-Whitney* foi aplicado para comparar duas amostras independentes e identificar diferenças estatisticamente significativas na distribuição das variáveis. Para comparar mais de dois grupos, recorreu-se ao teste *Kruskal-Wallis*, permitindo avaliar diferenças entre categorias profissionais e faixas etárias. Sempre que foram detetadas diferenças significativas neste teste, aplicou-se o teste de *Bonferroni* para ajustar o nível de significância e reduzir o risco de erro tipo I em múltiplas comparações. Os resultados foram considerados estatisticamente significativos quando $p < 0,05$.

4. Resultados e discussão

4.1 Caracterização sociodemográfica da amostra

De um total de 377 respostas (100%), 374 participantes (99,2%) aceitaram participar no inquérito. Entre os 374 participantes, 328 (87,7%) relataram ter tido infeções fúngicas, 22 (5,9%) indicaram nunca ter tido e 24 (6,4%) não tinham certeza.

Após a triagem, 352 participantes (93,37%) continuaram no questionário, dos quais 337 (89,38%) preenchiam os critérios de inclusão, ou seja, apresentavam pelo menos uma das infeções em estudo.

4.1.1 Sexo

A análise dos dados indica que, entre os 337 inquiridos, a maioria são mulheres 69,7% (n=235), enquanto os homens representam 30,3% (n=102). Este resultado pode estar relacionado com uma maior predisposição das mulheres para participar em estudos de saúde (Gráfico 1).

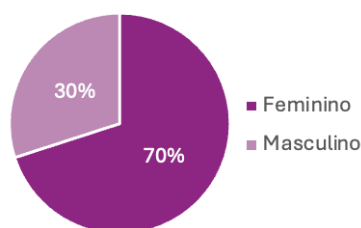


Gráfico 1- Proporção de homens e mulheres na amostra em estudo

4.1.2 Idade

A distribuição etária dos inquiridos revelou uma maior representação na faixa dos 18-29 anos (n=170, 50,4%), seguida dos 30-39 anos (n=85, 25,2%). As faixas dos 40-49 anos e 50 anos ou mais apresentaram 13,6% (n=46) e 10,7% (n=36) dos participantes, respetivamente (Gráfico 2).

A predominância de jovens na amostra deve-se à divulgação do inquérito em ambiente universitário e redes sociais, o que pode justificar a menor representação de indivíduos acima dos 50 anos. Além disso, muitas das infeções fúngicas analisadas são mais comuns em jovens adultos, o que pode ter contribuído para a maior representação desta faixa etária na amostra.

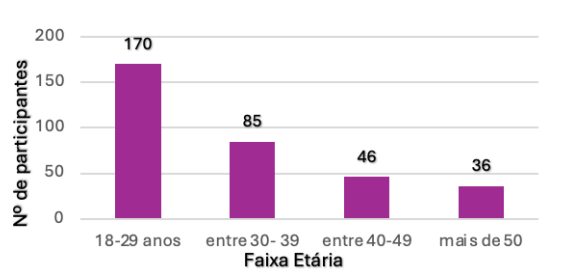


Gráfico 2- Distribuição da amostra por faixa etária

4.1.3

Profissão

Para facilitar a análise dos fatores de risco associados às infeções micóticas, as profissões foram agrupadas com base na exposição a condições que favorecem o desenvolvimento destas infeções. Foram considerados fatores como o contacto prolongado com água, o uso de roupas apertadas, traumas repetitivos e atividades físicas intensas ou de contacto.

A classificação foi dividida em três grupos: alto risco, risco moderado e baixo risco (Apêndice I.III.).O grupo de alto risco inclui profissões com maior exposição a condições propícias para as micoses, como empregadas de limpeza, auxiliares de ação direta, profissionais de saúde, profissionais de cozinha e refeitório, além de atletas e treinadores envolvidos em desportos de contacto ou ginásios. Estes profissionais frequentemente utilizam roupas apertadas e podem passar longos períodos com o corpo exposto ao suor e a ambientes húmidos. O grupo de risco moderado engloba profissões que, embora não envolvam exposição contínua, apresentam contacto ocasional ou moderado com condições de risco, como estudantes, empregados de balcão, operadores de caixa, motoristas, lojistas e professores. Estas atividades podem implicar exposição a humidade, traumas ou vestuário ajustado, mas de forma intermitente. Por fim, as profissões de baixo risco são aquelas com menor exposição a fatores que favorecem infeções micóticas, como profissionais de tecnologia da informação, administrativos, engenheiros, advogados, entre outros.

Foram classificados como risco alto, 59 indivíduos (17,5%), enquanto risco moderado foi atribuído a 161 participantes (47,8%). Já no grupo de baixo risco, incluíram-se 117 participantes (34,7%). (Gráfico 3)

É importante destacar que algumas profissões não foram completamente especificadas pelos participantes, tendo sido classificadas como de baixo risco na ausência de informações adicionais.

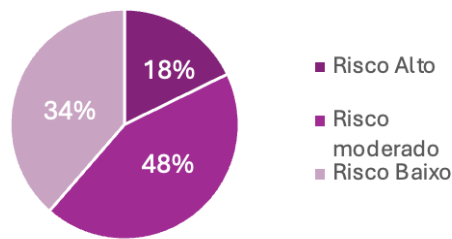


Gráfico 3- Distribuição dos participantes por nível de risco ocupacional para infecções micóticas

4.2 Prevalência e Caracterização das Infecções Micóticas

Analisando os dados desta amostra, a infecção mais reportada foi a *tinea pedis*, referida por 233 participantes (69,1%), seguida da *tinea unguium*, com 195 participantes (57,9%). Outras infecções comuns incluem *tinea corporis* (n=89; 26,4%), *paroníquia* (n=85; 25,2%) e candidose cutânea (n=84; 24,9%). A média de respostas por participante foi de aproximadamente 2,38 (Tabela 2). Os resultados obtidos para a *tinea pedis* estão em concordância com outros estudos, que a identificam como uma das infecções fúngicas mais comuns na população geral, com uma prevalência estimada entre 5,9% e 52,4%. (4)

Relativamente ao diagnóstico médico, a *tinea unguium* apresenta a maior percentagem de participantes diagnosticados (n=79; 40,5%), enquanto a *paroníquia* teve a menor taxa de confirmação clínica (n=14; 16,5%). A *tinea corporis*, a *pitiríase versicolor* e *tinea faciei* também demonstraram taxas consideráveis de diagnóstico, com 34,8% (n=31), 30,5% (n=22) e 37,9% (n=11), respetivamente (Tabela 2). Por outro lado, observa-se que a maioria dos participantes que referiram infecção não tinha um diagnóstico clínico. Em particular, 83,5% (n=71) dos casos de *paroníquia* e 79,4% (n=185) dos casos de *tinea pedis* não tinham sido avaliados por um profissional de saúde, sugerindo que muitas infecções podem estar subdiagnosticadas ou tratadas sem orientação médica. (Tabela 2)

Relativamente à *tinea unguium*, a elevada taxa de diagnóstico está em concordância com a literatura, sugerindo que a preocupação estética ou funcional dos afetados os motiva a procurar assistência médica (47).

A baixa taxa de diagnóstico da *paroníquia* na amostra pode ser justificada pelo facto de esta infecção, sobretudo na forma aguda, ser frequentemente autolimitada e tratada de forma empírica pelos próprios afetados, sem necessidade de assistência médica. (66,67)

A *tinea capitis* foi a infecção menos reportada, o que pode ser explicado por ser mais comum em crianças dos 6 meses aos 12 anos (4,23,24,25,26). Dado que todos os participantes do estudo eram maiores de idade, o baixo número de respostas obtidas está em concordância com os dados da literatura. Além disso, a grande maioria referiu

ter a infecção sem diagnóstico clínico, gerando alguma incerteza quanto à precisão das respostas, justificada pela semelhança da *tinea capitis* com outras condições dermatológicas, como dermatite seborreica, psoríase, eczema, foliculite bacteriana ou mesmo algumas formas de alopecia.

A *tinea faciei* foi a segunda infecção menos reportada, o que pode ser justificado de forma semelhante à *tinea capitis*, uma vez que é mais comum em crianças com menos de 12 anos (60). Do mesmo modo, pode ser subdiagnosticada ou confundida com outras dermatoses, como dermatite de contacto ou lúpus eritematoso cutâneo.

Nenhuma das infecções apresentou um valor de $p < 0,05$, indicando que não há diferenças estatisticamente significativas entre os grupos com e sem diagnóstico. Isto sugere que o diagnóstico clínico não parece influenciar a distribuição das infecções na amostra, podendo os fatores de risco e sintomas ser semelhantes entre ambos os grupos. (Apêndice I.II. Tabela 2 à 9)(Tabela 2)

Tabela 1- Frequência e diagnóstico das infecções micóticas

Infeção	Total de Participantes	Com Diagnóstico	Sem Diagnóstico	p-value
<i>Tinea pedis</i>	233 (69,1%)	48 (20,6%)	185 (79,4%)	0,304
<i>Tinea unguium</i>	195 (57,9%)	79 (40,5%)	116 (59,5%)	0,646
<i>Tinea corporis</i>	89 (26,4%)	31 (34,8%)	58 (65,17)	0,837
<i>Paroníquia</i>	85 (25,2%)	14 (16,5%)	71 (83,5%)	0,538
Candidose cutânea	84 (24,9%)	14 (16,6%)	70 (83,3%)	0,837
<i>Pitiríase Versicolor</i>	72 (21,4%)	22 (30,5%)	50 (69,4%)	0,816
<i>Tinea faciei</i>	29 (8,6%)	11 (37,9%)	18 (62,1%)	0,634
<i>Tinea capitis</i>	16 (4,8%)	3 (18,8%)	13 (81,3%)	0,696

A maioria dos participantes afetados por infecções fúngicas relatou ter tido episódios recorrentes da condição. Concretamente, 245 indivíduos (72,7%) referiram ter experienciado infecções fúngicas duas ou mais vezes, enquanto 92 indivíduos (27,3%) relataram ter tido a infecção apenas uma vez. A elevada recorrência das infecções sugere que fatores predisponentes podem estar constantemente presentes na rotina dos indivíduos afetados (Tabela 3). Além disso, dentro da amostra analisada, 151 indivíduos (44,8%) relataram ter tido uma infecção fúngica nos últimos 12 meses, enquanto 184 indivíduos (55,2%) tiveram a última infecção há mais de um ano. Estes resultados sugerem que uma proporção significativa da população estudada teve infecções fúngicas recentes, o que pode indicar uma exposição contínua a fatores de risco ou uma maior suscetibilidade individual à infecção. (Tabela 3)

Tabela 2- Distribuição da amostra de acordo com a frequência e o tempo decorrido desde a última

	Categoria	Nº de casos (n)	%
Frequência	Apenas 1 vez	92	27,3%
	2 ou mais vezes	245	72,7%
Última infecção	Há menos de 1 ano	151	44,8%
	Há mais de 1 ano	186	55,2%

4.2.1 *Tinea pedis*

De acordo com a análise dos resultados, em relação à *tinea pedis*, observa-se uma predominância de participantes na faixa etária de 18-29 anos, com 117 indivíduos (50,2%), seguida pela faixa de 30-39 anos, com 60 participantes (25,8%). As faixas etárias superiores, como a dos 40-49 e mais de 50 anos, representam percentagens menores da amostra, com 14,2% (n=33) e 9,9% (n=23) respectivamente (Gráfico 4). O teste *Kruskal-Wallis* foi realizado para comparar a presença desta infecção entre as diferentes faixas etárias. O valor de p obtido foi 0,095, indicando que não há diferenças estatisticamente significativas na ocorrência de *tinea pedis* entre as diferentes faixas etárias. (Apêndice I.II. Tabela 10)

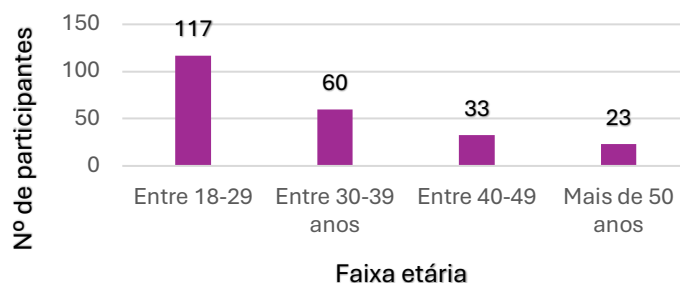


Gráfico 4- Distribuição da *tinea pedis* por faixa etária

A distribuição por sexo, mostra que a maioria dos participantes é do sexo feminino, com 146 (62,7%) indivíduos das quais 16 (11,0%) estavam grávidas no momento da infecção, enquanto 87 (37,3%) são do sexo masculino (Gráfico 5). O teste de *Mann-Whitney* foi realizado para comparar a ocorrência de *tinea pedis* entre o gênero masculino e feminino. O valor de p obtido foi 0,304 ($p > 0,05$), indicando que não existe uma diferença estatisticamente significativa na ocorrência desta infecção entre os sexos. (Apêndice I.II. Tabela 11)

Além disso não há uma associação estatisticamente significativa entre gravidez e *tinea pedis* ($p = 0,276$), indicando que mulheres grávidas não apresentam um risco

significativamente diferente em comparação com mulheres não grávidas. (Apêndice I.II. Tabela 12)

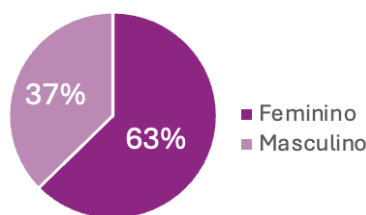


Gráfico 5- Distribuição da *tinea pedis* por sexo

A maioria dos participantes com *tinea pedis* pertence ao grupo de risco moderado (n=112; 48,1%), seguido pelo grupo de baixo risco (n=78; 33,5%) e, por último, o grupo de risco alto (n=43; 18,5%), de acordo com a classificação das suas profissões (Gráfico 6). O teste de *Kruskal-Wallis* foi aplicado para comparar a ocorrência de *tinea pedis* entre diferentes categorias profissionais. O valor de p obtido foi 0,037 ($p < 0,05$), indicando uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Assim, pode-se concluir que a profissão influencia a ocorrência de *tinea pedis*, sendo mais frequente nas profissões de risco moderado (Apêndice I.II. Tabela 13). Para identificar quais os grupos que diferem significativamente entre si, aplicou-se o teste de *Mann-Whitney* para comparações par a par (Apêndice I.II. Tabela 14 - 16). Para minimizar o risco de erros tipo I devido a múltiplas comparações, utilizou-se a correção de *Bonferroni*, ajustando o nível de significância para $p < 0,0167$. Como todos os valores obtidos foram superiores a este limite ($p > 0,0167$), não se encontraram diferenças estatisticamente significativas entre os pares analisados.

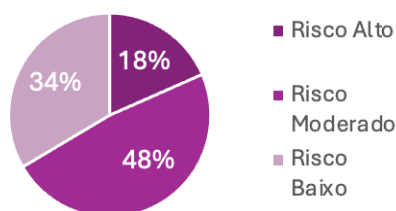


Gráfico 6- Distribuição da *tinea pedis* por nível ocupacional para infecções micóticas

Os fatores de risco mais frequentemente reportados pelos participantes com *tinea pedis* incluem a exposição a ginásios, piscinas, saunas ou práticas desportivas (44,6%) e o uso de imunossupressores (33,0%). Outros fatores identificados foram a hiperidrose (21,5%), insuficiência vascular periférica (13,7%), gravidez (11,0%) e diabetes (2,6%). (Gráfico 7)

O teste de *Mann-Whitney* foi aplicado para avaliar a associação entre *tinea pedis* e diversos fatores de risco. Os resultados mostraram que nenhum dos fatores analisados apresentou uma diferença estatisticamente significativa na ocorrência da infecção. Especificamente, obteve-se um valor de p de 0,251 para diabetes (Apêndice I.II. Tabela

17), 0,194 para hiperidrose (Apêndice I.II. Tabela 18), 0,767 para uso de imunossupressores (Apêndice I.II. Tabela 19), 0,245 para a frequência de ginásios, piscinas públicas, saunas, prática de desportos de contacto e/ou utilização diária de calçado desportivo (Apêndice I.II. Tabela 20) e 0,781 para insuficiência vascular periférica (Apêndice I.II. Tabela 21).

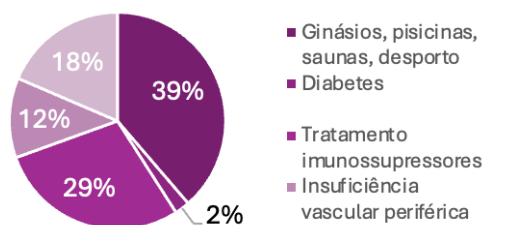


Gráfico 7- Distribuição de Fatores de risco para *tinea pedis*: ginásios, piscinas, saunas, desporto, diabetes, tratamento com imunossupressores, insuficiência vascular periférica e hiperidrose

4.2.2 *Tinea unguium*

Relativamente à *tinea unguium* foi mais frequentemente observada em indivíduos entre os 18-29 anos (43,6%), seguida pelas faixas etárias dos 30-39 anos (23,1%), 40-49 anos (17,9%) e, por último, em indivíduos com mais de 50 anos (15,4%). (Gráfico 8)

O teste de *Kruskal-Wallis* revelou um valor de p de 0,019 ($p < 0,05$) (Apêndice I.II. Tabela 22), indicando uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos etários na ocorrência de onicomicose. A faixa etária dos 30-39 anos apresentou a maior ocorrência. Foram realizadas comparações par a par entre as diferentes faixas etárias para identificar quais grupos apresentam diferenças estatisticamente significativas na ocorrência de *tinea unguium*. Aplicou-se a correção de *Bonferroni*, ajustando o nível de significância para 0,0083. Os resultados demonstraram que indivíduos de 18-29 anos apresentam uma ocorrência significativamente maior de *tinea unguium* em comparação com a faixa dos 40-49 anos ($p = 0,002$) (Apêndice I.II. Tabela 23). Da mesma forma, a faixa etária dos 30-39 anos apresentou uma ocorrência significativamente superior à dos 40-49 anos ($p = 0,001$) (Apêndice I.II. Tabela 24) e dos 50+ anos ($p < 0,001$) (Apêndice I.II. Tabela 25). Estes achados reforçam a hipótese de que indivíduos na faixa dos 30-39 anos têm mais predisposição. (Apêndice I.II. Tabela 26 e 27)

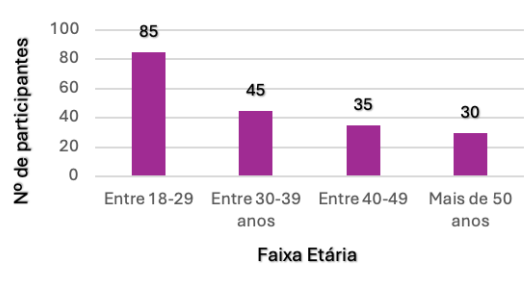


Gráfico 8- Distribuição da *tinea unguium* por faixa etária

Os dados da amostra revelam uma maior frequência de *tinea unguium* no sexo feminino (n=132; 67,7%), enquanto o sexo masculino representa 32,3% (n=63) dos casos. Dentro do grupo feminino, 7,6% das participantes estavam grávidas no momento da infecção (Gráfico 9). Os resultados do teste de *Mann-Whitney* indicam que nem o gênero nem a gravidez apresentaram uma associação estatisticamente significativa com a ocorrência de onicomicose na amostra analisada. O valor de p para a variável gênero foi de 0,646, (Apêndice I.II. Tabela 28) e 0,488 para a gravidez (Apêndice I.II. Tabela 29).

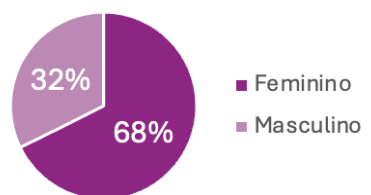


Gráfico 9- Distribuição da *tinea unguium* por sexo

Relativamente à profissão, a maioria dos participantes pertence ao grupo de risco moderado (n=89; 45,6%), seguido pelo grupo de baixo risco (n=70; 35,9%) e, por último, pelo grupo de risco alto (n=36; 18,4%) (Gráfico 10). O teste de *Kruskal-Wallis* revelou um valor de p de 0,231 ($p > 0,05$) (Apêndice I.II. Tabela 30), indicando que não há diferença estatisticamente significativa na ocorrência de onicomicose entre os diferentes grupos profissionais.

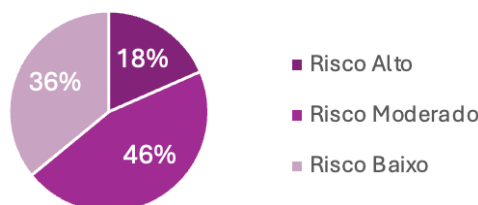


Gráfico 10- Distribuição de *tinea unguium* por nível ocupacional para infecções micóticas

Os principais fatores de risco identificados para as onicomicoses foram a presença de *tinea pedis* (74,9%) e antecedentes familiares de infecção (54,3%), seguidos pela exposição a ginásios, saunas ou práticas desportivas (45,1%) e a realização de manicure ou pedicure (37,9%). Outros fatores relevantes incluíram o uso de imunossupressores

(33,8%) e a hiperidrose (18,5%), enquanto a diabetes frequentemente referida na literatura como fator predisponente, apresenta uma baixa prevalência na amostra (1,5%) (Gráfico 11). Além disso, verificou-se uma relação significativa entre a onicomicose e a *tinea pedis*, com um *p-value* <0,001 ($p < 0,05$) (Apêndice I.II. Tabela 32).

Por outro lado, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas para outros fatores de risco analisados, incluindo hiperidrose ($p=0,455$) (Apêndice I.II. Tabela 33), uso de imunossupressores ($p=0,106$) (Apêndice I.II. Tabela 34), realização frequente de manicure ou pedicure ($p=0,811$) (Apêndice I.II. Tabela 35), frequência de ginásios, saunas, piscinas e prática de desporto ($p= 0,919$) (Apêndice I.II. Tabela 36) e histórico familiar de infecções fúngicas ($p=0,372$) (Apêndice I.II. Tabela 37).

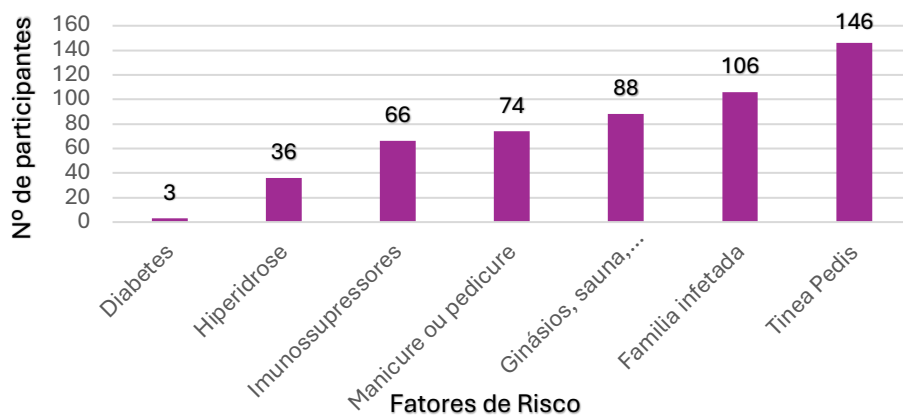


Gráfico 11- Distribuição de fatores de risco para *tinea unguium*: diabetes, hiperidrose, imunossupressores, manicure/ pedicure, ginásios, sauna, desporto, família infetada e tinea pedis previamente

4.2.3 Tinea Corporis

A *tinea corporis* foi mais frequentemente observada em indivíduos entre os 18-29 anos (53,9%), seguida pela faixa etária dos 30-39 anos (31,5%), enquanto a ocorrência foi menor nos grupos de 40-49 anos (12,4%) e mais de 50 anos (2,2%) (Gráfico 12). O teste de *Kruskal-Wallis* resultou num *p-value* de 0,061 (Apêndice I.II. Tabela 38), indicando a ausência de diferença estatisticamente significativa entre as diferentes faixas etárias na ocorrência desta infeção.

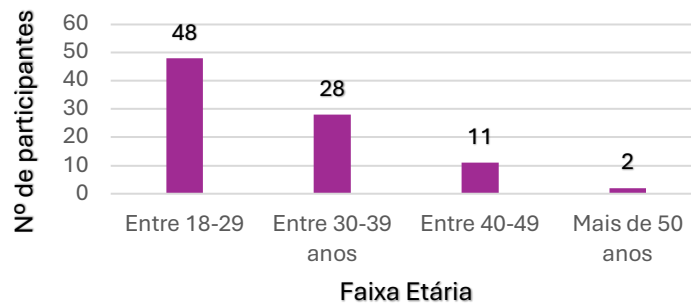


Gráfico 12- Distribuição da *tinea corporis* por faixa etária

Em relação ao sexo, a *tinea corporis* foi mais frequentemente identificada no sexo feminino (78,7%), enquanto o sexo masculino representou 21,3% dos casos (Gráfico 13). Entre as mulheres afetadas, 4 estavam grávidas, representando 5,7 % dos casos femininos. O teste de *Kruskal-Wallis*, para avaliar a associação entre o sexo e a *tinea corporis*, apresentou um valor de 0,837 ($p > 0,05$) (Apêndice I.II. Tabela 39), indicando que não há diferença estatisticamente significativa na ocorrência desta infecção entre homens e mulheres na amostra analisada. Relativamente à gravidez, também não apresenta uma associação estatisticamente significativa, com um valor de p de 0,137 (Apêndice I.II. Tabela 40).

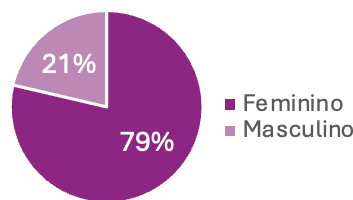


Gráfico 13- Distribuição da *tinea corporis* por sexo

A análise da distribuição por profissão revela que a *tinea corporis* foi mais frequente entre indivíduos com profissões de risco moderado (47,2%), seguidos pelo grupo de baixo risco (34,8%) e por fim os de alto risco (17,9%) (Gráfico 14). No que diz respeito à distribuição por ocupação, obteve-se um p -value de 0,330 (Apêndice I.II. Tabela 41), indicando que não existem diferenças estatisticamente significativas na ocorrência desta infecção entre os diferentes grupos profissionais analisados.

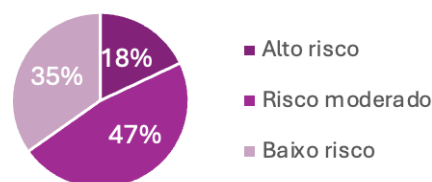


Gráfico 14- Distribuição da *tinea corporis* por nível ocupacional para infecções micóticas

A análise dos fatores de risco associados à *tinea corporis* revela que o contacto com animais foi o fator mais frequentemente reportado (75,3%), seguido pela presença de um familiar infetado (48,3%) e pelo uso de imunossupressores (47,2%). Outros fatores identificados incluíram a frequência de ginásios, piscinas, saunas ou a prática desportiva (38,2%), hiperidrose (15,7%), insuficiência vascular periférica (14,6%) e, por último, a diabetes (2,2%) (Gráfico 15). O teste de *Mann-Whitney* revelou que não houve diferença estatisticamente significativa na ocorrência de *tinea corporis* para os seguintes fatores de risco: contacto com animais ($p=0,734$) (Apêndice I.II. Tabela 42), histórico de infeção fúngica em membros do agregado familiar ($p=0,371$) (Apêndice I.II. Tabela 43), frequência de ginásios, piscinas públicas, saunas, prática de desportos de contacto ou uso diário de calçado desportivo ($p=0,326$) (Apêndice I.II. Tabela 44), hiperidrose ($p=0,495$) (Apêndice I.II. Tabela 45), insuficiência vascular periférica ($p=0,741$) (Apêndice I.II. Tabela 46) e diabetes ($p=0,651$) (Apêndice I.II. Tabela 47).

Embora o uso de imunossupressores tenha apresentado um *p-value* de 0,053 (Apêndice I.II. Tabela 48), próximo do limiar de significância estatística ($p < 0,05$), não se pode afirmar com segurança que haja uma associação significativa.

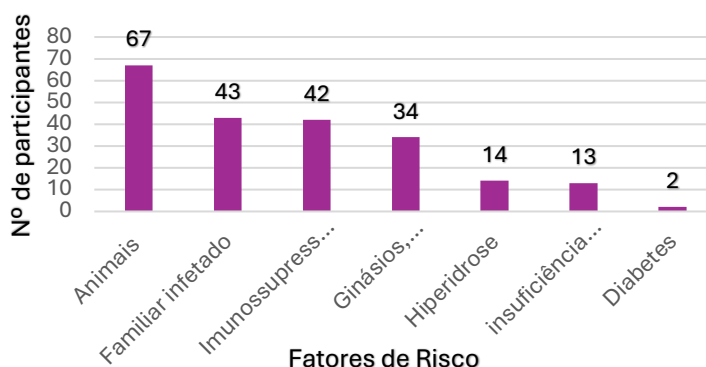


Gráfico 15- Distribuição de fatores de risco para *tinea corporis*: animais, familiar infetado, imunossupressores, ginásios, piscinas, sauna, hiperidrose, insuficiência vascular periférica e diabetes

4.2.4 Paroníquia

A *paroníquia* foi mais frequentemente observada na faixa etária dos 18-29 anos (48,2%), seguida pelo grupo de 30-39 anos (30,6%). A ocorrência foi menor entre os 40-49 anos (5,9%) e aumentou ligeiramente nos indivíduos com mais de 50 anos (15,3%) (Gráfico 16). No que diz respeito à ocorrência de *paroníquia* entre as diferentes faixas etárias analisadas, obteve-se um valor de *p* de 0,945 (Apêndice I.II. Tabela 49), indicando a ausência de diferença estatisticamente significativa na sua ocorrência.

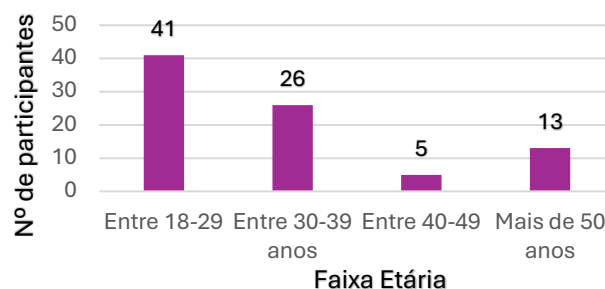


Gráfico 16- Distribuição da *paroníquia* por faixa etária

Os dados da amostra indicam que a *paroníquia* foi mais frequentemente reportada no sexo feminino, correspondendo a 70,6% dos casos, enquanto o sexo masculino representou 29,4%. Dentro do grupo feminino, 10% das participantes estavam grávidas no momento da infecção (Gráfico 17). O teste de *Mann-Whitney* revelou um valor de p de 0,538 (Apêndice I.II. Tabela 50), indicando que não há diferença estatisticamente significativa na ocorrência de *paroníquia* entre os sexos na amostra analisada. Da mesma forma, a gravidez não demonstrou uma relação significativa com a *paroníquia* ($p=0,989$) (Apêndice I.II. Tabela 51).

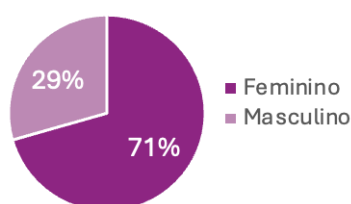


Gráfico 17- Distribuição da *paroníquia* por sexo

Relativamente à distribuição da amostra por profissão, observa-se uma maior proporção de participantes em profissões de risco moderado (44,7%), seguida das profissões de baixo risco (30,6%) e, por fim, das profissões de risco alto (24,7%) (Gráfico 18). O teste de *Kruskal-Wallis* apresentou um valor de p de 0,998 (Apêndice I.II. Tabela 52), indicando que não há diferença estatisticamente significativa na ocorrência de *paroníquia* entre os diferentes grupos profissionais analisados.

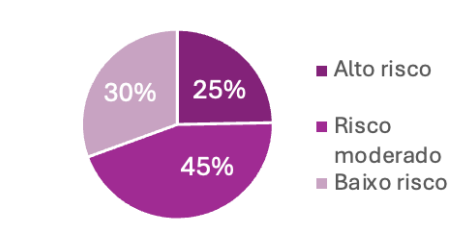


Gráfico 18- Distribuição da *paroníquia* por nível ocupacional para infecções micóticas

Relativamente aos fatores de risco, destacou-se a realização de manicure e pedicure (48,3%), seguida do tratamento com imunossupressores (43,5%). Por outro lado, a diabetes foi pouco mencionada pelos participantes (2,3%) (Gráfico 19). Os resultados

do teste de *Mann-Whitney* indicaram que não há associação estatisticamente significativa entre a *paroníquia* e os fatores de risco analisados. A diabetes ($p=0,528$) (Apêndice I.II. Tabela 53), o uso de imunossupressores ($p=0,665$) (Apêndice I.II. Tabela 54) e a realização frequente de manicure ou pedicure ($p=0,586$) (Apêndice I.II. Tabela 55) não demonstraram influência significativa na ocorrência da infecção na amostra estudada.

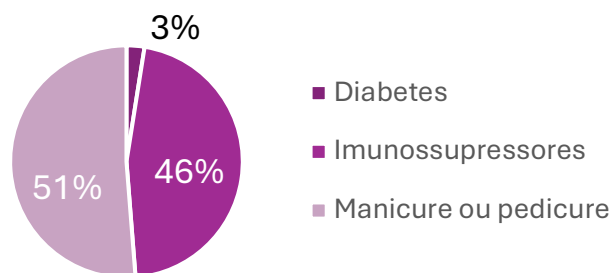


Gráfico 19- Distribuição de fatores de risco para *paroníquia*: diabetes, imunossupressores e manicure/ pedicure

4.2.5 Candidose cutânea

A distribuição da amostra por faixa etária revela que a candidose cutânea foi mais comum entre indivíduos com idades entre os 18-29 anos (54,8%), seguida pelo grupo de 30-39 anos (28,5%), com menor ocorrência entre os 40-49 anos (10,7%) e indivíduos com mais de 50 anos (5,9%) (Gráfico 20). Os resultados do teste de *Kruskal-Wallis* para a ocorrência de candidose cutânea entre os diferentes faixas etárias revelaram um valor de p de 0,135 ($p>0,05$) (Apêndice I.II. Tabela 56). Este resultado indica que não há diferença estatisticamente significativa na prevalência da infecção entre os grupos etários analisados.

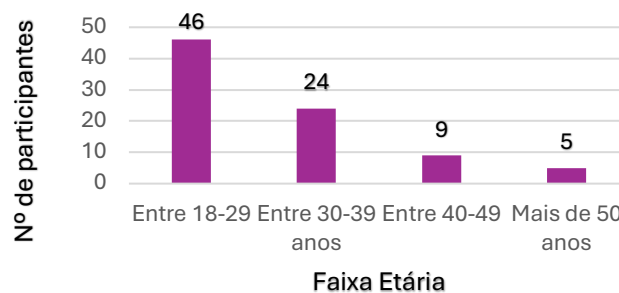


Gráfico 20- Distribuição da candidose cutânea por faixa etária

A maioria dos participantes no estudo são do sexo feminino, com 56 mulheres (66,7%), das quais 5 estavam grávidas (8,9%), e 28 homens (33,3%) (Gráfico 21). Os resultados do teste de *Mann-Whitney* para a ocorrência de candidose cutânea em função do sexo indicaram um valor de p de 0,837 ($p>0,05$) (Apêndice I.II. Tabela 57). Este resultado sugere que não há uma diferença estatisticamente significativa na

prevalência da infecção entre homens e mulheres na amostra analisada. Além disso o resultado para a gravidez não apresentou uma associação estatisticamente significativa, com um valor de 0,305 (Apêndice I.II. Tabela 58).

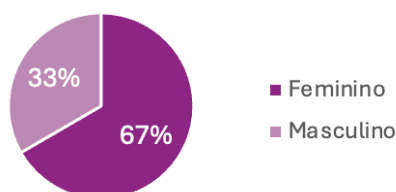


Gráfico 21- Distribuição da candidose cutânea por sexo

Relativamente à distribuição da candidose cutânea por profissão, observa-se que a maioria dos casos ocorreu em indivíduos pertencentes a profissões de risco moderado (48,8%), seguidos das profissões de baixo risco (32,1%) e, por fim, das profissões de alto risco (19,0%) (Gráfico 22). Os resultados do teste de *Kruskal-Wallis* para a associação entre a candidose cutânea e a profissão revelaram um valor de p de 0,237 ($p > 0,05$) (Apêndice I.II. Tabela 59), indicando que não há uma diferença estatisticamente significativa na ocorrência desta infecção entre os diferentes grupos profissionais analisados.

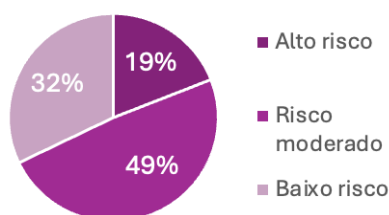


Gráfico 22- Distribuição da candidose cutânea por nível ocupacional para infecções micóticas

Em relação aos fatores de risco associados à candidose cutânea, observa-se que o uso de roupa apertada foi o fator mais prevalente entre os indivíduos afetados (53,6%), seguido da frequência de ginásios, saunas e prática desportiva (41,7%), bem como do uso de imunossupressores (41,7%). A hiperidrose foi reportada em 15,5% dos casos, enquanto a diabetes apresentou a menor frequência, estando presente em apenas 3,6% dos indivíduos (Gráfico 23). A análise dos fatores de risco para a candidose cutânea revelou que a diabetes ($p = 0,433$) (Apêndice I.II. Tabela 60), a hiperidrose ($p = 0,348$) (Apêndice I.II. Tabela 61), a frequência de ginásios, piscinas, saunas e desportos de contacto ($p = 0,062$) (Apêndice I.II. Tabela 62) e o uso de imunossupressores ($p = 0,922$) (Apêndice I.II. Tabela 63) não apresentaram associações estatisticamente significativas. No entanto, o uso diário de roupa muito apertada demonstrou uma relação significativa com a infecção ($p = 0,041$) (Apêndice I.II. Tabela 64).

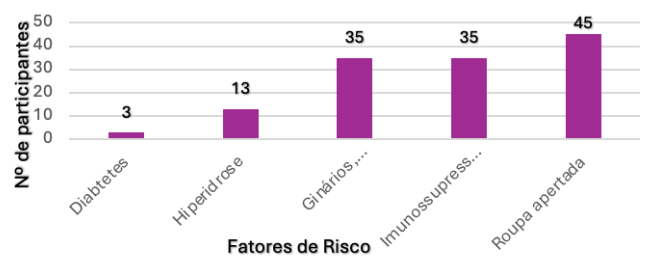


Gráfico 23- Distribuição de fatores de risco para candidose cutânea: diabetes, hiperidrose, ginásios, saunas, desporto, imunossupressores e roupa apertada

4.2.6 Pitiríase versicolor

Os dados da amostra indicam que a maioria dos participantes com *pitiríase versicolor* pertence à faixa etária dos 18-29 anos (61,1%), seguida pelos 30-39 anos (27,8%), enquanto a ocorrência em indivíduos com 40 anos ou mais é significativamente menor (11,1%) (Gráfico 24). O teste de *Kruskal-Wallis* obteve um valor de p de 0,779 (Apêndice I.II. Tabela 65), sugerindo que não há diferenças estatisticamente significativas entre as diferentes faixas etárias relativamente à presença da infeção.

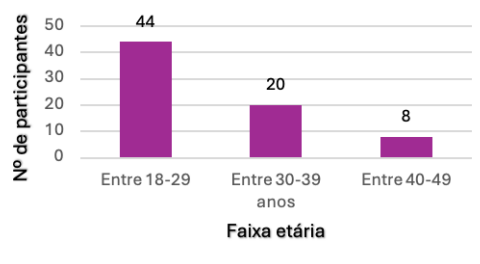


Gráfico 24- Distribuição da *pitiríase versicolor* por faixa etária

Relativamente ao sexo, os dados da amostra mostram uma maior frequência de *pitiríase versicolor* no sexo feminino, representando 70,8% dos casos, dos quais 5,9% ocorreram em mulheres grávidas no momento da infeção. Já o sexo masculino correspondeu a 29,2% dos casos (Gráfico 25). O teste de *Mann-Whitney* apresentou um valor de p de 0,816 (Apêndice I.II. Tabela 66), indicando que não há diferenças significativas na prevalência da *pitiríase versicolor* entre homens e mulheres. Do mesmo modo a gravidez não apresentou uma associação estatisticamente significativa com a ocorrência da *pitiríase versicolor*, com um valor de p de 0,168 (Apêndice I.II. Tabela 67).

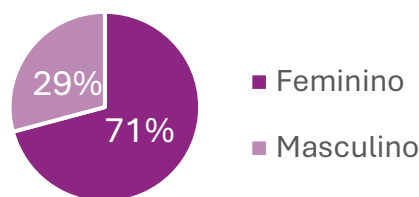


Gráfico 25- Distribuição da *pitiríase versicolor* por sexo

Os dados da amostra indicam que a maioria dos participantes com *pitiríase versicolor* pertence ao grupo de profissões de risco moderado (50%), seguido pelo grupo de baixo risco (31,9%) e, por último, o grupo de alto risco (18,1%) (Gráfico 26). A análise pelo teste de *Kruskal-Wallis* revelou um valor de *p* de 0,655 (Apêndice I.II. Tabela 68), sugerindo que a ocupação profissional não está significativamente associada ao desenvolvimento da infecção.

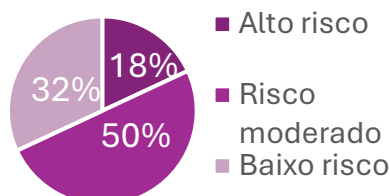


Gráfico 26- Distribuição da *pitiríase versicolor* por nível de risco ocupacional para infecções micóticas

Relativamente aos fatores de risco associados à *pitiríase versicolor*, observa-se que o uso de roupas apertadas foi o fator mais prevalente entre os indivíduos afetados (54,2%), seguido da presença de um familiar infetado (51,4%) e da prática desportiva (50%). O uso de imunossupressores também apresentou uma elevada associação com a infecção, sendo reportado em 38,9% dos casos (Gráfico 27). Outros fatores relevantes incluem a pele seca (26,4%) e a hiperidrose (19,4%), ambos contribuindo para um ambiente cutâneo mais suscetível ao crescimento de *Malassezia spp.* A diabetes, apesar de ser um fator de risco conhecido para infecções fúngicas, foi o menos representativo na amostra, sendo identificada em apenas 2,8% dos casos.

Os resultados do teste de *Mann-Whitney* indicaram que não há uma relação estatisticamente significativa entre a diabetes e a *pitiríase versicolor* ($p=0,548$) (Apêndice I.II. Tabela 69), assim como não foi observada associação com a hiperidrose ($p=0,144$) (Apêndice I.II. Tabela 70). No caso do uso de imunossupressores, obteve-se um valor de *p* de 0,064 (Apêndice I.II. Tabela 71), sugerindo uma tendência, embora sem significância estatística. A pele seca apresentou um valor de 0,642 (Apêndice I.II. Tabela 72) não havendo significância. Além disso, a análise da frequência de ginásios, piscinas públicas, saunas, prática de desportos de contacto e uso diário de calçado desportivo apresentou um valor de *p* de 1,000, (Apêndice I.II. Tabela 73) não evidenciando qualquer associação com a infecção. Por fim, o histórico de infecção fúngica

em familiares também não se revelou um fator de risco significativo, com um valor de p de 0,389 tal como a roupa apertada com 0,640 (Apêndice I.II. Tabela 74 e 75).

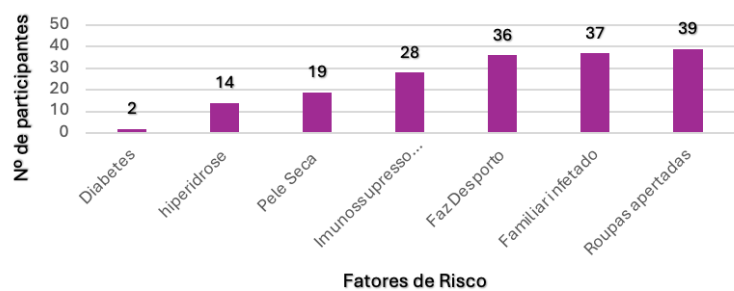


Gráfico 27- Distribuição de fatores de risco para *pitíriase versicolor*: diabetes, hiperidrose, pele seca, imunossupressores, desporto, familiar infetado e usar roupas apertadas

4.2.7 *Tinea faciei*

Embora a literatura indique que a *tinea faciei* é mais frequente em crianças, essa tendência não pode ser analisada no presente estudo, uma vez que a amostra é composta exclusivamente por indivíduos maiores de 18 anos. (4)

Relativamente aos fatores de risco associados à *tinea faciei*, os dados indicam que a exposição a animais foi o fator mais prevalente, estando presente em 79,31% dos casos. O uso de imunossupressores foi outro fator significativo, sendo reportado em 41,38% dos participantes afetados, seguida da prática de desporto e a frequência de locais como saunas e ginásios foram registadas em 31,03% dos casos e a hiperidrose, foi identificada em 13,79% dos participantes infetados (Gráfico 28). A diabetes foi o fator de risco menos prevalente, sendo reportada em apenas 3,45% dos casos (Gráfico 28). Os resultados dos testes de *Mann-Whitney* não identificaram associações estatisticamente significativas entre a *tinea faciei* e os fatores analisados. O contacto com animais ($p=0,236$) (Apêndice I.II. Tabela 76), o uso de imunossupressores ($p=0,269$) (Apêndice I.II. Tabela 77), a frequência de espaços desportivos ($p=0,634$) (Apêndice I.II. Tabela 78), a hiperidrose ($p=0,573$) (Apêndice I.II. Tabela 79) e a diabetes ($p=0,201$) (Apêndice I.II. Tabela 80) não demonstraram influência significativa na ocorrência da infeção.

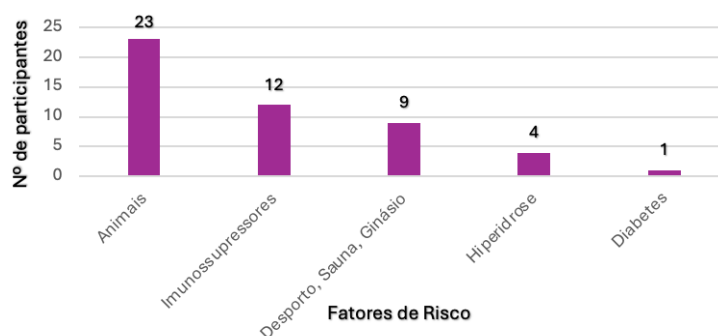


Gráfico 28- Distribuição de fatores de risco para *tinea faciei*: animais, imunossupressores, desporto, sauna, ginásios, hiperidrose, diabetes

4.2.8 *Tinea Capitis*

A *tinea capitis* foi reportada com maior frequência em mulheres (56,3%) do que em homens (43,8%) (Gráfico 29). Os resultados indicam que o sexo não se revelou um fator de risco estatisticamente significativo para a *tinea capitis*, com um valor de p de 0,696 (Apêndice I.II. Tabela 81). Assim, não há evidências de que a infecção afete de forma diferenciada indivíduos do sexo masculino ou feminino na amostra analisada.

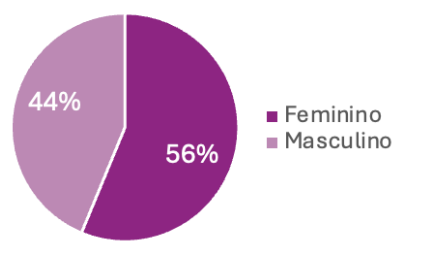


Gráfico 29- Distribuição de *tinea capitis* por sexo

Na amostra estudada, observa-se que o principal fator de risco associado à *tinea capitis* foi o contacto com animais, presente em 87,5% dos casos seguido do uso de imunossuppressores 37,5% dos casos. A frequência de ginásios, saunas e a prática de desporto foram reportadas por 25% dos indivíduos afetados, tal como a hiperidrose, foi identificada em 12,5% dos casos. Por fim, a diabetes foi o fator de risco menos prevalente, presente em apenas 6,25% dos casos. (4,25,26) (Gráfico 30)

Os resultados da análise estatística para os fatores de risco associados à *tinea capitis* indicam que, de um modo geral, não foram encontradas associações estatisticamente significativas com as variáveis analisadas. A diabetes ($p = 0,631$) (Apêndice I.II. Tabela 82), a hiperidrose ($p=0,241$) (Apêndice I.II. Tabela 83), a frequência de ginásios, piscinas públicas, saunas, desportos de contacto e o uso de calçado desportivo diário ($p=0,283$) (Apêndice I.II. Tabela 84), bem como o contacto com animais ($p=0,241$) (Apêndice I.II. Tabela 85), não apresentaram uma relação significativa com a infecção. No entanto, o uso de imunossuppressores demonstrou um valor de p de 0,016 ($p<0,05$) (Apêndice I.II. Tabela 86), sugerindo uma possível associação entre a imunossupressão e a ocorrência de *tinea capitis*.

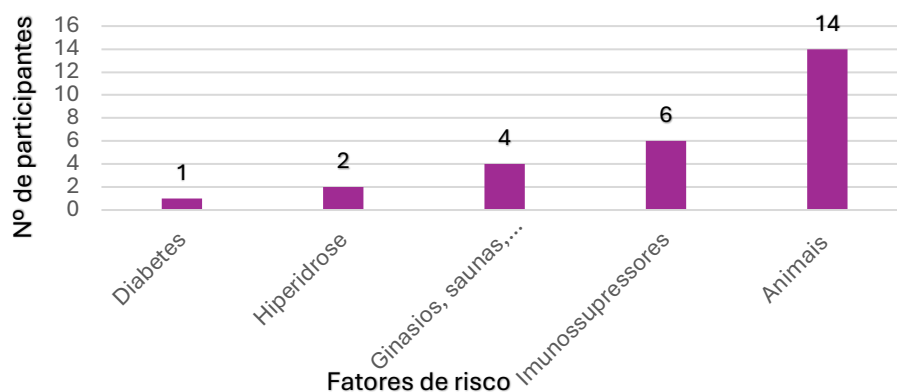


Gráfico 30- Distribuição de fatores de risco para *tinea faciei*: diabetes, hiperidrose, ginásios, saunas, desporto, imunossupressores e animais

4.3 Discussão

A análise dos dados obtidos deve considerar as características da amostra estudada, que influenciam a distribuição das infecções micóticas e a sua relação com os fatores de risco identificados.

A predominância de mulheres (70%; n=235) na amostra pode ter influenciado a distribuição das infecções, uma vez que a literatura sugere uma maior incidência de algumas infecções, como a *tinea capitis*, *tinea pedis* e *tinea unguium*, no sexo masculino, possivelmente devido ao uso prolongado de calçado fechado, maior exposição ao suor e práticas desportivas. No entanto, os dados deste estudo mostram um maior número de casos no sexo feminino, o que reflete a composição da amostra e pode não corresponder à distribuição real destas infecções na população geral.

A maioria dos participantes pertencia à faixa etária dos 18-29 anos, predominantemente estudantes, o que explica a baixa prevalência de condições médicas como diabetes e insuficiência vascular periférica, fatores frequentemente associados a infecções como a candidose cutânea e a *tinea unguium*, mas que não se destacaram estatisticamente na presente amostra. Adicionalmente, a representação reduzida de indivíduos com 50 ou mais anos pode estar relacionada com o formato do inquérito *online*, que limita a participação desta população e pode levar a uma sub-representação de casos típicos em faixas etárias mais avançadas.

Na *tinea pedis* verificou-se uma tendência para a variação na prevalência consoante a idade ($p=0,095$). No entanto, este resultado pode estar condicionado pelo tamanho da amostra.

A classificação profissional revelou um predomínio de profissões de risco moderado, explicado pela elevada presença de estudantes. Embora algumas infecções estejam frequentemente associadas a profissões de alto risco, como cozinheiros e profissionais de saúde, a exposição a fatores ambientais e hábitos diários, como o uso prolongado de calçado fechado e a frequência de locais húmidos, parecem desempenhar um papel tão

relevante quanto a ocupação profissional. O impacto da profissão na ocorrência de *tinea pedis* foi estatisticamente significativo ($p=0,037$), indicando que determinadas categorias profissionais podem ter maior risco de desenvolver a infecção. No entanto, os trabalhadores de alto risco não foram os mais afetados, sugerindo que medidas preventivas, como a troca frequente de calçado e maior higiene, podem mitigar o risco. Além disso, deve-se considerar que o grupo de alto risco era reduzido na amostra total, o que pode ter influenciado os resultados obtidos.

Para a *tinea unguium*, a faixa etária dos 30-39 anos apresentou uma diferença estatisticamente significativa na sua prevalência, sugerindo que este grupo pode ter um risco acrescido, possivelmente devido a fatores como hábitos profissionais, exposição a locais de risco e alterações fisiológicas associadas à idade. No entanto, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os sexos, reforçando a ideia de que ambos os grupos são igualmente suscetíveis à infecção. Da mesma forma, a gravidez não apresentou uma associação significativa com a ocorrência da infecção, o que contraria a algumas referências na literatura que indicam alterações hormonais como um potencial fator predisponente. No entanto, deve-se considerar que o número reduzido de participantes grávidas pode ter condicionado os resultados, impedindo a identificação de uma associação estatisticamente relevante.

A literatura sugere que *tinea capitis* e *tinea faciei* são mais prevalentes em crianças, mas neste estudo foram relatadas sobretudo por jovens adultos, o que pode dever-se à subestimação da infecção na infância ou à recidiva em indivíduos que já tiveram infecções na juventude. No entanto, a *tinea capitis* apresentou uma associação estatisticamente significativa com imunossupressão, sugerindo que indivíduos imunocomprometidos têm maior predisposição para esta infecção. Além disso, a exposição a ambientes húmidos, como ginásios, piscinas e saunas, foi amplamente relatada pelos participantes, confirmando a sua relevância na transmissão de infecções como *tinea unguium*, *tinea pedis* e *pitiríase versicolor*, conforme documentado em vários estudos epidemiológicos. Embora estes resultados não tenham significância estatística.

A *tinea corporis*, em relação à imunossupressão revelou um valor de $p=0,053$, muito próximo do limiar de significância estatística, o que sugere que este fator pode desempenhar um papel relevante na predisposição para infecção. Embora não tenha atingido $p<0,05$, este resultado indica uma possível tendência que merece ser explorada em estudos futuros.

A *paroníquia* foi reportada principalmente por indivíduos que realizam manicure e pedicure de forma frequente. Apesar da relevância percentual desta variável, a associação não foi significativa. O mesmo foi observado para a imunossupressão,

sugerindo que, apesar de serem fatores de risco plausíveis, a amostra pode não ter sido suficientemente grande para confirmar essas relações estatisticamente.

Por outro lado, para a *pitiríase versicolor*, a imunossupressão apresentou uma associação estatisticamente significativa, reforçando o seu papel como fator predisponente para o desenvolvimento da infecção. Este achado está de acordo com a literatura, que indica que os indivíduos com comprometimento imunológico apresentam maior suscetibilidade a infecções fúngicas oportunistas.

O contacto com animais foi outro fator de risco relatado, especialmente associado à *tinea capitis*, *tinea faciei* e *tinea corporis*, uma vez que a transmissão direta de fungos dermatófitos ocorre frequentemente através de animais infetados. Da mesma forma, o uso de vestuário apertado apresentou significância estatística, em relação à candidose cutânea e relevância percentual na *pitiríase versicolor*, dado que o aumento da transpiração e da fricção cutânea criam um ambiente favorável ao crescimento fúngico.

A história familiar de infecções micóticas também se destacou como um fator relevante, especialmente na *tinea unguium* e *tinea corporis*, sugerindo que o contacto direto e a partilha de objetos pessoais podem facilitar a transmissão de fungos, um achado consistente com estudos anteriores. A *tinea unguium* apresentou significância estatística em relação à diabetes e à exposição previa de *tinea pedis*, sugerindo que há maior predisposição por parte destes indivíduos. Além dos fatores de risco ambientais e individuais, é também relevante considerar a questão das recorrências das infecções. Para além da exposição contínua a fatores predisponentes, a adesão ao tratamento pode desempenhar um papel crucial. Muitos esquemas terapêuticos para infecções fúngicas cutâneas são prolongados, o que pode comprometer a sua adesão por parte dos doentes, resultando em recorrências ou falhas terapêuticas. A falta de diagnóstico clínico ou laboratorial em muitos casos também constitui um problema significativo, uma vez que pode levar ao uso inadequado de antifúngicos ou à ausência de tratamento adequado. Neste contexto, o papel do farmacêutico torna-se particularmente relevante, pois pode desempenhar um papel essencial no aconselhamento dos utentes sobre a importância da adesão ao tratamento e na identificação de casos que necessitam de avaliação médica. Assim, uma melhor formação dos farmacêuticos pode contribuir para uma abordagem mais eficaz na gestão das infecções fúngicas cutâneas, reduzindo a taxa de recorrência e otimizando os resultados terapêuticos.

Portanto, apesar de os resultados apresentarem tendências consistentes com a literatura, algumas discrepâncias podem ser atribuídas à estrutura da amostra. Estes achados reforçam a necessidade de estudos adicionais com populações mais diversificadas para melhor compreender os padrões epidemiológicos das infecções fúngicas.

5. Limitações do Estudo e Perspetivas Futuras

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Uma das principais limitações prende-se com a representatividade da amostra, uma vez que a maioria dos participantes eram jovens universitários. A faixa etária acima dos 50 anos esteve sub-representada, o que pode ter influenciado a distribuição das infeções observadas e dificultando a generalização dos resultados para a população em geral. Adicionalmente, o método de recolha de dados, realizado exclusivamente *online*, pode ter excluído indivíduos menos familiarizados com tecnologias, introduzindo um viés de seleção.

Outro aspeto a considerar é que o estudo baseou-se em auto-reporte, o que pode levar a erros de memória, sobrestimação ou subestimação dos sintomas e fatores de risco. Além disso, a falta de confirmação laboratorial representa uma limitação relevante, uma vez que os diagnósticos relatados pelos participantes não foram validados por um profissional de saúde. Dessa forma, a possibilidade de classificações erradas de algumas infeções não pode ser descartada. No entanto, é importante notar que uma parte dos inqueridos eram estudantes de Ciências Farmacêuticas, o que pode ter influenciado a precisão na identificação dos sintomas e na sua interpretação clínica. Embora não substitua uma avaliação médica formal, este fator pode ter reduzido a margem de erro na perceção e reconhecimento das infeções fúngicas.

A análise dos fatores de risco não considerou alguns fatores ambientais que podem influenciar o desenvolvimento de infeções fúngicas, como o clima e as condições de habitação.

Outra limitação a considerar é a escassez de estudos epidemiológicos em Portugal sobre a prevalência e os fatores de risco das infeções fúngicas cutâneas e superficiais. Esta falta de dados dificultou a comparação direta dos resultados obtidos, obrigando à referência de estudos internacionais, o que podem não refletir totalmente a realidade da população portuguesa.

5.1 Melhorias e Direções para Estudos Futuros

De forma a ultrapassar algumas das limitações identificadas, futuros estudos poderão beneficiar de estratégias que garantam uma maior diversificação da amostra, incluindo participantes de diferentes faixas etárias, regiões geográficas e níveis socioeconómicos. A recolha de dados em centros de saúde, hospitais e farmácias poderia ajudar a alcançar uma população mais heterogénea, permitindo uma análise mais abrangente. Além disso, a validação clínica dos casos reportados seria uma melhoria significativa, podendo ser realizada através da comparação dos dados do

inquérito com registros médicos ou exames laboratoriais. Estudos futuros poderão também adotar um design longitudinal, permitindo acompanhar os participantes ao longo do tempo para avaliar a recorrência das infecções e a influência contínua dos fatores de risco.

Outro ponto de interesse seria a realização de estudos comparativos entre diferentes regiões, de modo a avaliar variações na prevalência das infecções e nos fatores ambientais que possam influenciar o seu desenvolvimento. Por fim a inclusão de análises genéticas e imunológicas poderia fornecer uma compreensão mais profunda sobre a suscetibilidade individual às infecções fúngicas, contribuindo para uma abordagem mais personalizada na prevenção e tratamento.

Apesar das limitações mencionadas, este estudo fornece um contributo relevante para a compreensão da epidemiologia das micoses cutâneas e superficiais, destacando a necessidade de investigações adicionais para colmatar as lacunas identificadas e aprofundar o conhecimento sobre os fatores que influenciam a sua ocorrência.

6. Conclusão

A presente investigação cumpriu o seu objetivo principal, conseguindo identificar associações estatisticamente significativas entre determinados fatores de risco e a ocorrência destas infecções. Os resultados obtidos permitiram destacar que a *tinea pedis* esteve associada a profissões de médio risco, enquanto a *tinea unguium* demonstrou relação significativa com a faixa etária dos 30-39 anos, diabetes e infeção prévia a *tinea pedis*. Além disso, verificou-se uma associação entre a *tinea corporis*, a *tinea capitis* e estados de imunossupressão, e uma relação entre a candidose cutânea e o uso de roupa apertada. No entanto, a representatividade reduzida de alguns grupos na amostra pode ter condicionado a robustez destas associações.

Apesar de não terem sido identificadas associações estatisticamente significativas entre as micoses e outras condições médicas pré-existentes, como hiperidrose ou insuficiência venosa periférica, este achado não exclui a sua possível influência na suscetibilidade às infecções. A ausência de significância estatística pode estar relacionada com o tamanho e a composição da amostra, reforçando a necessidade de estudos futuros com população mais diversificada e representativas. Adicionalmente, fatores comportamentais e ambientais, foram relevantes apenas a nível percentual, foram identificados como potenciais elementos predisponentes, alinhando-se com a literatura existentes. A ausência de significância estatística pode dever-se à variabilidade individual dos hábitos comportamentais, à possibilidade de viés de resposta no questionário e à dificuldade de quantificar a real exposição a esses fatores.

Além disso, o impacto desses fatores pode depender de interações com outras variáveis não consideradas na presente análise.

Os resultados desta investigação contribuem para a compreensão da epidemiologia das micoses cutâneas em Portugal e sublinham a necessidade de reforçar a literacia da população sobre estas infeções. A escassez de estudos epidemiológicos abrangentes sobre micoses cutâneas reforça a importância de investigações futuras, que possam fornecer dados mais detalhados sobre a incidência, os fatores predisponentes e a eficácia das estratégias de prevenção e tratamento.

O farmacêutico, enquanto profissional de saúde acessível e próximo da população, desempenha um papel fundamental na identificação precoce destas infeções, no aconselhamento sobre medidas preventivas e na promoção da adesão terapêutica. A implementação de estratégias de sensibilização e educação em saúde, tanto ao nível comunitário como no contexto do SNS, pode contribuir significativamente para a redução da incidência e da recorrência das infeções fúngicas, garantindo um melhor acompanhamento dos doentes e uma utilização mais eficaz dos antifúngicos disponíveis.

7. Referências Bibliográficas

1. Murray P, Rosenthal K, Tenover F, Tenover M. Medical Microbiology Ninth Edition. 9ª. 987 p.
2. Cai W, Lu C, Li X, Zhang J, Zhan P, Xi L, et al. Epidemiology of Superficial Fungal Infections in Guangdong, Southern China: A Retrospective Study from 2004 to 2014. *Mycopathologia*. 2016 Jun;181(5-6):387-95.
3. Chanyachailert P, Leeyaphan C, Bunyaratavej S. Cutaneous Fungal Infections Caused by Dermatophytes and Non-Dermatophytes: An Updated Comprehensive Review of Epidemiology, Clinical Presentations, and Diagnostic Testing. *J Fungi (Basel)*. 2023 Jun 14;9(6).
4. Faure-Cognet O, Fricker-Hidalgo H, Pelloux H, Leccia MT. Superficial Fungal Infections in a French Teaching Hospital in Grenoble Area: Retrospective Study on 5470 Samples from 2001 to 2011. *Mycopathologia*. 2016 Feb;181(1-2):59-66.
5. Aryal S. Classificação dos fungos [Internet]. 2022. Available from: <https://microbenotes.com/classification-of-fungi/>
6. Reuters. PÚBLICO. 2022. OMS alerta para aumento de infeções fúngicas associado à crise climática e pandemia. Available from: <https://www.publico.pt/2022/10/26/azul/noticia/oms-alerta-aumento-infeccoes-fungicas-associado-crise-climatica-pandemia-2025337>
7. Brilhante RS, Paixão GC, Salvino LK, Diógenes MJN, Bandeira SP, Rocha MFG, et al. Epidemiologia e ecologia das dermatofitoses na cidade de Fortaleza: o *Trichophyton tonsurans* como importante patógeno emergente da *Tinea capitis*. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2000 Oct;33(5):417-25.
8. Zarrin M, Poosashkan M, Mahmoudabadi AZ, Mapar MA. Prevalence of Superficial Fungal Infection in Primary School Children in Ahvaz, Iran. *Clin Sci*. 2011;
9. Bruch-Gerharz D, Ruzicka T. [Dermatomycoses of childhood]. *Hautarzt [Internet]*. 2009;60(5):389-94. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19430750>
10. Vena GA, Chieco P, Posa F, Garofalo A, Bosco A, Cassano N. Epidemiology of dermatophytoses: retrospective analysis from 2005 to 2010 and comparison with previous data from 1975. *New Microbiol [Internet]*. 2012;35(2):207-13. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22707134>

11. Di Chiacchio N, Madeira CL, Humaire CR, Silva CS, Fernandes LHG, Dos Reis AL. Superficial mycoses at the Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo between 2005 and 2011. *An Bras Dermatol* [Internet]. 2014;89(1):67–71. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24626650>
12. Piérard G. Onychomycosis and other superficial fungal infections of the foot in the elderly: a pan-European survey. *Dermatology*. 2001;202(3):220–4.
13. Ng LC, Lee CS, Lim BB, Mohd Tap R, Tan XT, Tang MM. Fungus isolated from dermatomycoses: a 9-month prospective study at Hospital Melaka. *Med J Malaysia*. 2023 May;78(3):364–71.
14. de Albuquerque Maranhão FC, Oliveira-Júnior JB, Dos Santos Araújo MA, Silva DMW. Mycoses in northeastern Brazil: epidemiology and prevalence of fungal species in 8 years of retrospective analysis in Alagoas. *Braz J Microbiol* [Internet]. 2019;50(4):969–78. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31140098>
15. Saunte DML, Gaitanis G, Hay RJ. Malassezia-Associated Skin Diseases, the Use of Diagnostics and Treatment. *Front Cell Infect Microbiol* [Internet]. 2020;10:112. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32266163>
16. Ashbee HR, Evans EG V. Immunology of Diseases Associated with Malassezia Species. *Clin Microbiol Rev* [Internet]. 2002;15(1):21. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC118058/>
17. Miranda LG do A, Magalhães V, Lima E de O, Oliveira NMC de, Vieira WL. PITIRÍASE VERSICOLOR: ABORDAGEM CLÍNICA E LABORATORIAL. *Revista de Patologia Tropical / Journal of Tropical Pathology* [Internet]. 2004;33(3):265–76. Available from: <https://revistas.ufg.br/iptsp/article/view/3454>
18. Santana JO, de Azevedo FLA, Campos PC. Pityriasis versicolor: clinical-epidemiological characterization of patients in the urban area of Buerarema-BA, Brazil*. *An Bras Dermatol* [Internet]. 2013;88(2):216–21. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3750883/>
19. Denise M. Overview of Dermatophytoses (Ringworm Tinea). *Merck Manual*. 2023;
20. Al About AM, Crane JS. Tinea Capitis. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536909/>
21. Souissi A, Ben Lagha I, Toukabri N, Mama M, Mokni M. Morse code-like hairs in tinea capitis disappear after successful treatment. *Int J Dermatol* [Internet]. 2018;57(12):e150–1. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ijd.14224>
22. Bronson DM, Desai DR, Barsky S, Foley SM. An epidemic of infection with *Trichophyton tonsurans* revealed in a 20-year survey of fungal infections in Chicago. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 1983;8(3):322–30. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6220031>
23. Elewski BE. Cutaneous mycoses in children. *Br J Dermatol* [Internet]. 1996;134 Suppl 46:7-11: discussion 37-38. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8763460>
24. Staib F. Book Review. *Zentralblatt für Bakteriologie* [Internet]. 1989;272(2):252. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0934884089800167>
25. Amin AG, Shah CF, Shah HS. Analysis of 141 Cases of Dermatophytosis. *Indian J Dermatol Venereol* [Internet]. 1971;37(4):123–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29154359>
26. Rothman S, Smiljanic A. The spontaneous cure of tinea capitis in puberty. *J Invest Dermatol* [Internet]. 1947;8(2):81–98. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20286535>
27. Contin CG, Carvalho G de SM, Valinoto GCJ, Mayor SAS, Veasey JV. Tinea capitis: observations and clinical approach in a pediatric population of 99 cases<sup/>. *An Bras Dermatol* [Internet]. 2024;99:279–83. Available from: <https://www.scielo.br/j/abd/a/DTKC9tQzCz7mMZknt7xTbNp/>
28. Hill R, Gold J, Lipner S. Comprehensive Review of Tinea Capitis in Adults: Epidemiology, Risk Factors, Clinical Presentations, and Management. *Journal of Fungi* [Internet]. 2024;10:357. Available from: https://www.researchgate.net/publication/380649673_Comprehensive_Review_of_Tinea_Capitis_in_Adults_Epidemiology_Risk_Factors_Clinical_Presentations_and_Management
29. Adams BB. Tinea corporis gladiatorum. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2002;47(2):286–90. Available from: [https://www.jaad.org/article/S0190-9622\(02\)00060-9/abstract](https://www.jaad.org/article/S0190-9622(02)00060-9/abstract)
30. Takenaka M, Murota H, Nishimoto K. Epidemiological survey of 42 403 dermatophytosis cases examined at Nagasaki University Hospital from 1966 to 2015. *J Dermatol* [Internet]. 2020;47(6):615–21. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1346-8138.15340>
31. Leung AK, Lam JM, Leong KF, Hon KL. Tinea corporis: an updated review. *Drugs Context* [Internet]. 2020;9:1–12. Available from: <https://www.drugsincontext.com/tinea-corporis:-an-updated-review>

32. Longo CLS, Hercules FM, Azevedo FS de, Ferreira ALP, Orofino-Costa R. Tinea corporis caused by *Trichophyton benhamiae*: report of the first case transmitted by guinea pig in Brazil. *An Bras Dermatol* [Internet]. 2024;99(3):475–9. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0365059624000254>
33. Gupta AK, Foley KA, Versteeg SG. New Antifungal Agents and New Formulations Against Dermatophytes. *Mycopathologia* [Internet]. 2017;182(1):127–41. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11046-016-0045-0>
34. Nenoff P, Krüger C, Ginter-Hanselmayer G, Tietz HJ. Mycology – an update. Part 1: Dermatomycoses: Causative agents, epidemiology and pathogenesis. *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft* [Internet]. 2014;12(3):188–210. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ddg.12245>
35. Singh S, Verma P, Chandra U, Tiwary NK. Risk factors for chronic and chronic-relapsing tinea corporis, tinea cruris and tinea faciei: Results of a case-control study. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2019;85(2):197–200.
36. Ely JW, Rosenfeld S, Seabury Stone M. Diagnosis and management of tinea infections. *Am Fam Physician* [Internet]. 2014;90(10):702–10. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25403034>
37. Alter SJ, McDonald MB, Schloemer J, Simon R, Trevino J. Common Child and Adolescent Cutaneous Infestations and Fungal Infections. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care* [Internet]. 2018;48(1):3–25. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1538544217302250>
38. Kaushik N, Pujalte GGA, Reese ST. Superficial Fungal Infections. *Primary Care: Clinics in Office Practice* [Internet]. 2015;42(4):501–16. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0095454315000731>
39. Panthagani AP, Tidman MJ. Diagnosis directs treatment in fungal infections of the skin. *Practitioner* [Internet]. 2015;259(1786):3, 25–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26738249>
40. Veraldi S, Genovese G, Peano A. Tinea corporis caused by *Trichophyton equinum* in a rider and review of the literature. *Infection* [Internet]. 2018;46(1):135–7. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s15010-017-1067-3>
41. Andrews MD, Burns M. Common tinea infections in children. *Am Fam Physician* [Internet]. 2008;77(10):1415–20. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18533375>
42. Becker BA, Childress MA. Common Foot Problems: Over-the-Counter Treatments and Home Care. *Am Fam Physician* [Internet]. 2018;98(5):298–303. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30216025>
43. Clebak KT, Malone MA. Skin Infections. *Prim Care* [Internet]. 2018;45(3):433–54. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30115333>
44. Nigam PK, Syed HA, Saleh D. Tinea Pedis. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470421/>
45. Lipner SR, Scher RK. Onychomycosis: Clinical overview and diagnosis. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2019;80(4):835–51. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29959961>
46. Mazza M, Refojo N, Davel G, Lima N, Dias N, Passos da Silva CMF, et al. Epidemiology of dermatophytoses in 31 municipalities of the province of Buenos Aires, Argentina: A 6-year study. *Rev Iberoam Micol.* 2018;35(2):97–102.
47. Simón A. Onicomicoses. *Ordem dos Farmacêuticos* [Internet]. 2019;33(327):3. Available from: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/publicacoes/e-publicacoes/oncomicoses/>
48. Goldenstein A, Bhatia N. Onychomycosis: Management. 2022; Available from: https://www.uptodate.com/contents/onychomycosis-management?search=Onychomycosis%20management.&source=search_result&selectedTitle=1%7E54&usage_type=default&display_rank=1
49. Bodman MA, Syed HA, Krishnamurthy K. Onychomycosis. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441853/>
50. Hart M, Fehrenbacher L. Onychomycosis: Clinical Considerations and Recommendations. *US Pharm* [Internet]. 2014;39(6):34–8. Available from: <https://www.uspharmacist.com/article/onychomycosis-clinical-considerations-and-recommendations>
51. Zane LT, Chanda S, Coronado D, Del Rosso J. Antifungal agents for onychomycosis: new treatment strategies to improve safety. *Dermatol Online J* [Internet]. 2016;22(3):13030/qt8dgd124gs. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27136621>
52. Lee DK, Lipner SR. Optimal diagnosis and management of common nail disorders. *Ann Med* [Internet]. 2022;54(1):694–712. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8896184/>
53. Yau M, Soni A, Yau WLS author M. *The Pharmaceutical Journal*. 2018. How to treat fungal nail effectively. Available from: <https://pharmaceutical-journal.com/article/ld/how-to-treat-fungal-nail-effectively>

54. Kaur R, Kashyap B, Bhalla P. Onychomycosis--epidemiology, diagnosis and management. *Indian J Med Microbiol* [Internet]. 2008;26(2):108–16. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18445944>
55. Seebacher C, Bouchara JP, Mignon B. Updates on the epidemiology of dermatophyte infections. *Mycopathologia* [Internet]. 2008;166(5–6):335–52. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18478365>
56. Bindu V, Pavithran K. Clinico-mycological study of dermatophytosis in Calicut. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* [Internet]. 2002;68(5):259–61. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17656961>
57. Araújo AJG de, Bastos OMP, Souza MAJ, Oliveira JC de. Onicomicoses por fungos emergentes: análise clínica, diagnóstico laboratorial e revisão. *An Bras Dermatol* [Internet]. 2003;78:445–55. Available from: <https://www.scielo.br/j/abd/a/PWXXKdqzFM7b7cdPpnby4s5x/abstract/?lang=pt>
58. Westerberg DP, Voyack MJ. Onychomycosis: Current trends in diagnosis and treatment. *Am Fam Physician* [Internet]. 2013;88(11):762–70. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24364524>
59. Hainer BL. Dermatophyte infections. *Am Fam Physician* [Internet]. 2003;67(1):101–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12537173>
60. Tomaz D. Será fungo? *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar* [Internet]. 2011;27(1):96–108. Available from: <https://rpgmf.pt/ojs/index.php/rpgmf/article/view/10825>
61. Martinez-Rossi NM, Peres NTA, Bitencourt TA, Martins MP, Rossi A. State-of-the-Art Dermatophyte Infections: Epidemiology Aspects, Pathophysiology, and Resistance Mechanisms. *Journal of Fungi* [Internet]. 2021;7(8):629. Available from: <https://www.mdpi.com/2309-608X/7/8/629>
62. Sadeghi G, Ebrahimi-Rad M, Shams-Ghahfarokhi M, Jahanshiri Z, Ardakani EM, Eslamifar A, et al. Cutaneous candidiasis in Tehran-Iran: from epidemiology to multilocus sequence types, virulence factors and antifungal susceptibility of etiologic *Candida* species. *Iran J Microbiol* [Internet]. 2019;11(4):267–79. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31719957>
63. Risegado DCR. Candidose: o que é, causas, sintomas, tratamento, transmissão, remédios, tem cura? [Internet]. *Educar Saúde*. 2016. Available from: <https://www.educarsaude.com/candidiase/>
64. Dulski A, Edwards CW. Paronychia. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544307/>
65. Paroníquia [Internet]. SBD. Available from: <https://www.sbd.org.br/doencas/paroniquia-2/>
66. Rerucha CM, Ewing JT, Oppenlander KE, Cowan WC. Acute Hand Infections. *Am Fam Physician* [Internet]. 2019;99(4):228–36. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30763047>
67. Sampson B, Lewis BKH. Paronychia Associated with Ledipasvir/Sofosbuvir for Hepatitis C Treatment. *J Clin Aesthet Dermatol* [Internet]. 2019;12(1):35–7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6405246/>
68. Black JR. Paronychia. *Clin Podiatr Med Surg* [Internet]. 1995;12(2):183–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7600493>
69. Elsaie. Update on Tinea Capitis Diagnosis and Treatment. *Cutis* [Internet]. 2022;110(5). Available from: <https://www.mdedge.com/dermatology/article/259211/pediatrics/update-tinea-capitis-diagnosis-and-treatment>

Capítulo 2 – Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária

1.Introdução

Em Portugal, os farmacêuticos, inicialmente conhecidos como boticários, são reconhecidos desde o ano de 1449. As suas funções, na época, focavam-se na preparação oficial de medicamentos ou substâncias medicamentosas (1). Com o passar do tempo, o foco da prática farmacêutica direcionou-se progressivamente para o atendimento ao cidadão e a oferta de serviços à comunidade (1)

Atualmente, a atividade farmacêutica em Portugal abrange um amplo espectro de atuação, destacando-se como um dos países da Europa com maior diversidade de serviços disponibilizados à população, promovendo a acessibilidade e o bem-estar da comunidade (1). Em diversas regiões do país, as farmácias representam o único ponto de contacto da população com os serviços de saúde. Nestas circunstâncias, o farmacêutico desempenha um papel crucial como o único profissional de saúde a fornecer cuidados de proximidade. Desta forma evita-se deslocações desnecessárias do utente a outros serviços de saúde, contribuindo para a sua desocupação, por meio de dispensa e aconselhamento sobre o uso adequado de medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) e de medicamentos de venda exclusiva em farmácia (MNSRM-EF) (1).

Os farmacêuticos comunitários têm o privilégio de poder contribuir em diversas áreas de relevância para a saúde pública, incluindo a gestão de terapias, a administração de medicamentos, a monitorização de parâmetros de saúde, a identificação de indivíduos em situação de risco, a deteção precoce de diversas patologias, a promoção de estilos de vida mais saudáveis e do uso responsável do medicamento (1).

O estágio curricular em farmácia comunitária é uma etapa essencial para a conclusão e atribuição do grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas. Tem como objetivo a integração no meio profissional e a vivência da atividade farmacêutica em meio comunitário, bem como aplicação do conhecimento adquirido nas aulas. Além disso, promove o contacto direto com os utentes e outros profissionais de saúde, bem como a realização de intervenção na comunidade, contribuindo para a educação em saúde da população e para o uso racional do medicamento (2). O meu estágio curricular decorreu na Farmácia do Caniço (FC), situada em Santa Cruz (ilha da Madeira), sob a supervisão do Diretor Técnico (DT) Dr. Duarte Gil Nunes Pereira durante o período de 9 de setembro de 2024 a 24 de janeiro de 2025.

2. Organização da Farmácia

2.1 Espaço físico da Farmácia

A FC encontra-se, desde 1959, no centro da freguesia do Caniço, no concelho Santa Cruz. Esta farmácia tem uma localização privilegiada, uma vez que se encontra perto de um Centro de Saúde, de uma clínica, de consultórios dentários, de consultórios veterinários, de cresces, de escolas e de um centro comercial. Além disso está numa zona altamente habitada tendo em conta que residem, nesta freguesia, cerca de 24 046 pessoas (3,4). Além da FC, existe ainda outra farmácia comunitária e duas parafarmácias, no Caniço.

A FC está de serviço todos os dias das 08h00 às 24h00, feriados das 09h00 às 22h00. Adicionalmente, a farmácia realiza o serviço de disponibilidade noturna, das 24h00 às 08h00, acessível mediante a apresentação de uma receita médica emitida no próprio dia ou no dia anterior. Caso a receita seja de data anterior, é aplicada uma taxa de serviço. O acesso a este serviço pode ser solicitado através do contacto indicado na placa informativa à entrada da farmácia, onde também constam as demais farmácias do concelho de Santa Cruz que oferecem este tipo de assistência. Durante este período, o colaborador responsável por cobrir este serviço, não permanece nas instalações, mas desloca-se à farmácia sempre que necessário.

Antes de ser estagiária, sou cliente desta farmácia há muitos anos e sempre reconheci o impacto significativo que ela tem na comunidade. A sua localização privilegiada, aliada a um serviço eficiente e esclarecedor, não apenas para a população local, mas também para pessoas de toda a ilha, que fazem questão de a frequentar.

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de observar que, no período da manhã a farmácia é predominantemente frequentada por pessoas idosas que procuram levantar as receitas da sua medicação habitual. Já durante a tarde, é comum atender jovens adultos, cujos pedidos tendem a ser mais específicos e diversificados.

2.2 Elementos exteriores

A farmácia no espaço exterior está devidamente identificada como “Farmácia do Caniço” e com o símbolo “Cruz Verde”, além disso possui uma placa com o nome do DT. Estes estão devidamente iluminados durante o período de funcionamento da farmácia (1,4). A fachada da farmácia encontra-se limpa, em boas condições de conservação e possui montra envidraçada onde é exposta informação relevante e publicidade (Anexo II.I. Figura 1) (5). O horário de funcionamento e os devidos contactos telefónicos, os serviços farmacêuticos com os respetivos preços e a existência do livro de reclamações, está visível para os utentes, tal como exigido pela lei (6).

O acesso à farmácia poderá ser feito por três entradas distintas. A entrada principal, localizada na fachada da farmácia, que garante a acessibilidade a todos os utentes, permitindo-lhes chegar à área de atendimento de forma inclusiva (6). As restantes entradas destinam-se à entrada de pessoal autorizado e à receção de encomendas.

Adicionalmente, a farmácia disponibiliza uma área de estacionamento, exclusiva para os seus utentes, com a capacidade para aproximadamente três veículos. Além disso, mantém um protocolo com o centro comercial adjacente, que permite aos clientes da farmácia usufruírem de duas horas gratuitas de estacionamento no parque do referido centro comercial.

2.3 Elementos interiores

Para garantir a segurança, a adequada conservação e preparação dos medicamentos, bem como proporcionar comodidade e privacidade aos utentes e ao pessoal, as farmácias devem dispor de áreas devidamente estruturadas, incluindo uma zona de atendimento ao público, um armazém, um laboratório e instalações sanitárias, todas cumprindo as dimensões mínimas estabelecidas pela legislação vigente (7,8). Além disso a FC possui gabinetes de atendimento personalizados, uma zona de receção de encomendas, uma kitchenette, uma zona dedicada ao robot, uma zona administrativa onde se encontra o gabinete de direção técnica, uma sala de reuniões e uma zona de trabalho com computadores disponíveis para desempenhar tarefas de *backoffice*.

O espaço interior da farmácia deve transmitir profissionalismo e calma deixando os utentes à vontade, para expor as suas necessidades. Desta forma a FC está bem iluminada, ventilada e higienizada. Todas as superfícies de trabalho, armários e prateleiras são lisas para ajudar na limpeza (5).

Da mesma forma que no exterior, no interior, está exposto o nome do DT, o horário de funcionamento, a escala mensal do serviço de disponibilidade noturna do Conselho de Santa Cruz e o respetivo contacto, a existência de livro de reclamações, os serviços farmacêuticos e os respetivos preços (5).

2.3.1 Zona de atendimento ao público

A área de atendimento ao público é uma zona ampla, organizada e confortável. A zona de espera da farmácia tem disponível a máquina das senhas, assentos para os utentes, balança eletrónica, um dispensador de água e produtos de saúde não classificados como medicamentos, tais como dispositivos médicos, suplementos alimentares, produtos fitofarmacêuticos, produtos de cosmética e de higiene corporal, artigos de puericultura e produtos de conforto (Anexo II.I. Figura 2) (5).

Possui oito balcões de atendimento, devidamente separados entre eles, livres de elementos que dificultem a comunicação e visualização entre o farmacêutico e o doente

(5). Cada balcão está equipado com os essenciais para garantir um atendimento eficiente e de qualidade. Tem disponível computador, leitor de código de barras, impressora de etiquetas de posologia e talões, terminais de multibanco, leitores de cartão de cidadão, sacos para disponibilizar ao utente, carimbo, agrafador e ainda uma gaveta com medicamentos de alta rotatividade (Anexo II.I. Figura 3).

Posteriormente aos balcões, e ainda visíveis para o utente, tem disponível uma zona dedicada à higiene dentária, suplementos alimentares, cuidado capilar, espaço animal e dermocosmética. Além disso tem também em gavetas devidamente identificadas alguns produtos tais como: termómetros, utensílios de manicure e pedicure, hidratantes labiais, produtos para herpes labial, acessórios de cabelo, *pillbox*, produtos de sexualidade, repelentes e desodorizantes.

Na zona atrás dos balcões, não disponível para o utente ver, encontram-se armazenados, em gavetas devidamente identificadas e por ordem alfabética, produtos destinados a próteses dentárias, higiene dentária, suplementos alimentares, produtos para a garganta, nutrição especial, produtos veterinários, tampões para os ouvidos, produtos para diabéticos, soros, seringas, produtos de podologia, higiene íntima e medicamentos diversos (Anexo II.I. Figura 4 e 5). Há ainda uma zona dedicada a ortopedia e pensos de todos os tipos e tamanhos, bem como uma área específica para leites infantis. Existe uma espaço identificada como “gabinete 3” onde estão os frigoríficos, material necessário para tratar feridas desde antissépticos, compressas, fita adesiva, sacos de frio/quente, *etc.* (Anexo II.I. Figura 6). Ainda no gabinete 3 é possível encontrar papas infantis, material de algálias, pensos transdérmicos e produtos reservados que aguardam levantamento. Existe uma área de preparação de antibióticos, recolha de VALORMED (Anexo II.I. Figura 7) e arquivo de consentimentos informados, documentos de saída dos psicotrópicos, receitas manuais e requisições de produtos manipulados (Anexo II.I. Figura 5). Além disso está disponível uma impressora e dois computadores (Anexo II.I. Figura 5).

2.3.2 Gabinetes de atendimento personalizado

Na FC existe três gabinetes a que os utentes podem ter acesso. No gabinete 1, executa-se a medição da pressão arterial, colesterol total, LDL, HDL, triglicéridos, glicémia, pesagem de bebés e administração de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação e/ou Plano Regional de Vacinação (PNV/PRV). O gabinete tem uma mesa, um computador, duas cadeiras, armários com o material necessário, contentores de resíduos para a recolha de material perfurante, cortante e de material contaminado, uma marquesa, um lavatório e uma balança de bebés (Anexo II.I. Figura 8) (9).

O Gabinete 2 é dedicado ao aconselhamento em dermocosmética, estando equipado com uma variedade de produtos cosméticos, uma marquesa e um toucador. Este espaço é utilizado em dias específicos para consultas de dermocosmética (Anexo II.I.Figura 9).

No gabinete de nutrição, executam-se consultas de nutrição previamente agendadas, onde se avaliam as necessidades nutricionais dos utentes e se fornecem orientações especializadas, por uma nutricionista. Este espaço é também utilizado para efetuar medições com o objetivo de determinar o tamanho adequado das meias de compressão ou ligas elásticas. O gabinete está equipado com uma secretária e duas cadeiras, uma balança eletrónica, fita métrica e expositores com produtos de nutrição dietética (Anexo II.I. Figura 10).

2.3.3 Zona administrativa

A zona administrativa da FC é constituída por dois gabinetes de direção técnica, uma sala de reuniões e ainda zona da contabilidade e arquivo.

O gabinete da direção técnica é o espaço onde o DT realiza atividades fundamentais para o funcionamento correto, ético e seguro da farmácia. Executa-se gestão administrativa, organização de documentos e relatórios, planeamento de estratégias, gestão de qualidade, preparação para visitas de órgãos fiscalizadores e ainda reuniões com fornecedores e delegados de vários laboratórios.

A sala de reuniões, para além de reuniões também é utilizada para formações internas, para realizar verificação do receituário e a respetiva faturação no final do mês ou para qualquer tipo de atividade que exija privacidade e espaço livre.

A zona de contabilidade conta com um gabinete próprio, onde está grande parte do arquivo, com dois computadores livres para que outras tarefas sejam executadas, tal como programadas no *Kaizen*. Essas tarefas podem ser execução de encomendas, manter o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) em dia, promoção de campanhas ou atividades executadas pela farmácia, organização de palestras ou intervenções na comunidade e aconselhamento telefónico a utentes.

A zona administrativa é essencialmente um espaço onde a equipa pode se afastar da agitação do atendimento ao público e realizar outras tarefas, igualmente importantes, para garantir o normal funcionamento da farmácia.

2.3.4 Zona de receção de encomendas

A zona de receção de encomendas é junto a uma porta exclusiva para receber a mercadoria. Nesta zona está disponível todo o material necessário para a correta receção e entrada de mercadoria. A área contém vários equipamentos, tais como: dois computadores com os respetivos leitores de código de barras, uma impressora, dois

telefones, um frigorífico, uma prateleira, um quadro branco onde são colocados os números de encomendas e várias banheiras vazias onde arruma-se o excesso de medicamentos (Anexo II.I. Figura 11).

Esta área é estruturada para evitar a mistura de medicamentos não rececionados com os já rececionados, separando igualmente os destinados a armazém dos que vão diretamente para o robot. Além disso, é possível separar os medicamentos com prazo de utilização inferior a 6 meses, que devem ser avaliados pela direção técnica para decidir se são comercializados ou devolvidos.

2.3.5 Armazém

A FC dispõe de dois armazéns: um destinado a medicamentos e produtos farmacêuticos que não estão armazenados no robot ou que se encontram na área de atendimento ao público, e outro para produtos em excesso com destino ao robot (Anexo II.I. Figura 12).

O armazém é um espaço amplo adequado à quantidade dos artigos armazenados, sem exposição a luz solar, a uma temperatura inferior a 25°C e humidade entre 40% e 60% devidamente monitorizadas e registadas por um sistema, o JRI *MySirius*, que alerta em caso de não conformidade (5). Todos os produtos estão organizados em prateleiras devidamente identificadas e mapeadas, facilitando a localização por qualquer colaborador (Anexo II.I. Figura 13). Os medicamentos e produtos de saúde são agrupados por similaridades e características físicas, aplicações ou naturezas semelhantes e segundo o conceito “FEFO” (o primeiro a expirar é o primeiro a sair) (5).

2.3.6 Laboratório

O laboratório é um espaço destinado à preparação de Medicamentos Manipulados (MM) e à Preparação Individualizada da Medicação (PIM), devidamente iluminado e ventilado com a temperatura e humidade adequada (Anexo II.I. Figura 14) (5).

É composto por uma bancada, onde se encontra um unguator, um agitador magnético, uma balança de uma casa decimal e outra de três casas decimais, um lavatório, um banho de água termostaticado e uma máquina de selar sacos. Nos armários por baixo e acima da bancada, devidamente identificados, encontra-se todo o material necessário para executar as técnicas de manipulação (5). As matérias-primas encontram-se num armário próprio organizadas por ordem alfabética. Além disso o laboratório conta com um computador, uma impressora, biblioteca, luzes UV, uma máquina de PIM e um desumidificador (Anexo II.I. Figura 15) (5,8).

Ainda no laboratório é possível encontrar toda a documentação relativa à preparação de manipulados (Anexo II.I. Figura 16).

Relativamente à PIM existe um armário onde se guarda a banheira de cada utente com a respetiva medicação e todo o material necessário para executar estas preparações (Anexo II.I. Figura 17).

2.3.7 Zona de refeições

A farmácia dispõe de um espaço destinado aos funcionários para a realização das suas refeições. Este espaço está equipado com um mini frigorífico, um lavatório, um micro-ondas, uma máquina de café, bem como louça, talheres, copos, uma mesa, uma cadeira e uma máquina que dispensa água. Além disso, há uma área no terraço, protegida da chuva, que inclui uma mesa com quatro cadeiras e outro micro-ondas e máquina de café, proporcionando uma alternativa confortável para as refeições.

2.3.8 Instalações sanitárias

A FC dispõe de três casas de banho. Uma exclusiva para clientes e duas para os colaboradores, separadas por género.

2.3.9 Zona do robot

Em 2012, após um processo de renovação da farmácia, foi instalado um armazém robotizado de apoio à dispensa, integrado com o sistema Sifarma 2000[®] (SF) (1).

Esta área conta com o robot em si, dois Prologs que permitem o armazenamento automático de produtos, e dois lineares destinados a medicamentos em excesso que pertencem ao robot, organizados por ordem alfabética, validade e de acordo com a classificação de MNSRM e Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM) (Anexo II.I. Figura 18 à 21). Também está disponível um computador para consulta de informações relevantes ao trabalho.

Além disso, nesta zona são armazenadas matérias-primas excedentes do laboratório e do armazém principal e encontra-se uma sala dedicada ao servidor e bastidores de rede interna da farmácia (Anexo II.I. Figura 22).

2.4 Composição do quadro de pessoal e respetivas funções

A FC apresenta uma equipa vasta repleta de boa disposição, sempre pronta a ajudar o utente procurando satisfazer as suas necessidades e expectativas e proporcionando o seu bem-estar. Toda a equipa é regida por este objetivo, sabendo que a confiança dos seus utentes é essencial para construir uma sociedade melhor e mais informada (3).

O quadro farmacêutico é constituído por treze farmacêuticos, incluindo o DT e as Farmacêuticas Substitutas (FS). Já o quadro não farmacêutico é composto por uma técnica superior de saúde, três técnicos de farmácia, dez técnicos auxiliares de farmácia dos quais quatro são fiéis de armazém, uma administrativa e duas auxiliares de

limpeza. Todos os elementos que contactam diretamente com o público estão devidamente identificados, através de um cartão com o nome e título profissional (7).

Deste modo a equipa cumpre os requisitos legais, assegurando a cobertura farmacêutica, a Direção Técnica e os respetivos substitutos. Além disso, pode-se incluir outros profissionais devidamente habilitados com formação técnico-profissional certificada, garantindo um serviço adequado e de qualidade.(7).

2.4.1 Diretor Técnico

A direção técnica compete ao Dr. Duarte Gil Nunes Pereira, que assume a responsabilidade pelos atos farmacêuticos praticados na farmácia, garante que os utentes ficam esclarecidos sobre o modo de utilização dos medicamentos, promovendo o seu uso racional, assegura que os MSRM apenas são dispensados sem receita em situações de força maior, garante a dispensa de medicamentos e produtos num bom estado de conservação, garante as condições de higiene e segurança na farmácia, assegura o aprovisionamento suficiente de medicamentos, verifica o cumprimento das regras deontológicas da atividade farmacêutica e dos princípios e deveres presentes na legislação reguladora da atividade farmacêutica (7).

O DT, é uma figura principal e indispensável no funcionamento de uma farmácia. O seu trabalho vai além da supervisão técnica, envolve liderança, compromisso ético e dedicação para que a farmácia seja um ambiente de confiança e de excelência.

2.4.2 Farmacêutico Substituto

O DT é coadjuvado pela Dr.^a Sofia Freitas, a Dr.^a Helena Oliveira e Dr.^a Joana Olim que assumem as tarefas do mesmo na sua ausência (10).

As FS são um suporte para o DT e garantem igualmente o cumprimento de operações técnicas e administrativas, assegurando a excelência dos serviços farmacêuticos.

2.4.3 Farmacêutico

O farmacêutico deve executar os atos inerentes ao exercício da atividade farmacêutica, sob supervisão direta do DT e do FS. Deve ainda, analisar as necessidades do utente, identificando casos especiais, aconselhando produtos adequados a cada situação e processar a sua entrega ao doente promovendo a utilização correta e racional do medicamento (10)

O farmacêutico deve procurar manter-se informado a nível científico, ético e legal de modo a atingir uma competência adequada à prestação de uma prática eficiente. Deste modo a formação contínua seja em cursos, simpósios, congressos, encontros profissionais e científicos e/ou a leitura de publicações científicas é uma obrigação

profissional. Da mesma forma, o farmacêutico deve garantir que o pessoal de apoio tenha a formação atualizada de modo a garantir o bom desempenho das suas tarefas (5). O papel do farmacêutico, vai muito além da dispensa de medicamentos. Estes profissionais são a conexão entre a população e o sistema de saúde, ajudando na prevenção de doenças e na melhoria da qualidade de vida dos utentes.

2.4.4 Técnico Superior de Farmácia/ Técnico de Farmácia/ Técnico Auxiliar de farmácia/ Fiel de Armazém

Os Técnicos auxiliam, sob supervisão farmacêutica, a execução de todos os atos inerentes à atividade da farmácia. Podem ainda efetuar a receção e conferência de encomendas, bem como a sua devolução. Além disso, executam a marcação de preços, controlo dos prazos de validade, e realizam inventários (11).

A atividade destes profissionais agiliza o atendimento e permite que o farmacêutico se concentre em tarefas de maior complexidade.

2.4.5 Administrativo

O administrativo fica responsável por executar os pagamentos em geral, executar a faturação mensal do receituário, organizar a documentação para os seguros, gestão de documentos e registos e está de certa forma envolvido no SGQ (7). O papel de um administrativo é essencial para garantir o bom funcionamento e a organização da farmácia, contribuindo diretamente para a eficiência dos processos e a qualidade do atendimento ao cliente.

2.4.6 Auxiliar de Limpeza

A auxiliar de limpeza executa as atividades de limpeza assegurando a boa higiene das instalações e equipamentos tanto para os colaboradores da farmácia como para os utentes. Esta é uma função de extrema importância pois garante toda a integridade e condições de higiene desde a receção, armazenamento e dispensa de medicamentos. Além disso toda a área do público deve estar sempre organizada e limpa, pois isso reflete aos utentes que estão num local seguro, transmitindo profissionalismo e cuidado, aumentando desta forma a sua confiança pela farmácia.

Na minha opinião não há uma função que se destaque em detrimento de outra. Todas são importantes para o bom funcionamento da farmácia garantindo a satisfação e a realização das expectativas dos nossos utentes. Durante o meu estágio, percebi que cada membro da equipa possui funções claramente definidas. Inicialmente, estranhei o facto de não poder realizar determinadas tarefas dependendo da que estava a executar no momento. Por exemplo, não arrumar os medicamentos a que dei entrada no

armazém apesar de ser mesmo na porta ao lado, não arrumar o que vem do armazém na área de público ou até mesmo lavar a louça do laboratório após a preparação de um manipulado, pois estas responsabilidades eram atribuídas a outros colegas. No entanto, com o tempo, compreendi que esta divisão de tarefas é essencial para o bom funcionamento da farmácia. Com uma equipa grande, é fundamental que cada função esteja bem definida para evitar conflitos ou sobreposição de responsabilidades. Se todos decidissem executar tarefas que não lhes competem, o resultado seria confuso e ineficiente.

Aprendi, assim, que embora cada um de nós seja uma peça independente, juntos formamos um puzzle que funciona de maneira integrada. A concretização adequada de cada tarefa individual contribui diretamente para o sucesso de todas as atividades subsequentes, garantindo a harmonia e a eficiência do trabalho de equipa.

2.5 Aplicação Informática

A FC dispõe de dezassete computadores com software SF desenvolvido pela Glintt. Este programa é essencial para otimizar e facilitar todos os processos de uma farmácia. O software permite gerir os stocks em tempo real, tanto no robot como fora dele, dispensar medicamentos sujeitos ou não a receita médica, permitindo a leitura de receitas eletrónicas e integrando com o Sistema Nacional de Saúde/Sistema Regional de Saúde (SNS/SRS), disponibiliza informação detalhada sobre os medicamentos, facilita e realiza a faturação e a gestão financeira da farmácia integrando seguradoras e é ainda possível gerar relatórios de vendas, compras e gestão de stocks permitindo uma análise de indicadores de desempenho da farmácia. Da mesma forma, é possível efetuar encomendas com base em propostas automáticas ajustadas aos stocks mínimos e máximos, monitorizar as validades dos produtos, integrar programas de fidelização e manter um registo de dados dos utentes, permitindo um melhor acompanhamento. O SF é uma ferramenta vasta que melhora tanto a operação interna da farmácia como o atendimento aos doentes. Além disso este sistema tem um *login* para cada colaborador sendo possível rastrear todos os procedimentos efetuados pelos mesmos. (12)

Para gerir senhas utiliza-se o sistema *Bloom*[®]. Este sistema permite que o utente retire senhas a partir de um terminal físico de acordo com a sua prioridade ou serviço. Através de dois ecrãs, distribuídos ao longo dos balcões, o utente tem conhecimento da ordem de atendimento bem como dos serviços disponíveis e outras informações úteis em tempo real. Além disso este sistema proporciona relatórios detalhados sobre tempos de espera, fluxo de clientes e produtividade da equipa, ótimo para um controlo do SGQ. (13).

De modo a aumentar a fidelidade dos clientes e impulsionar as vendas há um software de fidelização, denominado *WeFid*[®], que permite que estes tenham vantagens exclusivas. Esta aplicação armazena informações sobre os utentes, incluindo o histórico de compras, quantidades e valores que pode ser facilmente encontrado através do nome, contacto ou Número de Identificação Fiscal (NIF). A cada aquisição o utente acumula saldo monetário que poderá acumular ou descontar numa compra quando assim o entender. É importante salientar que, para esse efeito, o utente deverá assinar um consentimento informado para a criação da respetiva ficha, em conformidade com o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, em vigor desde 25 de maio de 2018. Este regulamento tem como principal objetivo garantir que os dados pessoais são tratados de forma segura, transparente e com respeito pelos direitos fundamentais dos titulares. (14,15).

De acordo com as boas práticas farmacêuticas, a FC utiliza a aplicação JRI *MySirius* para monitorizar, em tempo real, a temperatura e a humidade, assegurando a conformidade e a qualidade dos produtos farmacêuticos. Para tal, vários sensores estão estrategicamente distribuídos pela farmácia, transmitindo os dados diretamente para a aplicação. Em caso de qualquer não conformidade, a aplicação emite de imediato uma notificação. Este sistema é uma mais-valia, pois garante uma resposta rápida mesmo fora do horário de funcionamento da farmácia. (16,17).

Para uma gestão eficiente do laboratório e dos MM, utiliza-se o sistema *Pharma LM*. Este software otimiza o processo de preparação de MM, assegurando a eficiência e conformidade com as normas regulamentares em vigor. Este sistema possibilita o registo detalhado das receitas prescritas por profissionais de saúde, abrangendo dosagens específicas e formas farmacêuticas personalizadas. Além disso, permite o controlo do inventário em tempo real, monitorizando prazos de validade e garantindo que as matérias-primas utilizadas estão em conformidade com as especificações legais. Facilita a criação de fichas técnicas completas para cada fórmula manipulada, automatiza a geração de rótulos com informações claras e detalhadas para os utentes e realiza o cálculo automático dos preços de MM. Funciona igualmente como um arquivo digital, armazenando documentos e o histórico de receitas, garantindo a rastreabilidade de todo o processo (18). O *Pharma LM* minimiza erros humanos durante a manipulação e assegura o controlo total dos medicamentos, desde a entrada das matérias-primas até à entrega da forma final ao utente. (18).

Os sistemas informáticos são uma mais-valia para o bom funcionamento de uma farmácia, uma vez que, otimizam o atendimento e auxiliam na gestão.

2.6 Sistema de Gestão da Qualidade

A FC em 2009, obteve a certificação de qualidade de acordo com a norma NP EN ISO 9001, atribuída pela Associação Portuguesa de Certificação (APCER), tornando-se a primeira farmácia da Região Autónoma da Madeira (RAM) a alcançar este reconhecimento. (3)

A Política da Qualidade da FC visa a satisfação e o bem-estar dos utentes como a principal prioridade, promovendo simultaneamente a valorização dos colaboradores, o respeito pelo ambiente e a melhoria da qualidade de vida da comunidade. (3)

Os principais benefícios da implementação deste sistema são: melhoria do desempenho e organização, aumento da capacidade de fornecer e da confiança de produtos e serviços que satisfaçam tanto os clientes como as normas legais, fidelizar e captar novos clientes, tratar os riscos e oportunidades, acesso a novos mercados e maior notoriedade. (19)

A norma NP EN ISO 9001 exige a padronização de processos e a monitorização do desempenho, o que permite à farmácia avaliar a eficácia do sistema e identificar áreas de melhoria. Isto inclui protocolos de atendimentos, gestão de stocks, dispensa de medicamentos e a formação contínua da equipa (19). Um dos elementos-chave foi a criação de documentação robusta, que inclui manuais, procedimentos e registos, para garantir que todos os processos sejam seguidos de forma consistente e eficiente. Essa documentação também facilita a auditoria interna e a avaliação de desempenho, permitindo à farmácia identificar pontos fracos e oportunidades de melhoria. As ações corretivas são tomadas quando identificadas não-conformidades, enquanto as ações preventivas visam eliminar possíveis problemas futuros. (19)

Além disso, a farmácia valoriza o *feedback* dos utentes, realizando inquéritos bianuais de satisfação e utilizando essas informações para ajustar os serviços oferecidos.

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de presenciar uma auditoria interna, realizada por uma auditora qualificada, um processo que ocorre duas vezes por ano. Esta auditoria tem como objetivo avaliar a conformidade da farmácia com a norma NP EN ISO 9001, além de identificar oportunidades de melhoria e garantir a continuidade do compromisso com a qualidade. A presença nesta auditoria permitiu-me compreender de forma mais profunda como o processo de avaliação interna contribui para a manutenção da certificação e para a melhoria contínua do SQG. Além disso, esta auditoria interna prepara a farmácia para a auditoria externa realizada pela APCER.

3. Informação e Documentação Científica

O farmacêutico deverá dispor de uma biblioteca na farmácia que é continuamente atualizada e organizada, garantindo acesso a informações essenciais para a prática farmacêutica. Esta biblioteca pode incluir fontes de informação digitalizadas ou acessíveis pela internet (16). Esta biblioteca encontra-se no gabinete do DT e no laboratório da farmácia, assegurando fácil acesso às informações necessárias.

A FC possui exemplares da Farmacopeia Portuguesa (FP), tanto em formato físico quanto eletrónico, bem como do Formulário Galénico Português (FGP). A FP reúne métodos que asseguram a qualidade dos medicamentos, definindo os requisitos que devem ser cumpridos pelos fármacos, matérias-primas, outras substâncias e os métodos analíticos utilizados na sua caracterização e doseamento (20). Por sua vez, o FGP apresenta fórmulas padronizadas e procedimentos destinados à preparação de MM, sendo uma referência indispensável para o trabalho técnico na farmácia.

Adicionalmente, recorre-se frequentemente a normas da Associação Nacional de Farmácias (ANF), ao Infomed, e aos boletins do Centro de Informação do Medicamento (CIM). No SF é possível consultar informações resumidas sobre medicamentos, incluindo a sua família terapêutica, indicações terapêuticas, posologia recomendada, precauções, contraindicações e interações medicamentosas.

Desta forma, a FC garante que todas as informações técnicas, científicas e regulamentares estejam disponíveis para apoiar a prática farmacêutica, promovendo um serviço de qualidade e seguro para os utentes.

4. Medicamentos e outros produtos de saúde

As farmácias podem fornecer medicamentos, substâncias medicamentosas, produtos veterinários, homeopáticos, naturais, dispositivos médicos, suplementos alimentares e de alimentação especial, produtos fitoterapêuticos, cosmética e higiene corporal, produtos de puericultura e conforto tal como estabelecido na lei. (7).

4.1 Medicamentos

Um medicamento é uma substância ou uma combinação de substâncias, com propriedades curativas ou preventivas de doenças e dos seus sintomas. Podem também ser utilizados para restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas do organismo, ou com o propósito de estabelecer um diagnóstico médico (21).

Para ser comercializado, o medicamento precisa de obter a respetiva Autorização de Introdução no Mercado (AIM), concedida pelo INFARMED, I.P, após a avaliação da documentação que comprova a qualidade, segurança e eficácia do medicamento. Estão

livres desta autorização, MM e medicamentos destinados aos ensaios experimentais (22).

Os medicamentos podem ser classificados como de venda livre ou sujeitos a receita médica. A respetiva embalagem deve apresentar o nome comercial, acompanhado da dosagem, forma farmacêutica e quantidade de unidades ou volume do produto. No caso dos MSRM a embalagem contém a identificação expressa “Medicamentos sujeito a receita médica”, enquanto os medicamentos de venda livre especificam que não requerem prescrição (23). Adicionalmente, a embalagem deve incluir o número de registo atribuído pelo INFARMED, I.P identificado com a designação de AIM. Desde 2019, os MSRM também dispõem de um código Datamatrix, assegurando a rastreabilidade e autenticidade do produto (23).

4.2 Medicamentos genéricos

Um medicamento genérico é um medicamento com a mesma substância ativa, forma farmacêutica, dosagem e com a mesma indicação terapêutica que o medicamento original que lhe serviu de referência (24).

Os medicamentos genéricos são identificados pela sigla “MG”, na parte externa da embalagem do medicamento (24).

No início do estágio, tive dificuldade em diferenciar os medicamentos de referência e os genéricos, o que também se refletia quando selecionava no SF. No entanto, com o tempo, percebi que os medicamentos que apresentavam apenas o nome da substância ativa seguido do nome do laboratório correspondiam aos genéricos, contendo igualmente a dosagem, a forma farmacêutica e o número de unidades.

4.3 Substâncias psicotrópicas e estupefacientes

Os psicotrópicos e estupefacientes são substâncias importantes para a medicina, quando utilizadas de forma correta. Este tipo de substâncias atua diretamente no SNC, atuando como depressores ou estimuladores. Podem ser utilizadas em doenças psiquiátricas, na oncologia, como analgésicos ou antitússicos (25). Infelizmente, estas substâncias são associadas a atos ilícitos, deste modo são as mais controladas em todo o mundo, pelas devidas autoridades competentes (25). O INFARMED, I.P é a entidade competente a nível nacional.

Todos os medicamentos autorizados em Portugal que contenham substâncias controladas, só podem ser dispensados pelo farmacêutico mediante apresentação de receita médica (25). No momento da dispensa de medicamentos psicotrópicos, a farmácia deve proceder ao registo informático da identificação do utente ou do seu representante, incluindo nome, data de nascimento, número e data de validade do

Cartão de Cidadão ou da Carta de Condução, ou no caso de cidadãos estrangeiros, do Passaporte. Além disso, é obrigatório registar a identificação do médico prescritor, contemplando o número da prescrição, a identificação da farmácia, a designação do medicamento, o número de registo, a quantidade dispensada e a data da dispensa. (26)

Quando se trata de uma receita eletrónica, é solicitado o Cartão de Cidadão do utente ou do seu representante para recolha dos dados mencionados. Já no caso de uma receita manual ou materializada, o utente ou o seu representante deve assinar o verso da receita de forma legível, confirmando assim a dispensa realizada. (26)

Mensalmente, as farmácias enviam à Direção Regional de Saúde (DRS) (Assuntos Farmacêuticos) por *e-mail* toda a informação relativa ao registo de medicamentos psicotrópicos e estupefacientes. Até ao dia 8 do mês seguinte, deve ser enviada uma cópia das receitas manuais e dos registos de saídas, embora o registo de saídas possa, alternativamente, ser enviado trimestralmente até ao dia 15 do mês seguinte, relativamente aos medicamentos indicados nas Tabelas I, II-B e II-C. Além disso, anualmente, deve ser submetido um mapa de balanço até 31 de janeiro do ano seguinte, relativamente aos medicamentos das Tabelas I, II-B, II-C, III, IV e benzodiazepinas (Anexo II.II. Documento 6). Desta forma as farmácias devem manter um arquivo, pelo período de três anos, em papel ou formato eletrónico das receitas manuais ou materializadas que incluam medicamentos psicotrópicos. (26)

No início do estágio, esta foi outra dificuldade enfrentada. Era necessário um cuidado adicional com este tipo de medicamentos, especialmente no momento da receção, que era necessário garantir que fossem imediatamente armazenados no robot para evitar que ficassem acessíveis. Inicialmente, em algumas ocasiões, não me apercebia de que se tratava de um psicotrópico, devido ao nome comercial, e não procedia ao armazenamento imediato, tendo sempre alguém a supervisionar que corrigia esses detalhes. No entanto o SF revelou-se uma ferramenta essencial neste processo, pois assim que se regista o CNP ou Datamatrix, destes produtos, surge automaticamente a indicação de um “P” a vermelho, facilitando a identificação destes medicamentos.

A familiarização prévia com as embalagens e marcas destes produtos antes do atendimento ao público foi fundamental. Dessa forma, ao ser solicitado um destes medicamentos no balcão, já estava ciente da necessidade de um cuidado acrescido e da obrigatoriedade de seguir um procedimento mais rigoroso, conforme estabelecido na legislação vigente.

4.4 Preparação oficial e fórmula magistral

O preparado oficial é qualquer medicamento preparado segundo as indicações compiladas, de uma farmacopeia ou de um formulário galénico, destinado a ser dispensado diretamente aos doentes assistidos por essa farmácia (27).

A fórmula magistral refere-se a todo o medicamento preparado segundo receita médica, que especifica a que doente se destina o medicamento (27).

4.5 Medicamentos/produtos homeopáticos

Os medicamentos/produtos homeopáticos, obtêm-se a partir de matérias-primas homeopáticas, de acordo com um processo descrito na farmacopeia europeia (28).

As matérias-primas são substâncias naturais, provenientes do reino vegetal, animal e mineral ou químico (29). Existem os medicamentos homeopáticos com registo simplificado, ou seja, que são introduzidos no mercado sem indicações terapêuticas e em formas farmacêuticas e dosagens que não representam risco para o doente. Por outro lado, os restantes medicamentos homeopáticos são comercializados com indicações terapêuticas ou apresentações que podem apresentar algum risco para o doente, devendo, ainda assim, cumprir os requisitos específicos dos ensaios toxicofarmacológicos e clínicos. (28)

Estes medicamentos sujeitos a registo simplificado devem conter no seu rótulo e folheto informativo, “medicamento homeopático”, em maiúsculas num fundo azul e a mencionar “Sem indicações terapêuticas aprovadas”. (28)

Este não era um medicamento/produto muito solicitado na FC.

4.6 Produtos Fitoterapêuticos

Os produtos fitoterapêuticos são medicamentos à base de plantas, ou seja, qualquer medicamento que tenha exclusivamente como substâncias ativas uma ou mais substâncias derivadas de plantas, uma ou mais preparações à base de plantas ou uma ou mais substâncias derivadas de plantas em associação com uma ou mais preparações à base de plantas (23,30). Este tipo de produtos geralmente apresenta flores ou ingredientes naturais que lhes deu origem na embalagem, o que facilita a sua identificação.

Este tipo de produtos, era mais solicitado por turistas.

4.7 Produtos de alimentação especial e dietéticos

Estes produtos são uma categoria de alimentos destinados a uma alimentação especial, sujeitos a processamento ou formulação especial, com vista a satisfazer as necessidades nutricionais dos doentes, destinando-se à alimentação exclusiva ou parcial dos que têm capacidade limitada, diminuída ou alterada para ingerir, digerir, absorver, metabolizar ou excretar, ou ainda quando o estado de saúde exige

necessidades nutricionais específicas (31). Estes produtos devem ter no rótulo os elementos especiais da sua composição qualitativa e quantitativa ou o processo especial de fabrico que conferem ao produto características nutricionais especiais, além disso também deve estar expresso em quilojoule (kJ) e quilocaloria (kcal), bem como o teor de hidratos de carbono, proteína e lípidos por 100g ou 100ml. (32)

Sempre associei a estes produtos os iogurtes, sejam líquidos ou sólidos, entre outros, pois estes destacam, na embalagem, a sua elevada quantidade em proteínas.

Estes produtos podem ser comparticipados a 100%, desde que sejam prescritos pelos locais mencionados na Circular n.º 1525-2016 da ANF (Anexo II.II. Documento 4). A receita pode ser apresentada manualmente ou em formato de receita manual eletrónica, na qual os produtos são prescritos individualmente, com indicação da marca e apresentação. No caso da receita eletrónica, é necessário validar tanto o local de prescrição quanto o produto dietético indicado. (Anexo II.II. Documento 4)

Contudo, durante o meu estágio, não tive nenhuma situação em que um utente aparecesse na farmácia com uma prescrição médica para produtos dietéticos. Apesar disso, adquiri conhecimento sobre as diferentes gamas disponíveis, os seus modos de administração e as indicações específicas para cada caso.

4.8 Produtos dietéticos infantis

A amamentação é essencial não apenas para fortalecer a ligação entre mãe e filho, mas também por fornecer todos os nutrientes necessários para um desenvolvimento saudável. Além disso, o leite materno contém anticorpos que ajudam a proteger a criança contra doenças infantis, reduzindo o risco de síndrome de morte súbita do lactente, infeções graves e refluxo gastroesofágico. Por isso, o aleitamento materno é recomendado de forma exclusiva até aos 6 meses de idade. (33)

Os alimentos para bebés devem ser elaborados a partir de ingredientes cujas propriedades nutricionais tenham sido comprovadas como adequadas para lactentes e crianças pequenas. Devem cumprir as especificações indicadas nos anexos I e II do Decreto-Lei n.º 53/2008, sendo permitida a adição apenas das substâncias nutritivas listadas no anexo IV do mesmo decreto (34). Estes alimentos não podem conter resíduos de pesticidas em quantidades superiores a 0,001 mg/kg (34). A rotulagem deve incluir a indicação da faixa etária recomendada para o seu uso, a presença ou ausência de glúten, o valor energético disponível expresso em kJ ou kcal, bem como os teores de proteínas, hidratos de carbono e lípidos, apresentados por 100 g ou 100 ml do produto. Também devem constar a quantidade média de cada substância mineral e vitamínica, bem como as instruções de preparação do produto. (34)

Na FC, existe uma variedade de marcas de alimentação infantil, incluindo leites como Aptamil®, NAN®, Nutribén®, Novalac® e Miltina®. Além disso, estão disponíveis farinhas infantis de marcas como Nutribén®, Cerelac®, Holle® e Sinlac®, bem como boiões de algumas das marcas já mencionadas. Essa diversidade permite oferecer opções adequadas às diferentes necessidades nutricionais dos lactentes e crianças pequenas, garantindo alternativas para situações específicas, como alergias ou intolerâncias alimentares.

Confesso que esta não foi uma das áreas mais exploradas durante o estágio, uma vez que a maioria das pessoas que solicitavam estes produtos já sabia exatamente o que queria. Nesse sentido, o atendimento foi mais direcionado para a entrega dos produtos conforme a solicitação, sem a necessidade de um aconselhamento mais aprofundado. No entanto, aproveitei essas situações para reforçar o meu conhecimento sobre as marcas e os tipos de alimentos infantis disponíveis, o que me permitiu estar mais preparada para futuras situações em que fosse necessário oferecer orientação mais personalizada.

4.9 Produtos cosméticos e dermofarmacêuticos

Um produto cosmético é qualquer substância ou mistura destinada a contactar com as partes externas do corpo humano ou com os dentes e as mucosas bucais, com o objetivo de limpá-los, perfumá-los, modificar-lhes o aspeto, protegê-los, mantê-los em bom estado ou corrigir os odores corporais (35). Os produtos destinados a serem ingeridos, inalados, injetados ou implantados no corpo humano não são considerados cosméticos (35).

Na rotulagem dos produtos cosméticos e de higiene corporal é obrigatório mencionar o nome ou a firma, bem como a morada completa ou a sede social do fabricante ou responsável pela sua colocação no mercado, incluindo o país de origem no caso de produtos provenientes de fora da Comunidade Europeia. Deve informar sobre o conteúdo do produto no momento do acondicionamento, expresso em peso ou em volume (em português), o prazo de utilização e, se necessário, as condições de conservação que assegurem a sua durabilidade. Além disso, é imprescindível indicar as precauções especiais de utilização (em português), o número de lote de fabrico, a função do produto (em português) e a lista de ingredientes, apresentada na ordem estabelecida pela legislação, incluindo os compostos odoríficos e aromáticos e as respetivas matérias-primas (36). A rotulagem, a apresentação, os impressos, o texto, bem como as denominações de venda, marcas, imagens ou quaisquer outros sinais, sejam eles figurativos ou não, não devem induzir o consumidor em erro quanto às características ou indicações terapêuticas do produto. (36)

Estes produtos eram mais fáceis de identificar por duas razões: primeiro, porque estou habituada a utilizá-los na minha rotina diária e, portanto, familiarizada com a sua aparência; e segundo, porque a farmácia estava organizada de forma a facilitar a sua identificação, com todos os produtos visíveis na área do balcão e organizados consoante a sua função ajudando também os utentes a fazer as suas próprias escolhas.

Na área de público, é possível encontrar várias marcas de dermocosmética, entre as quais se destacam Elgydium®, Vitis®, Furterer®, Lazartigue®, Klorane®, Ducray®, Dercos®, Bioderma®, Uriage®, Avène®, La Roche Posay®, Caudalie®, SVR®, Isdin®, Filorga® e CeraVe®.

Inicialmente, confesso que tive dificuldades em aconselhar os utentes em situações mais específicas, pois percebia que as gamas apresentavam semelhanças, mesmo sendo de marcas diferentes, o que dificultava a escolha. Com o tempo, aprendi a contornar esse problema questionando aos utentes sobre eventuais preferências por determinadas marcas, de forma a filtrar melhor as opções disponíveis e oferecer um atendimento mais personalizado e eficaz.

As formações também foram uma mais-valia, permitindo-me, aos poucos, conhecer melhor os produtos e as suas especificações. Além disso, sempre que tinha tempo livre na farmácia, dedicava-me a observar os produtos e a ler as informações presentes nas embalagens, o que me ajudava a memorizar as suas funções. Por exemplo, para peles com tendência acneica, aconselhava produtos da Avène® ou SVR®; para hidratação em utentes mais idosos, recorria à A-Derma® ou CeraVe®; para a queda de cabelo, recomendava gamas da Furterer®; primeiros sinais de envelhecimento Filorga® e Isdin® e para o tratamento da caspa, indicava produtos da Ducray® ou Dercos®. Embora todas as marcas tenham diversas gamas, sentia-me mais segura ao sugerir estas opções para essas condições específicas, pois tinha recebido formação sobre elas, o que reforçava a minha confiança no aconselhamento.

Nos casos de eczema ou dermatite atópica, procurava aconselhar produtos específicos para aliviar os sintomas, como cremes emolientes e reparadores, evitando substâncias irritantes e ajudando a restaurar a barreira cutânea. No entanto, reforçava sempre a importância de uma consulta com o dermatologista, pois apenas um profissional poderia avaliar a gravidade da condição e definir o tratamento mais adequado, especialmente em casos mais severos ou recorrentes.

Da mesma forma, quando identificava casos de queda de cabelo abrupta e intensa, alertava o utente para a possibilidade de estar relacionada com fatores internos, como deficiências nutricionais, alterações hormonais ou até condições médicas subjacentes. Nesses casos, recomendava que procurasse um médico para realizar análises e verificar se havia alguma carência vitamínica ou problema de saúde que pudesse estar a

contribuir para a queda capilar. Embora existam loções e suplementos que possam ajudar no fortalecimento capilar, sempre salientava que o tratamento mais eficaz dependia da identificação da causa subjacente.

O modo de aplicação e todas as precauções estavam sempre indicados nas embalagens destes produtos, o que tornava mais fácil a transmissão dessas informações ao utente. Dessa forma, podia garantir que a utilização seria feita corretamente, reforçando os principais pontos descritos no rótulo e esclarecendo eventuais dúvidas. Além disso, esse apoio visual ajudava a dar mais segurança ao utente, permitindo-lhe consultar as instruções sempre que necessário, assegurando assim uma utilização adequada e eficaz do produto.

4.10 Dispositivos médicos

Os dispositivos médicos são um conjunto de tecnologias e produtos destinados a prevenir, diagnosticar ou tratar uma doença humana. Ao contrário dos medicamentos, estes dispositivos não se traduzem em ações farmacológicas, metabólicas ou imunológicas (37). Os dispositivos médicos, são classificados de acordo com o Regulamento (UE) 2017/745, com base no risco associado à utilização do dispositivo, seguindo quatro classes principais: Classe I (baixo risco), Classe IIa (risco moderado), Classe IIb (risco elevado) e classe III (alto risco).

Os dispositivos de Classe I apresentam o menor risco para o utente e incluem produtos como pensos rápidos, termómetros não eletrónicos, equipamentos de compressão elástica e cadeiras de rodas manuais (38,39). Já os dispositivos de Classe IIa possuem um risco ligeiramente superior e abrangem produtos como bombas de insulina, equipamentos de ultrassonografia, lentes de contacto e escovas interdentárias. (38,39). No caso dos dispositivos de Classe IIb, o risco é mais significativo para o doente, exigindo um controlo mais rigoroso. Nesta categoria encontram-se ventiladores, equipamentos de diálise, monitores cardíacos e preservativos. Por fim, os dispositivos de Classe III são os de maior risco, geralmente implantáveis ou com potencial de interação com sistemas vitais do corpo, como próteses cardíacas, stents coronários, substitutos valvulares cardíacos e implantes mamários. (38,39)

Os dispositivos médicos para diagnóstico in vitro são equipamentos, reagentes, software ou sistemas utilizados fora do corpo humano para a análise de amostras biológicas, como sangue, urina ou tecidos, com o objetivo de fornecer informações sobre o estado de saúde, auxiliar no diagnóstico de doenças ou monitorizar tratamentos. Estes dispositivos são regulamentados pelo Regulamento (UE) 2017/746, que estabelece a sua classificação em quatro classes de risco: Classe A, correspondente a dispositivos de baixo risco, como tubos de ensaio, recipientes para amostras e meios

de cultura geral; Classe B, que inclui dispositivos de risco moderado, como testes de gravidez ou testes para medir colesterol e glicemia; Classe C, que abrange dispositivos de risco elevado, utilizados no diagnóstico de doenças graves, como testes para hepatite, HIV, testes genéticos e de compatibilidade sanguínea; e, por fim, Classe D, que representa dispositivos de risco máximo, essenciais para o diagnóstico de doenças altamente transmissíveis ou letais, como os testes de HIV para doação de sangue e testes de detecção de agentes patogénicos perigosos, como o vírus Ébola. (38,39)

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de dispensar diversos dispositivos médicos, como pensos rápidos, equipamentos de compressão elástica, líquido para lentes de contacto, escovas interdentárias, recipientes para amostras, testes de gravidez, testes de infeções urinárias e testes de infeções respiratórias, incluindo SARS-CoV-2, Influenza A e Influenza B.

Sempre que realizava a dispensa desses produtos, procurava garantir que a pessoa compreendia corretamente o seu modo de utilização, fornecendo orientações e dicas para otimizar os resultados e garantir a sua eficácia.

4.11 Medicamentos e produtos de uso veterinário

Medicamentos veterinários é qualquer substância ou associação de substâncias com propriedades curativas preventivas de doenças em animais, com vista a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas ao exercer uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica (40). Os produtos de uso veterinário é uma substância ou um conjunto de substância sem indicação terapêutica destinada a promover o bem-estar e estado higiossanitário, coadjuvando ações de tratamento, de profilaxia ou de manejo zootécnico, ou ajudar no diagnóstico veterinário (41)

Os medicamentos veterinários podem ser classificados como medicamentos veterinários não sujeitos a receita veterinária (MVNSRV) ou sujeitos a receita veterinária (MVSRV) De modo geral, são facilmente identificáveis, uma vez que frequentemente apresentam a imagem de um animal na sua embalagem secundária.

Ao longo do meu estágio, foi-me solicitado produtos de desparasitação para animais, o que me proporcionou a oportunidade de conhecer diferentes opções disponíveis no mercado, como antiparasitários internos e externos, para cães e gatos. Além disso, na área de dermocosmética animal, também pude aprender sobre produtos específicos para cuidados com a pele dos animais, como shampoos, loções e cremes para tratar irritações, alergias e condições dermatológicas em animais.

De uma forma geral, sempre que me solicitavam produtos, procedia à consulta no SF para verificar a disponibilidade em stock e localizar os mesmos através da ficha do produto. Este procedimento foi-me particularmente útil enquanto não sabia a que

medicamento ou produto o utente se referia. Com o tempo, fui adquirindo conhecimento sobre certos produtos, sabendo que tínhamos grandes quantidades disponíveis e a sua localização, o que me permitia retirá-los diretamente, sem necessidade de consulta prévia no SF.

5. Aquisição e armazenamento de medicamentos e produtos de saúde

A aquisição e o armazenamento adequado de produtos de saúde é importante para garantir a sua segurança, eficácia e qualidade. A escolha criteriosa dos fornecedores é fundamental tendo em conta, não apenas, a qualidade do serviço de entrega, mas também os preços praticados na venda de cada produto farmacêutico.

Uma receção de encomendas adequada permite um controlo rigoroso de stock e da validade, além de possibilitar a reclamação e devolução, atempada, de produtos que estejam fora das conformidades estabelecidas. O armazenamento desempenha um papel crucial na preservação da eficácia dos produtos, garantindo a segurança dos consumidores.

5.1 Fornecedores

A FC conta com quatro principais fornecedores localizados na RAM: Alliance Healthcare, Cfarma, Entregafarm e Farmadeira by Plural. Fora da região, ocasionalmente, recorre-se à Empifarma e Cooprofar, exceto em caso de produtos frios.

A seleção do fornecedor tem por base a confiabilidade e qualidade do serviço prestado, preço, descontos, a capacidade em cumprir os prazos de entrega e a qualidade dos produtos.

5.2 Processos de negociação entre a farmácia e outras entidades fornecedoras

O processo de negociação entre a farmácia e os fornecedores é muito importante para garantir a constante disponibilidade de produtos a preços apelativos, assegurando a eficiência operacional da farmácia.

As negociações, geralmente, são efetuadas durante reuniões presenciais com os delegados comerciais dos respetivos fornecedores. É negociada a introdução de novos produtos para dispensa na farmácia, ajustar os prazos de pagamento, rever descontos e/ou planejar campanhas promocionais e bonificações para comprar em maior escala.

Estas negociações devem sempre ir ao encontro com a ética profissional e as diretrizes do INFARMED, I.P.

Ao longo do meu estágio, tive a oportunidade de observar diversas situações, incluindo a presença de delegados de laboratório que se dirigiam à farmácia para realizar reuniões, pude ainda rececionar encomendas com bônus e/ou bonificações, realizar as encomendas, recorrendo a produtos disponíveis em plataforma ou optar por não efetuar a encomenda através do SF, uma vez que, através dos delegados, eram oferecidas condições mais favoráveis.

5.3 Ponto de encomenda

Para garantir um serviço de excelência aos utentes da farmácia, é fundamental definir um nível mínimo de stock, a partir do qual se torna necessário proceder à encomenda de novos produtos. Esta prática é uma ferramenta crucial na gestão de inventário, pois permite evitar tanto a escassez de stock como o excesso de produtos.

Por exemplo, o SF identifica quando o stock atinge o ponto mínimo definido pela gestão da farmácia, gerando automaticamente uma proposta de reposição. O ponto de encomenda corresponde, portanto ao momento exato em que se realiza a encomenda, mesmo que ainda existam produtos em stock, assegurando que as necessidades dos utentes sejam constantemente satisfeitas. Quando o utente se dirige à farmácia e o produto que procura não está disponível aumenta significativamente a probabilidade de não retornar. Assim, o ponto de encomenda previne esse incómodo. Para um atendimento de qualidade, é essencial que as encomendas sejam feitas de forma criteriosa, tendo em consideração o tipo de produto, o momento da compra e a quantidade a ser adquirida.

5.4 Encomenda

As encomendas são processadas através do SF no separador “Gestão de Encomendas”. Este sistema gera propostas automáticas com base nos níveis mínimos e máximos definidos para cada produto. Estas propostas, no entanto, são analisadas cuidadosamente antes de serem enviadas aos fornecedores. Durante a análise, verifica-se a disponibilidade dos produtos no fornecedor habitual. Caso não estejam disponíveis, recorre-se ao fornecedor que oferece melhor preço, considerando também o tempo de entrega. Encomendas a fornecedores fora da RAM só são realizadas em situações específicas, apenas quando o produto é indispensável e não pode ser obtido localmente. Além disso, avalia-se se o fornecedor habitual continua a ser a opção mais económica, se o prazo de validade é adequado e se a quantidade sugerida é apropriada.

Para determinar a quantidade ideal, analisa-se o gráfico fornecido pelo SF, que apresenta o histórico de compras e vendas dentro de um período selecionado. Com base nessa análise, ajusta-se as encomendas. Produtos com vendas regulares, entende-

se ser seguro encomendas que garantam stock para 2 a 3 meses. Produtos que apresentam uma queda nas vendas reduz-se o volume de compra. Por outro lado, produtos que apresentam um crescimento de vendas aumenta-se o volume de encomenda. No caso de produtos sazonais, como xaropes para a tosse no inverno ou protetores solares no verão, reforça-se o stock antes do pico de procura para garantir o devido aprovisionamento.

Após esta revisão detalhada, o pedido é enviado ao fornecedor. A Cfarma, a Entregafarm e a Farmadeira by Plural realizam entregas duas vezes por dia, sempre que necessário, de segunda-feira a sexta-feira, e ao sábado apenas de manhã. Já a Alliance Healthcare efetua entregas todos os dias.

Na FC, as encomendas podem ser efetuadas de forma instantânea, manual e/ou diária. A encomenda instantânea é realizada, geralmente, durante o atendimento ao balcão, quando a farmácia não possui o produto ou medicamento solicitado pelo utente. Esta situação pode ocorrer por falta de aprovisionamento, erro de stock, baixa rotatividade ou, ainda, no caso de produtos rateados ou esgotados. Nestas ocasiões sugere-se ao utente que faça uma reserva, informando-o sobre a previsão da chegada do produto. Caso o utente concorde, a encomenda é efetuada através do SF, verificando quais os fornecedores que possuem a quantidade necessária para atender à solicitação.

Neste tipo de encomendas, solicita-se apenas a quantidade necessária para atender à necessidade do doente, uma vez que o objetivo é satisfazer o mesmo e não reabastecer o stock. A encomenda manual é realizada diretamente com o fornecedor por telefone ou de outro modo sem recorrer ao SF. No entanto, caso este tipo de encomenda não seja devidamente registado, o responsável pelas encomendas diárias pode não estar ciente desta solicitação, o que pode levar a erros ou a duplicação no pedido. Para evitar esta situação, é efetuado um registo, no SF, semelhante ao utilizado nas encomendas diárias, garantindo o devido acompanhamento e controle. A encomenda diária tem como objetivo principal assegurar uma gestão eficiente do stock da farmácia. Embora nem todas as farmácias adotem este método, na FC as encomendas são realizadas ao longo do mês, garantindo um controlo contínuo dos stocks com base em limites mínimos e máximos. As encomendas são ajustadas consoante o produto, podendo ser feitas para um período de 30 ou 90 dias, assegurando assim um fluxo regular de abastecimento e evitando ruturas que possam comprometer o atendimento aos utentes.

As encomendas são realizadas diariamente em dois momentos diferentes. Durante a manhã, entre as 12h e as 13h, são realizadas as encomendas à Alliance Healthcare, Cfarma e Entregafarm, enquanto à tarde, o pedido é direcionado exclusivamente à Farmadeira by Plural, uma vez que o volume de encomenda é maior. No entanto, no final do estágio, foi implementada a medida de centralizar as encomendas de todos os

fornecedores na parte da manhã, de forma a rentabilizar o tempo ao balcão, dado que as encomendas à Farmadeira eram executadas enquanto se fazia o atendimento.

5.5 Receção de encomendas

Diariamente as encomendas são entregues pelos principais fornecedores. Estas entregas são direcionadas para uma área de receção exclusiva, em caixas de cartão ou banheiras identificadas com o nome do fornecedor e acompanhadas das respetivas faturas (original e duplicado) ou guias de remessa (Anexo II.I. Figura 23). Estes documentos incluem informações detalhadas, como número e data da fatura, identificação do fornecedor e da farmácia, valor total, número de embalagens por produto, Código Nacional do Produto (CNP), Preço de Venda à Farmácia (PVF), Preço de Venda ao Público (PVP), Imposto sobre o Valor Acrescido (IVA), descontos, bonificações e, em alguns casos, o prazo de validade que devem ser todos conferidos. As banheiras vazias não utilizadas são devolvidas aos fornecedores.

Produtos que exigem refrigeração são imediatamente identificados e armazenados no frigorífico. A Alliance Healthcare, por exemplo, utiliza banheiras térmicas com tampas azuis para produtos refrigerados e tampas verdes para os restantes. Já os restantes fornecedores, como a Entregafarm, Cfarma e Farmadeira by Plural entregam os produtos em sacos.

Ao receber uma encomenda, regista-se numa folha específica o nome do fornecedor, número de volumes, data, hora de chegada e detalhes sobre produtos frios ou encomendas especiais (instantâneas ou campanhas). À encomenda é atribuído um número de identificação, que é colocado nas banheiras e num quadro branco. Este quadro tem todas as encomendas pendentes por ordem de chegada e prioridade, ajudando o responsável pela entrada de encomendas a organizar o trabalho por ordem de prioridade. As encomendas instantâneas têm sempre prioridade pois regra geral, trazem reservas.

Ao nível informático as encomendas são registadas no separador “Receção de Encomendas” no SF onde se insere o número e o valor total da fatura, após ter identificado e agrupado as encomendas indicadas na fatura. Os produtos são registados através dos leitores de código de barras ou Datamatrix, verificando-se também os prazos de validade e a quantidade respetiva. Se o prazo de validade for superior ao registado no sistema e houver stock, mantém-se o que está. Na ausência de stock, utiliza-se a data indicada na embalagem. Caso o prazo seja inferior ao registado o sistema é atualizado. Produtos com validade inferior a 6 meses são separados para avaliação pelo DT ou FS, que decide se devem ser mantidos ou devolvidos. À mediada que os produtos são lidos, são organizados em banheiras conforme o destino,

previamente definido no SF: ProLog do robot, Reposição urgente (produtos a zero no robot), reposição manual após 24h (garantindo que os produtos com validade mais curta são colocados em primeiro lugar), produtos em excesso no robot, armazém ou zona de atendimento. As banheiras, uma vez cheias, são transferidas para o respetivo local. Depois de lidos todos os produtos, confirma-se a quantidade faturada, o preço indicado e os descontos aplicados. A receção é concluída apenas quando o valor total da fatura coincide com o montante a liquidar. A nota de liquidação é anexada à fatura, assinada e arquivada no dossier da contabilidade.

Além disso, como a FC é certificada pelo SGQ, regista-se no *Google Forms* se houve ou não alguma não conformidade na encomenda, o número de banheiras que entrou de cada fornecedor e o número das que são devolvidas.

Esta foi a primeira tarefa que me foi atribuída enquanto estagiária, permitindo-me compreender em que momento do seu percurso o medicamento passava a ser responsabilidade da farmácia, percebendo igualmente todo o percurso na própria farmácia. Desta forma fui conhecendo diferentes medicamentos, produtos de saúde e dispositivos médicos, bem como as suas embalagens, apresentações e designações comerciais. Tive a oportunidade de consultar a ficha de cada produto rececionado, o que me permitiu entender a sua utilização e, conseqüentemente, facilitou a minha adaptação no atendimento ao balcão. A receção de encomendas foi onde tive o meu primeiro contacto com o SF, permitindo-me desenvolver competências essenciais no uso desta ferramenta indispensável para o funcionamento da farmácia. Esta tarefa contribui para a criação de hábitos e rigor, organização e atenção ao detalhe, preparando-me para desempenhar funções mais complexas, como a dispensa de medicamentos e aconselhamento aos utentes.

No geral a receção de encomendas foi um passo essencial na minha formação, proporcionando-me uma base sólida de conhecimentos e competências necessárias para um desempenho profissional, eficiente e seguro.

5.6 Marcação de preços

Os preços dos MSRM e dos MNSRM participados é fixado por decreto-lei (23).

O preço de medicamentos não genéricos resulta da comparação com os preços, nos estádios de produção ou importação, em vigor nos países de referência para o mesmo medicamento ou, caso este não exista, para especialidades farmacêuticas idênticas ou essencialmente similares, ou seja, com a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem. Os países de referência selecionados para o ano de 2024 são Espanha, França, Itália e Eslovénia (42,43). Da referida comparação resulta um PVA (preço de venda ao armazenista) médio ao qual acresce as restantes variáveis resultando no PVP

máximo a vigorar (43).O PVP do medicamento é composto pelo PVA, margem de comercialização do distribuidor grossista, margem de comercialização do retalhista, pela taxa sobre a comercialização de medicamentos e pelo IVA (44).

Os preços de medicamentos genéricos, resulta da comparação com um medicamento de referência, devendo ser, no mínimo, inferior a 50% ao preço do mesmo, ou inferior a 25% para medicamentos cujo PVA seja igual ou inferior a 10€ (44).

O INFARMED, I. P. disponibiliza a informação sobre o preço dos medicamentos através de suportes acessíveis a partir do site da Internet e de outras ferramentas digitais (Ex: INFOMED, I.P e Poupe na Receita). (23,45)

Em relação aos MNSRM não participados as farmácias têm autonomia para definir o PVP, considerando fatores como o IVA, o preço de aquisição e uma margem de lucro adequada. (44)

5.6.1 Revisão anual de preços

A revisão anual de preços é um procedimento conduzido pelo INFARMED, I.P com o objetivo de ajustar os preços máximos autorizados dos medicamentos. Este processo visa garantir que os preços praticados no mercado português estejam alinhados com os dos países de referência, promovendo a equidade e a sustentabilidade do sistema de saúde. (42,44)

No ano de 2024 todos os medicamentos com PVP máximo inferior ou igual a 10,00€ podem ser aumentados em 3,5% face ao PVP máximo em vigor no momento da publicação da [portaria n.º39-C/2024, de 2 de fevereiro](#). Todos os medicamentos com PVP máximo superior a 10,00€ e inferior ou igual a 16,00€ ficam isentos da revisão anual de preços (42). No caso de medicamentos genéricos e biossimilares o preço máximo, resultante da revisão anual de preços, não pode ultrapassar o preço máximo do medicamento de referência. (42)

5.6.2 Marcação de preços

Na FC, após a receção das encomendas, os produtos destinados à área de atendimento ao público são encaminhados para a zona de marcação de preços (Anexo II.I. Figura 24). Neste local, os produtos são registados no SF e são impressas as etiquetas correspondentes, que são posteriormente aplicadas juntamente com os dispositivos de alarme. Além disso, os produtos que não possuam código de barras/Datamatrix ou sejam de código interno recebem também uma etiqueta com o respetivo PVP.

Nestas etiquetas deve constar a designação do produto, o código de barras e o CNP ou código interno do produto e não devem ocultar informação importante como os prazos de validade, modo de utilização, lote, CNP, precauções e PVP.

5.7 Critérios de armazenamento

Todas as condições para uma correta conservação dos medicamentos/produtos farmacêuticos devem ser garantidas de acordo com as especificações de cada um deles (45). Um correto armazenamento permite um controlo eficaz dos stocks e uma rápida localização de cada produto, permitindo deste modo reduzir os erros de stock e um atendimento rápido e eficaz. É importante que as zonas de armazenamento estejam bem identificadas que os produtos estejam separados de forma clara, evitando assim problemas na arrumação e erros na identificação dos mesmos. (45)

Após a receção das encomendas, é executado a devida arrumação dos produtos. Os medicamentos do robot são colocados numa banheira que depois coloca-se no Prolog que procede ao armazenamento automático dos mesmos. O stock do robot excedente é colocado em banheiras verdes devidamente identificadas com o nome, a dosagem, o CNP, o prazo de validade do produto e arrumado por ordem alfabética tendo em conta o tipo de dispensa, ou seja, os MNSRM encontram-se organizados à parte dos MSRM. (Anexo II.I - figura 20 e 21)

Os produtos de dermocosmética, higiene, puericultura, alimentação infantil, bucodentários e todos aqueles que se encontram na área de atendimento são devidamente arrumados nas montras e gavetas, o excedente é armazenado por categorias em prateleiras adequadas e de acordo com o prazo de validade no armazém (Anexo II.I - figura 12). Os produtos de frio antes de darem entrada ficam no frigorífico na prateleira identificada como “aguarda receção”. Após a receção estes são arrumados por ordem alfabética no andar do atendimento, no respetivo frigorífico. O excedente fica no armazém no frigorífico identificado como “excesso de stock”. As matérias-primas do laboratório após serem rececionadas são arrumadas num armário próprio por ordem alfabética, na sua embalagem original, de acordo com o prazo de validade e forma farmacêutica, ou seja, os líquidos têm uma zona específica distinguindo-se assim dos sólidos (Anexo II.I Figura 15). O excedente é arrumado pela mesma ordem no armazém numa zona reservada para estes produtos (Anexo II.I. Figura 22).

Os produtos que se destinam a ser devolvidos ou destruídos devem estar à parte dos restantes. No caso da FC os que aguardam devolução são organizados em caixas identificadas com um número vermelho (para distinguir dos azuis da entrada de encomendas) que identifica as devoluções, numa zona específica do armazém (Anexo II.I. Figura 25). Os produtos a ser destruídos são acumulados em contentores do VALORMED, até a devida recolha. (45)

No começo do estágio, enfrentei dificuldades na organização dos produtos nos respetivos locais, uma vez que ainda não estava familiarizada com a disposição da

farmácia. No entanto o SF era extremamente útil nesse sentido, pois a ficha de cada produto indicava a sua localização específica. Além disso, tive a oportunidade de realizar reposição e organizar o armazém, o que me permitiu compreender melhor a disposição dos produtos e facilitar a sua identificação. A farmácia também dispõe de um mapa no armazém (Anexo II.I. Figura 13), que auxilia na localização das diferentes secções correspondentes às indicações presentes na ficha do produto. Por exemplo, se na ficha referisse “Armazém- A” sabia que deveria procurar na zona A do armazém.

5.8 Controlo de prazos de validade

Quando os medicamentos são fabricados, realizam-se estudos de estabilidade para determinar o prazo de validade e as condições ideais de armazenamento. Assim, o prazo de validade indica o período durante o qual o medicamento pode ser utilizado ou comercializado de forma segura e eficaz (46). O controlo dos prazos de validade em farmácias é uma prática essencial para garantir a segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos/produtos de saúde dispensados.

Para assegurar uma gestão eficaz dos prazos de validade, é fundamental que, ao rececionar produtos com stock inexistente na farmácia, a data de validade seja corretamente registada no SF. Esse procedimento possibilita que mensalmente seja gerida uma listagem de controlo, destacando os produtos cuja validade expira nos 3 meses seguintes à data de emissão. A partir destas listagens, verifica-se e corrige-se a validade dos produtos, retirando aqueles que realmente estão dentro desse período. Estes produtos são colocados num local devidamente identificado para produtos fora de utilização, aguardando a devolução ao fornecedor/laboratório ou quebra. Além disso, são transferidos da localização “Farmácia do Caniço” para a localização “Validades”, garantindo que não permaneçam no stock ativo, evitando assim possíveis erros durante a sua solicitação ao balcão.

Para os produtos armazenados no robot, é gerada uma listagem própria. O procedimento segue os mesmos critérios, porém, é realizado apenas uma vez por mês, exclusivamente no intervalo entre o fecho e a reabertura da farmácia (das 24h00 às 08h00), garantindo que não interfere com o seu funcionamento. Durante esta verificação, aproveita-se também para realizar o registo de erros de stock e atualizar prazos de validade.

Outra forma eficaz de controlar os prazos de validade é organizar os produtos segundo o princípio FEFO. Desta forma minimiza-se desperdícios e quebras, garantindo a utilização destes produtos dentro do prazo recomendado.

Além disso quando os fornecedores entregam produtos com prazos de validade reduzidos, é essencial registar essa observação na ficha do produto, evitando futuros

pedidos, minimizando a necessidade de devoluções e promovendo uma gestão mais eficiente do stock. Esta observação só é retirada, assim que o fornecedor garanta a entrega de produtos com prazos de validade mais longos. Apenas a Farmadeira by Plural deixa consultar no SF os prazos de validade dos produtos que fornecem. Os restantes fornecedores têm de ser contactados para confirmar essa informação.

Ao longo do meu estágio, realizei esta verificação várias vezes. Esta tarefa permitiu-me não só familiarizar-me com os produtos e as suas diferentes localizações na farmácia, como também compreender as distintas formas de indicações dos prazos de validade. Observei que alguns produtos, como os medicamentos, apresentam a data de validade claramente descrita na embalagem. No entanto, outros, como os produtos de saúde e cosmética, utilizam códigos de lote, o que exige a sua interpretação ou a consulta de tabelas fornecidas pelos laboratórios.

A principal dificuldade desta tarefa reside no facto de exigir deslocações por toda a farmácia, sendo que alguma desorganização, ou a possibilidade de os produtos estarem tanto na área de público como no armazém dificulta a confirmação da sua existência física. É essencial garantir que os produtos estão efetivamente disponíveis e que não se trata de um erro de stock. Além disso, sempre que se identificavam produtos mal arrumados ou que não estavam organizados de acordo com o princípio FEFO procedia-se à sua reorganização. Esta situação é comum devido à dinâmica intensa do atendimento ao balcão, onde a rapidez na dispensa pode ocasionalmente comprometer a arrumação correta dos produtos. Também tive a oportunidade de acompanhar a verificação dos produtos armazenados no robot. Embora o robot facilite a organização, pois concentra todos os produtos num único local, a verificação torna-se um processo mais demorado, uma vez que é necessário aguardar que o robot retire, um a um, os produtos a verificar.

No final do mês, estas listagens são devidamente atualizadas no SF, tornando esta tarefa fundamental para a correção de eventuais erros no sistema, garantido a eficiência da gestão de stock e a segurança dos utentes.

5.9 Devoluções de encomendas

As devoluções realizadas pela farmácia aos fornecedores podem ocorrer por diversos motivos devidamente justificados, tais como erros no pedido, envio de produto não solicitado, embalagens danificadas, não conformidades relacionadas com o transporte, produtos alterados, prazos de validade insuficiente ou expirados, ou ainda devido a ordens de retirada do mercado emitidas pelo INFARMED, I.P., ou por ações voluntárias dos próprios laboratórios. Nos casos de produtos não encomendados, danificados durante o transporte ou solicitados por engano, é prática comum entrar em

contacto com o fornecedor assim que o problema seja identificado, procedendo-se, de imediato, ao processo de devolução.

O processo de devolução segue um procedimento para assegurar o correto registo e rastreamento. É elaborada uma guia de devolução, na qual são detalhados o fornecedor, o produto, o CNP, a quantidade a ser devolvida, o número da fatura, o motivo da devolução, o preço de custo e o valor do IVA. Este procedimento é realizado através do SF, no separador “Gestão de devoluções”. A nota de devolução é emitida em triplicado e carimbada com o carimbo da farmácia. O triplicado recebe ainda o carimbo de receção de encomenda para assinatura do estafeta. Os exemplares original e duplicado acompanham os produtos devolvidos, enquanto o triplicado é colocado na parte externa da caixa. Além disso, para cada devolução, é feita uma comunicação à Autoridade Tributária (AT), onde é gerado um código único do documento (ATCUD), garantindo a rastreabilidade e conformidade do processo.

No caso de produtos com prazo de validade expirado, o procedimento varia consoante o tipo de produto. Os medicamentos são devolvidos diretamente aos fornecedores. Os produtos farmacêuticos e de cosmética normalmente aguardam recolha ou regularização por parte do delegado. Estes itens permanecem na farmácia devidamente identificados com um número vermelho, que indica o fornecedor, o número de volumes e o colaborador responsável pela sua resolução, garantindo um controlo rigoroso do procedimento. (Anexo II.I. Figura 25)

O fornecedor pode aceitar ou recusar a devolução. Em caso de aceitação, a regularização pode ser feita por meio de uma nota de crédito ou pela substituição do produto. Caso a devolução não seja aceite, o produto é classificado como quebra e tratado conforme os procedimentos internos da farmácia. Essas quebras são destruídas trimestralmente e comunicadas por escrito à AT, garantindo conformidade fiscal do processo.

A maioria das devoluções que realizei ocorreu devido a produtos fora de validade ou com tempo reduzido de utilização. Para proceder à devolução, era necessário transferi-los da localização “Validades” para a localização da “Farmácia do Caniço” e, em seguida, realizar a devolução ao respetivo fornecedor, selecionando os produtos correspondentes e justificando a devolução por motivo de prazo expirado.

5.10 Reposição do Robot

A reposição do stock no robot é realizada todas as manhãs com base numa lista emitida por um ficheiro *Excel*, que quantifica as necessidades para 15 dias com base no stock existente no robô e os dados de vendas retirados do ficheiro Infoprex do SF.

Existem duas listagens distintas: uma referente aos MNSRM e outra para os MSRM. Cada uma dessas listas apresenta informações detalhadas sobre os produtos a repor, incluindo o nome do medicamento, o CNP e o número de unidades a repor. Com base nesta listagem, o fiel de armazém procede à recolha dos produtos necessários, dirigindo-se à área de armazenamento dedicado ao robot, onde os medicamentos estão organizados (Anexo II.I. Figuras 20 e 21). Os produtos são então retirados conforme as quantidades especificadas e encaminhados para os Prologs ou, quando necessário, são colocados manualmente. Este procedimento assegura que o robot mantém um stock suficiente para responder às necessidades diárias da farmácia, evitando interrupções no atendimento ao público e minimizando o tempo despendido pelos colaboradores na deslocação ao armazém para a recolha de produtos em falta.

Para além destas listas de reposição, durante a receção de encomendas, é verificado se o stock existente no robot é suficiente para o período de um mês. Caso o stock seja adequado, os produtos são colocados em banheiras específicas para posterior arrumação no armazém do robot. No entanto, se o stock disponível for inferior ao necessário para um mês, os produtos são colocados numa banheira, que é posteriormente colocado no Prolog, evitando que estes produtos surjam na lista de reposição.

Durante o atendimento ao público, é frequente que alguns produtos ou medicamentos sejam retirados do robot, mas acabem por não ser adquiridos pelos utentes, seja devido a um engano ou a uma mudança de decisão. Nestes casos, os produtos são depositados numa banheira identificada como “cesto de retorno robot”. De forma sistemática, sempre que um colaborador faz uma pausa, transporta estes produtos até ao andar do robot para proceder à sua reintrodução manual. Este processo, conhecido como “retorno robot”, é necessário porque os produtos inseridos diariamente assumem automaticamente um prazo de validade de 6 meses. Deste modo, para garantir uma gestão eficiente e assegurar que os produtos indevidamente dispensados sejam novamente os primeiros a ser utilizados, é essencial registar a sua reentrada com um prazo de validade ajustado para 4 meses.

Este procedimento permite cumprir corretamente o princípio FEFO.

6. Interação com o Utente

O exercício da atividade farmacêutica tem como objetivo principal a proteção da dignidade, direitos fundamentais e bem-estar do utente em contexto de saúde. (48)

A interação com os utentes deve ser muito mais do que a simples dispensa de medicamentos, é um serviço humanizado e orientado para a saúde da comunidade e acompanhamento contínuo. É fundamental passar bem a informação para promover ao

utente o uso responsável do medicamento que lhe é dispensado, aumentando a adesão à terapêutica e minimizando efeitos indesejados, o desperdício de recursos e acréscimo dos encargos com os cuidados de saúde. (49)

No momento da dispensa de novos medicamentos ou produtos farmacêuticos é importante informar de forma verbal e escrita para que servem os medicamentos, como e quando devem ser tomados, durante quanto tempo, quantas opções existem no mercado, como devem ser conservados, possíveis efeitos adversos e o que fazer caso estes surjam. É fundamental garantir que o utente saia da farmácia plenamente esclarecido, utilizando uma linguagem clara. Além de destacar os benefícios da terapêutica prescrita, é igualmente crucial abordar os potenciais riscos de forma clara, mas sem causar receios desnecessários. O objetivo é sensibilizar as pessoas à importância de estar atento a possíveis efeitos adversos (49). Um atendimento de qualidade não apenas fortalece a confiança do utente na farmácia, como também incentiva o seu retorno, permitindo um acompanhamento mais próximo e eficaz da sua condição de saúde.

Ao longo do estágio, deparei-me com diversas situações em que, ao dispensar um antibiótico, reforçava junto do utente a importância de cumprir rigorosamente o horário das tomas e de completar o tratamento durante os dias prescritos pelo médico, mesmo que houvesse uma melhoria dos sintomas antes do término. Além disso, sempre que sobravam medicamentos, informava os utentes sobre a possibilidade de os entregar na farmácia para a devida recolha através do programa VALORMED, garantindo assim a correta gestão de resíduos especiais, que inclui embalagens vazias e medicamentos fora de uso e/ou fora de prazo de validade. Estes resíduos são encaminhados para recolha seletiva e posteriormente processados em locais adequados, contribuindo para a segurança ambiental e prevenindo a automedicação indevida.

No caso dos antibióticos pediátricos, realizava a preparação da suspensão oral, garantindo que o processo era feito corretamente. Além disso, reforçava a importância de agitar bem o frasco antes de cada administração para assegurar a homogeneidade da dose. Quando necessário, aplicava um autocolante de “Conservar no Frio” na embalagem do medicamento que exigia refrigeração e alertava verbalmente os utentes sobre essa necessidade.

Outro ponto relevante era adequação dos utensílios de medição incluídos nas embalagens. Muitas vezes, os dispositivos fornecidos não eram os mais práticos para a dosagem exata, como no caso de colheres graduadas de 2,5ml, quando a posologia prescrita era de 7 ml por toma. Nestas situações, aconselhava os utentes a utilizarem seringas graduadas de 10 ml, garantindo maior precisão na administração e facilitando

o cumprimento correto da terapêutica. Além disso, sempre que se tratava de medicação pediátrica, realizava uma verificação adicional da dose prescrita, consultando o Resumo das Características do Medicamento (RCM) no Infomed. Este procedimento permitia confirmar se a posologia indicada pelo médico estava correta, garantindo assim a segurança e eficácia do tratamento.

Outra situação relevante era a adaptação das etiquetas de posologia de acordo com o perfil do utente. No caso de idosos, sempre que a prescrição indicava, certas abreviaturas, por exemplo “1+1+0”, optava por escrever a posologia por extenso, especificando “tomar 1 comprimido ao pequeno-almoço e 1 ao almoço”, para evitar confusões e facilitar a compreensão. Por outro lado, quando se tratava de utentes mais jovens, sentia-me mais confortável em utilizar abreviações, como “1 cp” em vez de “1 comprimido”. No entanto, independentemente da forma como a posologia era escrita, confirmava sempre com o utente se compreendia corretamente a forma de administração do medicamento e se conseguia interpretar a informação presente na etiqueta.

O cuidado na indicação da posologia era ainda maior no caso dos corticosteroides, uma vez que o “desmame” é essencial, para evitar o efeito *rebound*, e o esquema terapêutico tende a ser mais complexo. Como as etiquetas de posologia têm um limite de caracteres, preferia imprimir várias etiquetas, garantindo que todas as instruções ficassem devidamente explícitas. Antes de entregar o medicamento, explicava verbalmente ao utente a forma correta de administração e, em seguida, pedia-lhe que lesse as etiquetas, para confirmar que a informação estava bem compreendida. Além disso reforçava sempre a importância de seguir rigorosamente a posologia prescrita, para evitar riscos associados à interrupção abrupta do tratamento.

Outro produto frequentemente dispensado eram as gotas oftálmicas, para as quais destacava sempre o prazo reduzido de utilização após a abertura. Aconselhava os utentes a anotar na embalagem a data de abertura e a calcular a data-limite de utilização, que poderia variar entre 28 ou 30 dias, conforme indicado pelo fabricante.

Quando, por exemplo, um utente solicitava simultaneamente Cêgripe® e Bem-u-ron®, alertava para o risco de duplicação de substância ativa, uma vez que ambos contêm paracetamol. Explicava que não deveriam ser tomados em simultâneo, pois poderia aumentar o risco de toxicidade hepática.

Estas e muitas outras situações ocorreram ao longo do meu estágio (Apêndice II.I). No entanto, houve sempre um princípio fundamental que procurei seguir: compreender a real necessidade do utente ao solicitar determinado produto e avaliar se era a opção mais adequada para a sua situação. Além disso, fazia questão de explicar sempre a posologia, mesmo que se tratasse de medicação habitual ou repetida,

garantindo que o utente estava ciente da forma correta de utilização e prevenindo possíveis erros no tratamento.

6.1 VALORMED

O VALORMED é o Sistema de Gestão de Medicamentos Vencidos e em Desuso em Portugal. Trata-se de uma iniciativa que permite a recolha e encaminhamento de medicamentos que já não são necessários ou que estão fora de prazo, para um destino adequado. O VALORMED permite o tratamento e reciclagem destes medicamentos de forma segura, garantindo a proteção ambiental e a segurança pública, evitando que os mesmos sejam descartados de maneira inadequada, como no lixo comum. (50)

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de identificar e separar medicamentos expirados ou desnecessários, que eram armazenados em áreas designadas até serem entregues ao sistema VALORMED. Quando os doentes traziam sacos com embalagens vazias de medicamentos depositava no VALORMED, incentivando sempre aquela prática. Muitas vezes, ao solicitarem medicação ao balcão, os utentes traziam consigo embalagens vazias para servir de exemplo, e no final do atendimento questionava se podia depositar no contentor do VALORMED. Além disso, no contexto de vacinação, os materiais descartáveis, como embalagens, plásticos e folhetos informativos, eram corretamente encaminhados para estes contentores. O mesmo procedimento era seguido durante o processo de quebras, onde todos os produtos eram colocados no VALORMED.

Para garantir o correto encaminhamento dos resíduos para o sistema VALORMED, era necessário registar no SF o fecho dos contentores, registando o número de identificação dos mesmos, além de solicitar a assinatura de um farmacêutico para confirmar que o procedimento estava em conformidade com as normas estabelecidas.

6.2 Preparação individualizada da medicação

A PIM permite o acondicionamento dos medicamentos em compartimentos individualizados e selados, de acordo com a prescrição médica, correspondendo a cada uma das tomas diárias do utente ao longo de uma semana. Este sistema proporciona uma maior organização e segurança na terapêutica, permitindo que o utente apenas tenha de extrair de um único alvéolo a medicação correspondente ao momento do dia em que deve ser administrada. (51–55)

A implementação deste sistema é particularmente vantajosa para doentes polimedicados, uma vez que garante a correta organização da medicação semanal, reduzindo o risco de omissões ou duplicações de tomas. Além disso, contribui para a adesão ao tratamento e minimiza a preocupação associada à gestão diária da

medicação, promovendo um maior controlo e segurança no processo terapêutico (51–55). Este serviço destina-se a utentes polimedicados, que utilizam cinco ou mais medicamentos e de idade avançada, superior a 65 anos. Além disso, este sistema é particularmente indicado para doentes com patologias incapacitantes, que apresentam dificuldades na organização e administração da medicação, bem como para aqueles que não dispõem de apoio de familiares ou cuidadores para a gestão do seu tratamento farmacológico. (51–55)

A PIM aplica-se a formas farmacêuticas orais sólidas cuja estabilidade físico-química e galénica esteja assegurada durante o período de utilização fora da embalagem primária original. Nesse sentido, podem ser reacondicionados comprimidos revestidos e não revestidos, comprimidos com múltiplas camadas, drágeas, comprimidos de libertação modificada e cápsulas. No entanto, não são passíveis de acondicionamento comprimidos efervescentes, dispersíveis, orodispersíveis, mastigáveis, sublinguais, higroscópicos, bem como formas farmacêuticas de administração vaginal ou retal, granulados, pós, liofilizados, medicamentos citotóxicos, fármacos que requerem conservação em frio e substâncias fotossensíveis. (51–55)

Após a aquisição da medicação, o utente deve entregá-la à farmácia para a preparação de um ou mais blísteres de PIM. Esta entrega deve ser acompanhada de um consentimento informado, devidamente assinado pelo próprio utente ou pelo seu representante legal. No documento, o utente declara ter conhecimento do serviço, compreendendo que se trata de um procedimento realizado após a dispensa do medicamento. Além disso, reconhece que todas as informações farmacoterapêuticas serão tratadas com total confidencialidade e autoriza a farmácia a armazenar a sua medicação para preparação da PIM. O utente tem ainda a liberdade de interromper o serviço a qualquer momento, sem qualquer compromisso. (51–55)

A farmácia dispõe de uma área específica para o armazenamento da medicação dos utentes, devidamente identificados, bem como uma zona de preparação equipada com os materiais essenciais para elaboração da PIM (Anexo II.I. Figura 17). Entre os materiais disponíveis incluem-se os blísteres, rolo para selagem, instrumento para fracionamento de comprimidos, pinças para manipulação, luvas, máscaras, toucas e etiquetas apropriadas para identificação dos blísteres. Além disso, a farmácia conta com um suporte informático e manual para o registo e arquivamento das informações dos utentes. (51–55)

Após a compilação de todos os dados do utente, e mediante a apresentação de uma declaração médica do respetivo tratamento, procede-se a uma revisão rigorosa do tratamento, com o objetivo de identificar possíveis interações medicamentosas, dosagens inadequadas, posologias incorretas e duplicação terapêutica. Caso o

farmacêutico identifique alguma incompatibilidade, deverá proceder ao respetivo registo e adotar a medida mais apropriada para a sua resolução, garantindo a segurança e a eficácia da terapêutica. Qualquer alteração da terapêutica deverá ser sempre acompanhada de uma nova declaração médica que justifique a modificação. (51–55)

Para iniciar a preparação da PIM, procede-se à impressão da “Ficha de Tratamento do Paciente” e dá-se início ao processo. Antes do manuseio dos medicamentos, verifica-se o estado de limpeza da bancada e dos instrumentos, assegura-se que a humidade do ambiente está dentro do intervalo recomendado de 40% a 60% e que a temperatura se mantém entre 19°C e 25°C. Durante todo o procedimento, é obrigatória a utilização de bata, luvas, máscara e touca de proteção, garantindo assim condições adequadas de higiene e segurança (51–55). Na FC, o enchimento dos blísteres é realizado por uma Técnica de Farmácia, utilizando o dispositivo *Medical Dispenser*, (Anexo II.I. Figura 26) sendo que a verificação final é obrigatoriamente efetuada por um farmacêutico, garantindo a conformidade e segurança do processo. (51–55)

Tive a oportunidade de preparar blísteres e realizar verificações, sempre sob supervisão. Esta tarefa envolve uma enorme responsabilidade, uma vez que os utentes depositam total confiança no nosso trabalho. É fundamental conhecer bem os utentes e garantir que os blísteres estão sempre preparados para serem entregues sem falhas, pois o cumprimento rigoroso dos prazos e a precisão no processo são essenciais para a saúde e bem-estar dos doentes. Esta é uma tarefa que requer muita atenção ao detalhe e cuidado, uma vez que muitos aspetos dependem da nossa diligência e compromisso, tanto para assegurar a conformidade com as prescrições médicas como para garantir a satisfação e segurança dos utentes.

7. Dispensa de medicamentos

A dispensa de medicamentos consiste no ato profissional em que o farmacêutico após uma cuidadosa avaliação, cede medicamentos ou substâncias medicamentosas aos doentes.

O farmacêutico deve orientar a utilização dos medicamentos, quer ele seja solicitado pelo utente ou indicado como resposta a sintomas expressos pelo mesmo. (49)

É importante garantir uma correta dispensa dos medicamentos garantindo que a posologia e a forma farmacêutica são as mais apropriadas à situação, que a forma de utilização é clara para o utente, analisar possíveis interações com medicamentos, alimentos ou produtos de saúde, e alertar para possíveis reações adversas. (49)

7.1 Prescrições médicas

As prescrições médicas apresentam-se em diferentes formatos e destinam-se tanto a medicamentos de uso humano ou uso veterinário. Determinados medicamentos estão sujeitos a receita médica especial, como é o caso dos psicotrópicos ou estupefacientes.

No contexto dos medicamentos de uso humano as receitas podem ser emitidas nas seguintes formas: manual, eletrónica materializada ou desmaterializada. Independentemente do formato, todas devem incluir a identificação e número de utente, identificação do médico prescriptor, número de receita, local de prescrição ou respetivo código, entidade financeira responsável, número de beneficiário e, quando aplicável, o regime especial de comparticipação (49). A prescrição de um medicamento deve conter, obrigatoriamente a Denominação Comum Internacional (DCI) da substância ativa, a forma farmacêutica, a dosagem, a apresentação a quantidade e a posologia. (49)

7.1.1 Prescrição Eletrónica

As prescrições eletrónicas são executadas por meios de equipamentos informáticos e, no caso das receitas eletrónicas desmaterializadas, podem ser enviadas por *email*, SMS e/ou disponibilizadas através da guia de tratamento fornecida pelo médico prescriptor ao utente. Estes documentos contêm todos os dados necessários para a dispensa dos medicamentos, nomeadamente o número da receita, código de acesso/dispensa e código de opção. Além disso, os utentes podem aceder às suas receitas na aplicação do SNS 24 ou área pessoal do portal SNS 24 (56). Com estes dados o doente pode dirigir-se à farmácia de preferência e efetuar a dispensa dos medicamentos prescritos, desde que estes estejam dentro do prazo de validade. Podem ser prescritos todo o tipo de medicamentos ou produtos da saúde sejam eles comparticipados ou não, com a exceção de medicamentos biológicos e produtos de apoio. (56)

A quantidade de embalagens prescritas pode abranger um período de tratamento até 12 meses. No entanto, na farmácia, apenas podem ser dispensadas embalagens suficientes para o tratamento de 2 meses, sendo permitida uma nova dispensa quinze dias antes do final desse período. Em situações excecionais, como extravio, perda, roubo, ausência prolongada do país ou erros na posologia, o utente poderá obter quantidades superiores ao limite mencionado. (56–58)

As receitas eletrónicas apresentam diversas vantagens, incluindo a eliminação de erros de interpretação da caligrafia médica, a redução do risco de fraude e falsificação, a eliminação da necessidade de um documento físico, a possibilidade de aquisição

fracionada conforme a necessidade do utente e a otimização do tempo necessário para validação e dispensa dos medicamentos. (56–58)

7.1.2 Prescrição Eletrónica Materializa

As prescrições eletrónicas materializadas apresentam-se na forma de papel e dividem-se em duas partes: a receita médica, que fica arquivada na farmácia, e a guia de tratamento, que é entregue ao utente. Estas receitas vigoram por 30 dias, uma vez que se destinam a tratamentos de curta/média duração (56,57). Cada receita pode incluir até 4 medicamentos ou produtos de saúde destintos, sendo permitido um máximo de 2 embalagens por medicamento. No caso de embalagens unitárias, podem ser prescritas até 4 embalagens do mesmo medicamento (56,57). A receita eletrónica materializada pode ser renovável, contendo até 3 vias, com validade de 12 meses. (56,57)

7.1.3 Receita Manual

A Receita Manual é a prescrição de medicamentos efetuada em documentos pré-impressos, aprovados por despacho do membro do Governo responsável pela área da saúde. Este tipo de prescrição só deve ser utilizado em casos excecionais, como falência do sistema informático, indisponibilidade da prescrição nos dispositivos móveis, por inadaptação fundamentada do prescriptor, prescrição ao domicílio ou por ter 40 receitas por mês. (57)

As receitas manuais devem conter a vinheta que identifique o prescriptor e o local de prescrição. Sempre que se trata de um pensionista a vinheta do local deverá ser de cor verde. Para que estas receitas sejam válidas devem incluir a identificação do local de prescrição e do prescriptor, especialidade médica (se aplicável), identificação da exceção que justifique a utilização da receita manual devidamente assinalada, nome e número nacional do utente, entidade financeira responsável, regime especial de participação (se aplicável), identificação do medicamento, data da prescrição e assinatura do prescriptor. Além disso, as receitas manuais não podem conter caligrafias diferentes, não devem ser preenchidas com canetas diferentes ou lápis e o número de embalagens deve constar em cardinal e por extenso. Não é permitido a emissão de mais de uma via da mesma receita. As regras relativas ao número de medicamentos e embalagens prescritas seguem as mesmas diretrizes das receitas eletrónicas materializadas. (57)

No momento da dispensa de medicamentos prescritos em receita eletrónica materializada ou manual, o farmacêutico, ou quem coadjuve, deve assinar e datar a receita médica, além de imprimir informaticamente os respetivos códigos dos medicamentos no verso da receita original. O utente deve assinar este documento,

confirmando o levantamento dos produtos/medicamentos prescritos. Além disso, deve ser registado o número de telefone do utente para contacto em caso de necessidade. (57). A dispensa dos medicamentos/produtos de saúde, no caso de receitas materializadas e manuais, deve ser executada na totalidade, salvo se o utente optar por não adquirir algum dos itens prescritos. As receitas são arquivadas na farmácia para efeitos de faturação no final de cada mês. (49)

7.1.4 Prescrição de Medicamentos Especiais

Os medicamentos que contêm substâncias ativas classificadas como estupefacientes ou psicotrópicos devem ser prescritos isoladamente no caso de receitas eletrónicas materializadas ou manuais, não podendo conter outros medicamentos. O mesmo procedimento aplica-se a MM sujeitos a comparticipação, medicamentos alergénicos destinados a um doente específico, produtos dietéticos com carácter terapêutico, produtos destinados ao autocontrolo da diabetes mellitus, dispositivos médicos de apoio a doentes ostomizados e/ou com incontinência/retenção urinária e dispositivos médicos destinados aos doentes beneficiários do sistema de atribuição de produtos de apoio da Segurança Social. (49)

No caso de câmaras expansoras comparticipadas, estas só podem ser prescritas através de receitas eletrónicas, garantindo um maior controlo, uma vez que cada utente tem direito a apenas uma unidade por ano. (49)

7.1.5 Dispensa de medicamentos em falta no hospital

Na RAM foi celebrado, em novembro de 2018, um protocolo entre a ANF e o Serviço de Saúde da RAM, E.P.E (SESARAM, E.P.E.), que possibilita a dispensa de medicamentos em falta no Hospital Dr. Nélio Mendonça através das farmácias da região (Anexo II.II. Documento 1).

A dispensa destes medicamentos só pode ser realizada mediante apresentação de uma receita manual em modelo próprio (Anexo II.II. Documento 2) no âmbito do plano UH-SESARAM E.P.E., criado especificamente para esse fim. Estas receitas têm uma validade de 7 dias consecutivos a partir da data de emissão e devem, obrigatoriamente, conter identificação do utente, número da receita, descrição dos medicamentos (DCI e número de embalagens), data de prescrição, nome e número de cédula profissional do médico prescriptor, bem como o carimbo e assinatura do Núcleo Farmacêutico Hospitalar, que certifica a indisponibilidade do medicamento no hospital (Anexo II.II. Documento 1). Cada receita deve conter apenas um medicamento e os fármacos abrangidos são comparticipados a 100% do PVP. Além disso a farmácia apenas pode

dispensar quantidade necessária para 30 dias de tratamento. (Anexo II.II. Documento 1)

7.1.6 Dispensa de genéricos

A prescrição de medicamentos é efetuada por DCI, permitindo desta forma que o utente possa optar por qualquer medicamento com a mesma substância ativa, forma farmacêutica, dosagem e tamanho de embalagem similares ao prescrito, exceto quando não existe medicamento genérico participado ou quando o prescritor justifique a insusceptibilidade de substituição por razões médicas, por ter um índice terapêutico estreito (alínea a), em caso de intolerância ou reação adversa prévia (alínea b), ou quando o medicamento se destina a assegurar a continuidade de um tratamento com duração superior a 28 dias (alínea c). Relativamente à alínea c, o utente pode optar por medicamentos equivalentes ao prescrito, desde que tenham um preço inferior. (59)

No momento de dispensa, o farmacêutico, ou o seu colaborador, deve informar o medicamento que, cumprindo a prescrição, apresenta o preço mais baixo. As farmácias devem ter disponíveis, no mínimo, três medicamentos com a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem, correspondente aos cinco preços mais baixos de cada grupo homogêneo. (57)

7.1.7 Planos de participação

A participação reflete-se no apoio que o Estado concede ao utente na aquisição de medicamentos na farmácia comunitária ou nos serviços farmacêuticos de uma entidade hospitalar do SNS/SRS (60,61). A participação, aos beneficiários do SNS/SRS, necessita da aprovação do PVP para o medicamento, ponderando diversos fatores nomeadamente características dos doentes, alternativas terapêuticas disponíveis, prevalência de determinadas doenças bem como objetivos de saúde pública. (61)

No regime geral de participação o estado paga uma percentagem do preço dos medicamentos, conforme os escalões definidos na Portaria 195-D/2015, de 30 de junho. Neste regime o escalão A tem 90%, o B 69%, o C 37% e o D 15% (62). Os regimes excecionais destinam-se a determinadas patologias ou grupos de doentes. A inclusão de um medicamento neste regime necessita de um requerimento do respetivo titular de AIM, e de decisão específica do Governo para a criação de determinado regime especial. (61)

As patologias que são abrangidas pelo regime especial, local de dispensa, percentagem de participação estão descritos na seguinte tabela (61). A

comparticipação pode ser condicionada de acordo com a dimensão da embalagem autorizada, relativamente ao tratamento a que o medicamento se destina. (61,63)

Em Portugal, além do regime geral de participação do SNS/SRS, existem diversos subsistemas de saúde que concedem benefícios adicionais na aquisição de medicamentos e serviços farmacêuticos. Estes subsistemas podem ser públicos ou privados e destinam-se a diferentes grupos populacionais, permitindo às farmácias aderirem para facilitar o acesso dos utentes aos medicamentos comparticipados. Entre os subsistemas públicos destacam-se a ADSE, destinada a funcionários públicos e aposentados, a ADM, que atende os militares das Forças Armadas, o SAD/GNR, direcionado aos membros da GNR, e o SAD/PSP, destinado aos elementos da PSP. Além destes, existem subsistemas privados e seguros de saúde, que são direcionados a funcionários de empresas privados ou a indivíduos com apólices de seguro.

No início do estágio, lidar com prescrições médicas manuais e subsistemas parecia uma tarefa extremamente desafiadora, tanto devido à dificuldade em interpretar a caligrafia dos médicos quanto pela correta atribuição dos planos de participação. A minha primeira interação com este tipo de receitas ocorreu antes mesmo de começar o atendimento ao balcão, durante a verificação farmacêutica de receitas manuais e receitas eletrónicas materializadas. Com o tempo, fui desenvolvendo a capacidade de interpretar a caligrafia médica com maior facilidade. Esta tarefa revelou-se fundamental na minha preparação para o atendimento ao público, permitindo-me adquirir confiança e familiaridade com os processos envolvidos na dispensa de medicamentos.

No atendimento ao balcão, quando chega uma receita eletrónica, esta era registada no separador "C/Participação" na secção de Atendimento do SF. Procedia-se então à introdução do número da receita e do código de acesso/dispensa, seguindo-se a dispensa dos produtos ou medicamentos prescritos, assegurando uma terapêutica adequada para um período de 2 meses no caso de medicação crónica.

Neste processo, o risco de erro era mínimo, uma vez que o sistema fornecia alertas e aplicava automaticamente a participação. Assim, a principal preocupação era garantir que o utente compreendia corretamente a posologia da medicação. Sempre fiz questão de explicar a finalidade de cada medicamento, pois frequentemente os utentes tomam a medicação sem saber exatamente para que serve. A meu ver, é essencial que todos tenham acesso a essa informação, pois faz parte dos seus direitos enquanto doentes e consumidores. Sempre que me era apresentada uma receita e identificava que se tratava do tratamento de uma doença aguda, procurava confirmar com o utente se o tratamento prescrito era realmente destinado à condição que suspeitava ou uma situação semelhante. Esta abordagem permitia garantir que o tratamento era o mais

adequado para a necessidade específica do utente, reforçando a segurança e eficácia da terapêutica.

A responsabilidade era ainda maior no caso das receitas manuais, pois exigiam a interpretação da caligrafia do prescriptor e a introdução manual dos medicamentos e da posologia no sistema. Antes de qualquer procedimento, realizava uma verificação inicial da prescrição para garantir que ainda estava dentro do prazo de validade, que continha as vinhetas do médico e do local de prescrição, e que o número de beneficiário possuía os nove dígitos obrigatórios. Após essa conferência, procedia à introdução dos dados no SF, seguindo o mesmo processo aplicado às receitas eletrónicas, mas sem a leitura dos códigos. Para minimizar erros, validava a interpretação da prescrição com um colega antes de finalizar a dispensa da medicação, assegurando a correta aplicação do plano de comparticipação e cumprindo todos os passos previamente descritos.

Durante o meu estágio foi possível detetar dosagens incorretas prescritas para crianças, bem como a prescrição de dosagens que não existem em Portugal. Nesses casos, foi necessário contactar o médico responsável para ratificar a situação e garantir a segurança e adequação do tratamento. Perante isto, conforme previsto no SGQ da FC, os contactos telefónicos com os médicos, são registados num formulário *Google Forms*, com a identificação do médico, contacto, localização do mesmo no momento da chamada, descrição da situação e da solução da mesma.

7.2 Reservas de medicamentos e produtos de saúde

Quando um utente solicita um produto que não se encontra em stock, sugere-se a possibilidade de reserva. Antes de proceder à reserva, verifica-se a viabilidade da encomenda através de uma simulação de encomenda instantânea. Caso seja possível e o utente confirme a intenção de reserva, inicia-se o respetivo processo.

Após a confirmação da reserva, efetua-se uma encomenda instantânea do produto pretendido. Regista-se a reserva na ficha do produto no SF, incluindo os seguintes dados: nome do utente, número de embalagens reservadas, contacto do utente, data e hora de reserva e o nome do colaborador responsável pela reserva.

Todas as manhãs, o farmacêutico chefe de turno é responsável por consultar a lista de reservas efetuadas no dia anterior, registadas no *Google Forms*, e confirmar se os produtos se encontram encomendados, seguindo a organização Kaizen das tarefas diárias. São impressas duas cópias: uma para o colaborador responsável pelo controlo das reservas e outra para o setor responsável pela receção de encomendas. O chefe de turno consulta a ficha de produto no SF para verificar encomendas em curso e regista os fornecedores aos quais foram efetuadas encomendas. Dessa forma, ao receber a mercadoria, o responsável pela entrada de produtos pode identificar de imediato os

produtos reservados e separá-los, mesmo antes da atualização do stock. Os produtos são retirados da banheira anota-se na fatura, regista-se o prazo de validade e em seguida são armazenadas na área “Reservas por Resolver”.

O colaborador responsável pelas reservas transfere os produtos da localização da “Farmácia do Caniço” para “Reservas”, garantindo que não estejam disponíveis para venda. Preenche-se uma ficha de reserva, em papel, com os dados do produto, do cliente, data de contacto, validade da reserva e nome do colaborador responsável (Anexo II.I. Figura 27). O doente é contactado por chamada telefónica, registando-se a data e hora do contacto.

As fichas de reserva são anexadas aos produtos e organizadas alfabeticamente, de acordo com o nome dos utentes, numa prateleira. No momento do levantamento o utente informa, ao balcão, que tem uma reserva. O colaborador verifica o nome e tipo de produto reservado retirando-o da prateleira.

7.3 Atendimento Remoto e Entregas ao Domicílio

O regime jurídico das farmácias de oficina permite a dispensa de medicamentos ao domicílio, bem como a receção de pedidos através da Internet. (7,64)

A FC disponibiliza um serviço de atendimento remoto, permitindo que os utentes entrem em contacto através do *WhatsApp* ou contacto telefónico. As chamadas telefónicas são atendidas por colaboradores que estejam no *backoffice* do balcão, quando estão disponíveis para esclarecer dúvidas, prestar aconselhamento farmacêutico e fornecer informações sobre a disponibilidade de produtos. Relativamente ao atendimento via *WhatsApp*, é designado diariamente um colaborador responsável por responder às mensagens recebidas, garantindo um acompanhamento contínuo e eficiente. Além do aconselhamento farmacêutico, este meio de comunicação permite a realização de compras, sendo posteriormente disponibilizado o serviço de entregas ao domicílio. A entrega ao domicílio deve ser realizada sob a supervisão de um farmacêutico sendo a responsabilidade, pela adequada utilização do medicamento, atribuída ao DT. (64)

No caso de MSRM, é obrigatória a apresentação de prescrição médica, tal como num atendimento presencial ao balcão. Regra geral, os utentes enviam uma fotografia da prescrição médica para agilizar o processo. Se a receita for manual, esta deve ser entregue pelo utente no momento da receção da medicação. No caso de medicamentos psicotrópicos, o procedimento é diferente: a receita deve ser previamente recolhida, assim como uma cópia do cartão de cidadão antes de proceder à entrega do medicamento.

A entrega de medicamentos está limitada ao município onde a farmácia se encontra instalada e aos municípios limítrofes. No caso da FC, as entregas abrangem os concelhos de Santa Cruz, Machico e Funchal (Anexo II.II. Documento 3) (64). As dispensas de medicamentos ao domicílio devem ser previamente comunicadas à DRS, e a farmácia deve registar todos os pedidos efetuados, incluindo a identificação do medicamento, a quantidade dispensada e o município de entrega (Anexo II.II. Documento 3) (64). O pedido é posteriormente preparado por um colaborador, que o acondiciona num saco juntamente com duas cópias da fatura: uma no interior e outra no exterior, para que o utente possa assinar como comprovativo de receção. Antes do fecho do saco, um farmacêutico verifica a conformidade da encomenda com o solicitado pelo utente, garantindo a exatidão dos produtos dispensados.

No caso de produtos que requerem temperatura controlada, estes são transportados numa câmara térmica equipada com uma sonda. Regista-se a hora de saída da farmácia e a hora de entrega ao utente. Posteriormente, os dados são extraídos do Termohigrómetro de forma a evidenciar a temperatura de conservação durante o transporte, que deve permanecer entre os 2°C e 8°C. Além disso, é impresso um talão de controlo, que é arquivado juntamente com o triplicado da fatura.

As entregas ao domicílio realizam-se duas vezes ao dia: no período da manhã entre as 12h e as 13h, e no período da tarde, entre as 16h e as 17h. A distribuição é efetuada por um técnico auxiliar de farmácia na morada indicada pelo utente.

8. Automedicação

8.1 Medicamentos Sujeito a Receita Médica

Os medicamentos que possam representar um risco para a saúde do doente, seja de forma direta ou indireta, aqueles frequentemente utilizados em quantidades consideráveis para indicações não aprovadas (*off-label*), os que contêm substâncias cuja monitorização de reações adversas é necessária, ou ainda os destinados à administração por via parenteral, devem estar sujeitos à prescrição médica. (23)

8.2 Medicamentos Não Sujeito a Receita Médica

Os MNSRM caracterizam-se por apresentarem um perfil de segurança que dispensa a necessidade de prescrição médica, desde que utilizados corretamente. No entanto, ao contrário dos MSR, estes não são comparticipados pelo Estado. (23)

Os MNSRM podem ser adquiridos diretamente pelos utentes tanto em farmácias como em locais autorizados, destinando-se ao tratamento de sintomas e condições de menor gravidade. Quando utilizados de acordo com as indicações do farmacêutico ou as informações constantes no folheto informativo, estes medicamentos são seguros e

eficazes(23,65,66) . Além disso, existe uma categoria específica de MNSRM, designada MNSRM-EF. Estes medicamentos não podem ser comercializados em parafarmácias ou outros estabelecimentos devido à necessidade de um acompanhamento farmacêutico adequado, garantindo assim o seu uso seguro e eficaz. (23)

Os MNSRM proporcionam uma maior autonomia na gestão da saúde e contribuem para a redução da sobrecarga no sistema de saúde, permitindo que os utentes tenham acesso facilitado a tratamentos para condições de menor complexidade. (65)

A automedicação tornou-se uma prática comum, impulsionada pelo fácil acesso à informação sobre medicamentos e pela elevada procura nos serviços de saúde, tornando a ida à farmácia uma alternativa mais rápida e conveniente. No entanto, a utilização de fármacos sem aconselhamento profissional pode representar riscos significativos para a saúde, incluindo efeitos subterapêuticos ou tóxicos, interações medicamentosas, dependência, abuso e duplicação da terapêutica (por exemplo, o uso simultâneo de paracetamol e um antigripal que também contenha esta substância). Além disso, a automedicação pode mascarar sintomas de doenças mais graves, como no caso do uso prolongado de antiácidos para tratar azia sem um diagnóstico adequado (67). Para minimizar estes riscos, é essencial que o utente compreenda os efeitos terapêuticos e potenciais reações adversas dos medicamentos utilizados, limite a duração do tratamento ao estreitamento necessário e evite tomar fármacos recomendados por terceiros, uma vez que cada caso deve ser avaliado individualmente. Deve-se ainda ter especial precaução durante a gravidez, amamentação, bebés, crianças e idosos polimedicados, períodos nos quais a automedicação não é aconselhada. Além disso, não se deve reutilizar medicamentos sujeitos a receita médica prescritos anteriormente sem nova avaliação médica, nem consumir álcool durante o tratamento com medicamento, pois pode interferir na sua eficácia e segurança. (67)

A automedicação deverá ser limitada a situações clínicas bem definidas tal como constipações e gripes, tosse, rouquidão, dores de garganta, higiene oral e orofaringe, profilaxia da cárie dentária, úlceras bucais, pirose, enfartamento, flatulência, vômitos, diarreia, obstipação esporádica, dores ligeiras a moderadas, queimaduras solares, feridas, picadas de insetos, eczemas, tratamento da dependência da nicotina, dismenorreia primária, higiene vaginal, contraceção de emergência, métodos contraceptivos de barreira e químicos. (67)

Desta forma, é fundamental que o farmacêutico tenha pleno conhecimento das situações em que a automedicação é apropriada, assegurando, sempre que necessário, o encaminhamento do utente para um médico. Em determinados casos, ainda que o objetivo seja proporcionar alívio sintomático, pode ser mais prudente não recomendar

qualquer medicamento, de modo a incentivar a procura de assistência médica e garantir um diagnóstico e tratamento adequado.

No caso da automedicação, a participação em formações internas e da ANF foi fundamental para me capacitar a identificar comportamentos de risco, reconhecer sinais que indicam a necessidade de encaminhamento médico e compreender o tempo esperado de melhoria em situações ligeiras.

Durante a dispensa de MNSRM, é essencial estar atento a fatores como a frequência de utilização, possíveis interações medicamentosas e sintomas que possam indicar uma condição mais grave. Dessa forma, é possível garantir um aconselhamento adequado, promovendo o uso seguro e responsável dos medicamentos e prevenindo potenciais complicações para a saúde do utente.

9. Cuidados de Saúde Pública e Educação para a Saúde

9.1 Serviços Farmacêuticos

Além da dispensa de medicamentos, a farmácia comunitária deve desempenhar um papel ativo no apoio aos utentes na gestão da saúde, promovendo o autocuidado, a prevenção de doenças e a adequada adesão terapêutica. Para isso, os farmacêuticos devem promover atividade de promoção da saúde em cooperação com outros profissionais de saúde e organismos de saúde e/ou organismos ligados à saúde. Para esse efeito, as farmácias podem disponibilizar os serviços previstos no artigo 2º da [Portaria nº 1429/2007, de 2 de novembro](#). (68)

Na FC são disponibilizados diversos serviços, incluindo a utilização de meios auxiliares de diagnóstico e terapêutica, administração de vacinas não abrangidas pelo PNV/PRV, consultas de nutrição, PIM e a promoção de campanhas e programas focados na literacia em saúde, prevenção de doenças e incentivo a estilos de vida saudáveis.

9.1.1 Testes Bioquímicos

Glicémia

A FC disponibiliza o serviço de medição da glicemia através do medidor *OneTouch Verio Reflect*®, permitindo aos utentes um acompanhamento adequado dos seus níveis de glicose no sangue.

Antes da realização do teste, é necessário que o utente possua uma ficha de cliente na farmácia. Caso não tenha, esta é criada no momento para que os resultados possam ser registados e posteriormente consultados, possibilitando ao utente dispor de um documento certificado para apresentar ao médico.

Após a verificação ou criação da ficha de cliente, procede-se à preparação do teste, iniciando-se com algumas perguntas ao utente sobre o motivo da medição, se está em jejum ou, caso tenha ingerido alimentos, há quantas horas o fez. Em seguida, são reunidos os materiais necessários, nomeadamente o glucómetro, a lanceta descartável, as tiras de teste, bem como algodão e álcool. O procedimento inicia-se com a desinfeção das mãos do farmacêutico e, posteriormente, do dedo do utente onde será realizada a picada. Enquanto o álcool seca, realiza-se uma massagem suave para estimular a circulação sanguínea, garantindo assim uma amostra adequada para o teste.

A medição da glicemia ocorre com a inserção da tira no glucómetro, que liga automaticamente. Assim que o aparelho indica que está pronto para a recolha da amostra, utiliza-se a lanceta descartável para realizar uma picada na zona lateral do anelar. Obtida a gota de sangue, esta é aplicada na tira de teste e, após alguns segundos, o dispositivo apresenta o valor da glicemia. Ao utente oferece-se um bocado de algodão para estancar a picada. Os valores obtidos são registados na ficha do utente e comunicados com a devida orientação.

Após a comunicação dos resultados e aconselhamento, procede-se ao pagamento do serviço e à higienização do local, garantindo todas as normas de segurança. A lanceta é descartada no contentor amarelo para cortantes e perfurantes (Grupo IV), quanto à tira de teste e o algodão com sangue são colocados no lixo biológico (Grupo III). Por fim, todos os equipamentos e superfícies são devidamente desinfetados, deixando o espaço pronto para receber outro utente, de forma segura. Este procedimento assegura a qualidade e segurança do serviço prestado, promovendo um acompanhamento adequado da saúde dos utentes e reforçando o papel da farmácia comunitária no apoio à prevenção e controlo da diabetes.

Colesterol Total, LDL, HDL, Triglicéridos

A medição dos níveis de colesterol e triglicéridos é realizada através do dispositivo *VERI-Q MULTI*[®], um equipamento que permite a determinação rápida e precisa destes parâmetros a partir de uma pequena amostra de sangue capilar. O procedimento segue os mesmos princípios da medição da glicemia, iniciando-se com a triagem do utente, na qual se questiona o motivo da realização do teste.

Após esta fase, procede-se à preparação do material necessário, que inclui o dispositivo de medição, a tira de teste específica, o chip correspondente ao teste, a lanceta descartável, a pipeta de 15 µg, álcool e algodão. São cumpridas todas as medidas de higienização tanto por parte do profissional de saúde como do utente, assegurando condições adequadas para a realização do exame.

O teste inicia-se com a inserção do chip correspondente ao parâmetro a medir e a respetiva tira de teste no dispositivo. Cada tira de teste possui um chip associado, que

deve ser corretamente introduzido antes da execução da análise. Liga-se o aparelho, verifica-se se o código que aparece no ecrã, corresponde à tira de teste, em seguida utiliza-se a lanceta descartável para realizar a picada no centro do dedo anelar, uma vez que é necessária uma maior quantidade de sangue para este exame. A amostra de sangue é então recolhida com a pipeta, até perfazer os 15 µg. Após esta etapa, a amostra é aplicada na tira de teste, e o dispositivo exibe o resultado após alguns segundos. A fase final do procedimento, incluindo o registo dos resultados e a higiene local, é realizada de forma idêntica à da medição da glicemia.

Com base nos resultados obtidos, o farmacêutico fornece o aconselhamento adequado, podendo recomendar alterações no estilo de vida, orientação para acompanhamento médico, caso necessário, se já fizer medicação realçar a importância de fazer corretamente a terapêutica e reforçar a importância da monitorização regular dos níveis de colesterol e triglicéridos, contribuindo para a prevenção e controlo das doenças cardiovasculares.

9.1.2 Testes antropométricos

A FC dispõe de uma balança eletrónica para a medição do peso, altura e índice de massa corporal (IMC), permitindo que os utentes realizem estas medições de forma autónoma, sem necessidade de intervenção do profissional de saúde. No entanto, utentes mais idosos ou com menor familiaridade com tecnologias podem apresentar dificuldades na utilização do equipamento. Nestes casos, é fundamental que o profissional da saúde intervenha, auxiliando-os a posicionar-se corretamente e a seguir as instruções da balança, garantindo medições precisas.

Após a medição, é impresso um talão com os valores obtidos. Caso solicitado, procede-se à avaliação do IMC, verificando se os resultados se encontram dentro dos parâmetros considerando adequados. Quando os valores indicam desvios em relação ao intervalo de normalidade, são fornecidas orientações sobre a adoção de hábitos de vidas saudáveis, promovendo o bem-estar do utente.

A realização desta avaliação na farmácia comunitária representa uma ferramenta importante na prevenção e monitorização de problemas de saúde, permitindo um acompanhamento próximo e promovendo a adoção de medidas preventivas para a redução do risco de doenças associadas ao excesso de peso e obesidade.

9.1.3 Medição da Pressão Arterial

Para a medição da pressão arterial, é utilizado um tensiómetro digital automático, o *OMRON HEM-907®*, que permite obter os valores da pressão arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD) e da pulsação. Tal como nos testes de glicémia e colesterol, é necessário que o utente possua uma ficha de cliente, onde os resultados são

devidamente registados para um acompanhamento adequado. Enquanto se procede à abertura da ficha, é concedido um período de descanso ao utente e são feitas perguntas essenciais para garantir a fiabilidade da medição, tais como se já ingeriu alimentos, consumiu café ou álcool e/ou fumou nos últimos 30 minutos.

Para a realização do teste, o farmacêutico solicita ao utente que coloque o braço esquerdo, ou o da sua preferência, estendido sobre uma almofada que posiciona o braço esticado e ao nível do coração, coloca a braçadeira de modo que o seu bordo inferior fique cerca de dois dedos acima do cotovelo. O utente é instruído a permanecer calmo e em silêncio, com os pés bem assentes no chão durante o procedimento enquanto se aguarda a obtenção dos valores. Os resultados são então registados e comunicados ao utente, sendo-lhe fornecidas orientações adequadas consoantes os valores obtidos.

Quando necessário, são feitas recomendações para a adoção de hábitos de vida saudáveis, como a prática regular de exercício físico, uma alimentação equilibrada e o acompanhamento frequente da pressão arterial. Nos casos em que os valores sugerem hipertensão arterial (HTA), pode ser aconselhada a consulta médica para uma avaliação mais detalhada, possíveis ajustes na medicação e reforço da adesão ao tratamento. Por fim é realizada a devida higienização do local.

A medição regular da pressão arterial na farmácia comunitária permite um acompanhamento próximo dos utentes, contribuindo para a prevenção, deteção precoce e controlo da HTA, reduzindo os riscos associados a doenças cardiovasculares e promovendo a saúde da população.

9.1.4 Administração de Vacinas não pertencentes ao PNV/PRV em adultos

A administração de vacinas nas farmácias comunitárias deve ser realizada exclusivamente por farmacêuticos cuja competência seja reconhecida pela Ordem dos Farmacêuticos (OF). Para tal, é obrigatório a formação em “Administração de Vacinas e Outros Medicamentos Injetáveis”, complementada pelo curso de “Suporte Básico de Vida”, ambos com uma validade de cinco anos, exigindo, assim, a frequência de uma nova ação de formação após esse período. (9,69)

Para garantir a segurança e eficácia do processo de vacinação, a farmácia deve dispor de instalações adequadas, incluindo um gabinete equipado com uma marquesa ou cadeira reclinável até à posição horizontal, um armário destinado à arrumação do material necessário, uma superfície de trabalho para a preparação das vacinas e contentores apropriados para a recolha de resíduos perfurantes e cortantes, desinfetante para mãos e superfícies, álcool a 70º, compressas, luvas e pensos rápidos. As condições de acessibilidade, comodidade, privacidade, segurança, higiene e conforto devem ser garantidas para um atendimento adequado ao utente (9,69).

Adicionalmente, a legislação estabelece a obrigatoriedade de a farmácia possuir os equipamentos necessários para atuar em caso de suspeita de reação anafilática ou para intervenção em suporte básico de vida. Entre esses equipamentos incluem-se adrenalina 1:1000 (1mg/ml), oxigénio com debitómetro a 15l/min, ressuscitadores autoinsufláveis com reservatório de vários tamanhos e respetivas máscaras faciais, mini-nebulizadores com máscara e tubo de uso único, soro fisiológico para administração intravenosa, solução respiratória de salbutamol, hidrocortisona e prednisolona injetáveis esfigmomanómetro e estetoscópio. (9,69).

O registo da administração de vacinas é obrigatório e deve incluir informações como o nome do utente, data de nascimento, sexo, nome da vacina, dose administrada, lote, via de administração e a identificação profissional do farmacêutico responsável pela administração (9,69).

A farmácia deve disponibilizar ao INFARMED, I.P., sempre que solicitado, os dados anonimizados relativos ao registo de administração de vacinas (9). No caso de RAM, o processo inclui o preenchimento de um formulário específico de registo de vacinas, o qual deve ser devidamente carimbado pela farmácia e assinado pelo DT. Este documento deve ser enviado ao IASAÚDE, IP-RAM até ao dia 10 do mês seguinte ao da administração da vacina (Anexo II.II. Documento 5) (70,71). Adicionalmente, caso o utente assim o solicite, é possível proceder ao registo da administração da vacina no Boletim de Vacinas, na secção destinada a “Outras Imunizações”, garantindo uma maior rastreabilidade e acompanhamento do histórico vacinal. (71)

9.2 Educação e Promoção para a saúde

As farmácias comunitárias devem assegurar condições que permitam aos indivíduos, famílias, grupos e comunidades desenvolverem competências para controlar a sua saúde e atuarem sobre os fatores que influenciam. Neste sentido, é fundamental promover e participar ativamente em iniciativas de promoção da saúde, em colaboração com outros profissionais e entidades do setor.

As ações de educação para a saúde podem ser implementadas através de estratégias direcionadas a instituições que congreguem o público-alvo desejado, tais como escolas, fábricas, empresas, paróquias e associações, bem como através da organização de eventos especificamente concebidos para esse fim. Cada iniciativa de educação e promoção da saúde deve ser devidamente avaliada, de forma a aferir o seu impacto na comunidade. Para tal, é essencial proceder ao registo do número de utentes contactados ou envolvidos, analisar os resultados diretos e mensuráveis obtidos e compará-los com indicadores de outras iniciativas semelhantes, garantindo assim uma avaliação contínua e eficaz. (68)

O Grupo Ilhafarma, ao qual a FC pertence desde 2008, desenvolveu a iniciativa “Missão Ilhafarma- A Sua Saúde, a Nossa Missão”, um programa dedicado à literacia em saúde e à capacitação dos cidadãos para a tomada de decisões informadas no que se refere à sua própria saúde e à dos outros. (72) Até junho de 2024, este projeto já tinha impactado 5.085 pessoas e realizado 1.588 rastreios. Entre as diversas iniciativas integradas no programa, destacam-se a revista JM Saúde, o podcast JM Saúde, o evento anual Semana da Saúde, bem como a realização regular de rastreios (72). O compromisso e a excelência deste trabalho foram reconhecidos pelos Prémios Almofariz 2024 by Laboratórios Azevedos, que distinguiram o Projeto Ilhafarma, da FC, pelo seu impacto e relevância na promoção da saúde e bem-estar da comunidade. (72)

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de participar em diversas iniciativas, entre as quais se destaca a realização de rastreios de saúde no centro comercial adjacente à farmácia. Esta ação, de adesão significativa por parte da comunidade, consistia na disponibilização gratuita de testes de colesterol, glicemia e pressão arterial, com uma duração média de quatro horas por sessão uma vez por mês (Anexo II.I. Figura 28). Esta tarefa revelou-se extremamente enriquecedora, pois, além de me proporcionar o contato direto com vários utentes da farmácia, permitiu-me desenvolver uma maior destreza na realização dos testes. Em determinadas ocasiões, enfrentávamos filas com sete ou oito pessoas, o que exigia uma gestão eficaz do tempo e agilidade no atendimento. Para otimizar o processo, adotei a abordagem de realizar os testes de colesterol e glicemia simultaneamente, deixando para o final a medição da pressão arterial, garantindo assim que o paciente tivesse tempo suficiente para permanecer sentado.

A equipa responsável pelos rastreios era composta por duas pessoas: uma encarregava-se da recolha dos consentimentos informados e da inserção dos dados na base de dados, assegurando a manutenção da confidencialidade das informações, enquanto a outra realizava os testes. Além disso, tive a oportunidade de participar em diversas palestras no âmbito das Jornadas da Saúde, realizadas no auditório da Escola Básica de 2º e 3º ciclo do Caniço, um local de grande familiaridade para os habitantes do caniço (Anexo II.I. Figura 29). As sessões aconteciam no período pós-laboral, às 21h, e abordavam temas de grande relevância para a educação em saúde.

Entre os tópicos discutidos, destacam-se: Alimentação na Diabetes, Resiliência e Bem-Estar, Cuidar de Quem Mais Nos Cuida, Menopausa e Desafios da Mente. Cada palestra contou com a presença de especialistas da área, que partilharam os seus conhecimentos e experiências sobre os assuntos em questão. As sessões foram extremamente enriquecedoras, proporcionando também momentos de discussão e

troca de ideias de forma agradável e produtiva, o que contribuiu significativamente para o meu desenvolvimento e compreensão dos desafios atuais na área da saúde (Anexo II.I. Figuras 30).

10. Preparação de Medicamentos Manipulados

A manipulação de medicamentos é definida como um processo que engloba um conjunto de operações de caráter técnico, que consistem na elaboração de uma forma farmacêutica (73). O MM é definido como qualquer fórmula magistral ou preparado oficial, elaborado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico. A fórmula magistral refere-se ao medicamento preparado de acordo com uma prescrição médica específica, destinada a um doente identificado. Por sua vez, os preparados officinais correspondem a medicamentos elaborados de acordo com as indicações estabelecidas em farmacopeia ou formulário, sendo destinados à dispensa direta aos utentes atendidos pela farmácia. (78)

A formulação magistral possibilita a individualização do tratamento para cada utente, adaptando o medicamento às necessidades específicas de cada caso, tornando-se necessária em diversas situações, como: ajuste de dosagem (particularmente em pediatria), associação de substâncias ativas, adequação da forma de administração, exclusão de determinados componentes ou alteração das características organolépticas do medicamento (73). Na prescrição de uma fórmula magistral, o médico deve assegurar que apenas sejam utilizadas matérias-primas que estejam descritas na FP, na Farmacopeia Europeia ou noutra documentação científica de referência. É vedada a prescrição de MM que contenham substâncias descritas na Deliberação 1985/2015, de 2 de novembro. (75)

O processo de formulação magistral tem início com a prescrição médica, na qual o médico especifica a substância ativa a ser incluída no medicamento manipulado, bem como a sua concentração, quantidade, forma farmacêutica, via de administração e posologia. Essa prescrição é entregue pelo utente na farmácia para que o manipulado possa ser preparado. (73)

Na FC, é preenchido um formulário contendo o nome do utente, a identificação do medicamento manipulado, a quantidade a ser preparada e o respetivo custo (Anexo II.I. Figura 31). Este formulário é anexado à receita médica. O utente efetua um pagamento antecipado, que é posteriormente descontado no valor total, no momento da dispensa. Além disso, é oferecida ao utente a possibilidade de fracionamento da quantidade de medicamento manipulado, como, por exemplo, no caso de 300 cápsulas, podendo optar pelo fracionamento em lotes de 100 cápsulas.

No momento da dispensa, o farmacêutico deverá assegurar que todas as informações essenciais são devidamente comunicadas ao utente, nomeadamente a posologia, condições de conservação e prazo de validade (79). O PVP dos MM, é calculado conforme os critérios estabelecidos na Portaria nº 769/2004, de 1 de julho. (75)

Durante o processo de manipulação, é essencial realizar registos detalhados das operações de preparação e controlo, de forma a garantir a qualidade dos MM. Esses registos devem incluir os controlos de calibração dos equipamentos de medição e todos os dados relacionados às preparações efetuadas. Na ficha de preparação do medicamento devem constar a denominação do medicamento manipulado, o nome do doente, o nome do prescritor, o número de lote atribuído ao medicamento preparado, a composição do medicamento indicando as matérias-primas utilizadas e as respetivas quantidades, bem como os números de lote dessas matérias-primas, a descrição detalhada do modo de preparação, os resultados dos controlos realizados, a descrição do acondicionamento e ainda a rúbrica e data de quem realizou a preparação e de quem supervisionou o processo (Anexo II.I. Figuras 32 e 33). Além disso, é necessário arquivar os boletins de análise de todas as matérias-primas, com a referência ao respetivo fornecedor, sendo que esses documentos devem permanecer na farmácia por um período mínimo de 3 anos. (74)

Os MM, por sua vez, devem apresentar no rótulo informações obrigatórias, incluindo o nome do doente, a fórmula do medicamento manipulado, o número de lote atribuído, as condições de conservação, eventuais instruções especiais, a via de administração, a posologia, bem como a identificação da farmácia responsável e do seu DT. (74)

Ao longo do meu estágio, tive a oportunidade de preparar MM, prática realizada quase diariamente na FC. Essa experiência permitiu-me atuar em colaboração com diversos profissionais, o que contribuiu significativamente para o aprimoramento das minhas competências técnicas e práticas, além de complementar os conhecimentos adquiridos em aulas de Farmácia Galénica. Entre os manipulados preparados, destacam-se a elaboração de espumas contendo Minoxidil e Dutasterida ou Finasterida, cápsulas de Minoxidil, Xarope de Benzoato de Sódio, suspensão oral de Telmisartam, soluções de Lugol e Tretinoína, creme composto por Hidroquinona, Indometacina e Tretinoína, vaselina salicilada, bem como um creme formulado com Hidroquinona, Ácido Kójico, vitamina E, Hidrocortisona, Vitamina C e Tretinoína.

Esta experiência exigiu um elevado grau de rigor técnico, onde a atenção aos detalhes era imprescindível para a medição correta das matérias-primas e o controlo de qualidade. A preparação de manipulados também me proporcionou um

desenvolvimento significativo no que diz respeito à adaptação e inovação. A possibilidade de ajustar modos de preparação e formular preparações exclusivas demonstrou a flexibilidade e a criatividade necessária para o exercício moderno da profissão farmacêutica.

11. Contabilidade e Gestão

11.1 Processamento de Receituário e Faturação

Para que o Estado efetue o pagamento da participação no PVP dos medicamentos dispensados aos beneficiários do SNS/SRS e de subsistemas públicos sob responsabilidade do SNS/SRS, ou que usufruam de participação em regime de complementaridade, é essencial garantir o cumprimento mensal da faturação correspondente ao receituário. (80)

No âmbito da faturação, é obrigatório que as farmácias submetam todas as informações relativas ao receituário médico, seja materializado ou desmaterializado, correspondente ao mês anterior. Esta submissão deve ocorrer até o dia 5 do mês seguinte ao IASAÚDE, IP-RAM, ou até o dia 10 ao Centro de Conferência de Faturas (CCF) do Serviço Regional de Saúde-Madeira (SRS-Madeira), garantindo que os processos de conferência e pagamento sejam realizados nos prazos estabelecidos. (75)

Para a faturação, a farmácia deve enviar, em formato físico, a fatura (em duplicado), notas de débito/crédito (em duplicado), relação resumo de lotes, verbetes de identificação de lotes e as respetivas receitas médicas. Toda a documentação enviada deve conter as informações descritas no Manual de Relacionamento das Farmácia da RAM com o CCF do SRS-Madeira (75). Mensalmente, esta documentação deve ser acondicionada em volumes devidamente identificados. Cada volume deverá conter no topo a fatura, a nota de débito/crédito (se aplicável) e a relação resumo de lotes. As receitas devem ser entregues organizadas em lotes homogêneos, com os respetivos verbetes de identificação de lote devidamente preenchidos. Esses lotes, compostos por trinta receitas do mesmo tipo, devem ser dispostos nos volumes por ordem crescente do número sequencial atribuído. (75)

As receitas eletrónicas desmaterializadas são submetidas automaticamente. As receitas participadas por entidades distintas do SNS/SRS são submetidas à ANF, seguindo normas específicas. Posteriormente, a ANF encaminha essas receitas para os organismos competentes e assume a responsabilidade pelo processamento e reembolso das respetivas participações. Existem entidades privadas, as quais se deve enviar diretamente para sua sede, para que procedam à participação.

Na FC, o processo de verificação das receitas manuais e materializadas é realizado em diferentes etapas ao longo do mês, com o objetivo de garantir a conformidade e

minimizar erros. Inicialmente quando a receita é recebida, o farmacêutico responsável realiza a primeira verificação (V1), procedendo ao carimbo e registo da data. Em seguida, a receita é submetida a um segundo farmacêutico, que verifica o que foi dispensado, assegurando que todas as informações estão corretas. Ao longo da semana, duas vezes por dia, no período da manhã e da tarde, é feita a recolha de todas as receitas nos balcões, verificando (V2) e organizando em lotes, de acordo com as entidades responsáveis e caso seja necessário, fechados de lote. Por fim, no início do mês seguinte, antes de proceder à faturação, é realizada uma última verificação (V3) de todas as receitas, com o objetivo de garantir que estão em conformidade e devidamente organizadas, minimizando o risco de erros que possam comprometer o reembolso ou exigir correções posteriores.

11.2 Formações

A qualificação dos farmacêuticos é um requisito essencial para assegurar uma intervenção adequada no sistema de saúde. (77)

Durante o período de estágio tive oportunidade de participar em formações internas, formações realizadas na farmácia conduzidas por delegados comerciais, bem como formações que reuniram diversos farmacêuticos num local, e ainda formações *online* promovendo a troca de conhecimentos e atualização profissional.

12. Conclusão

O estágio em farmácia comunitária representou uma experiência fundamental para a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo do meu percurso académico. Durante este período, desenvolvi competências técnicas e interpessoais essenciais para o exercício da profissão, como o atendimento ao público, a gestão de stock, a dispensa de medicamentos e a orientação farmacêutica. Além disso, o estágio permitiu uma compreensão aprofundada dos procedimentos administrativos e operacionais inerentes ao funcionamento de uma farmácia, tais como a gestão de encomendas, a organização de reservas e a aplicação da legislação vigente. Foi-me permitido observar com rigor o circuito do medicamento, e os processos que asseguram a segurança e a eficácia no atendimento aos utentes.

Esta vivência prática reforçou a importância do papel do farmacêutico na promoção da saúde, evidenciando a necessidade de uma abordagem centrada no utente e de um atendimento humanizado e eficiente. A excelência no atendimento, como se constatou, exige não apenas o domínio do conhecimento técnico, mas também uma postura empática e uma comunicação clara e acolhedora.

Enfrentar desafios, como a gestão de produtos rateados e o atendimento a utentes com diversas necessidades, contribuiu para o desenvolvimento da minha capacidade de adaptação e resolução de problemas, competências indispensáveis para uma futura farmacêutica. A experiência foi significativamente enriquecida pela integração numa equipa jovem, dinâmica e altamente comprometida com elevados padrões de qualidade. Além disso, a presença em diversas áreas de atuação da farmácia, proporcionou um ambiente de trabalho estimulante, onde pude desenvolver autonomia e resiliência.

Em síntese, o estágio proporcionou uma vivência prática indispensável para a minha formação, consolidando competências que me preparam para uma atuação profissional responsável e alinhada com as melhores práticas do setor. Sinto-me profundamente grata pela oportunidade de ter integrado uma equipa tão dedicada, cuja orientação e apoio foram determinantes para o meu crescimento pessoal e profissional, marcando positivamente a minha trajetória na área farmacêutica.

Uma vez, durante o meu estágio, disseram-me que “o Farmacêutico é o ser mais adaptável à face da Terra” e é nessa ideia que me inspiro tornar.

13. Referências Bibliográficas

1. Ordem dos Farmacêuticos. A Farmácia Comunitária [Internet]. 2024 [cited 2024 Sep 8]. Available from: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/areas-profissionais/farmacia-comunitaria/a-farmacia-comunitaria/>
2. UBI. Regulamento Específico do ciclo de estudos integrado conducente ao Grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas da Universidade da Beira Interior. 2024.
3. Farmácia do Caniço. Farmácia do Caniço [Internet]. 2024 [cited 2024 Dec 4]. Available from: <http://www.farmaciadocanico.pt/gca/index.php?id=36>
4. DREM. População Residente nos Recenseamentos de 1864 a 2021 [Internet]. 2022 [cited 2024 Sep 15]. Available from: <https://estatistica.madeira.gov.pt/download-now/social/popcondsoc-pt/popcondsoc-censos-pt/popcondsoc-censos-serie-pt/category/150-censos-serie.html>
5. Ordem dos Farmacêuticos. Boas Práticas Farmacêuticas . 2001 [cited 2024 Dec 2]; Available from: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/qualidade/boas_praticas_farmaceuticas_para_a_farmacia_comunitaria_2001_4998359805ab14791f2d55.pdf
6. República D da. Diário da República. 2007. Decreto-Lei n.º 370/2007. Available from: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/370-2007-629451>
7. Diário da República. Decreto Lei n.º 307/2007 [Internet]. 2007 [cited 2024 Dec 2]. Available from: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/307-2007-641148>
8. Diário da República. Deliberação n.º 1502/2014. 2014 [cited 2024 Dec 7]; Available from: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/deliberacao/1502-2014-55031018>
9. INFARMED. Deliberação n.º 139/CD/2010. 2010 [cited 2024 Dec 8]; Available from: <https://www.infarmed.pt/documents/15786/2715071/Actividade+de+vacinação+nas+farmácias+de+oficina/4d614fa9-63e0-4220-ad81-d8689829be6a>
10. Ordem dos Farmacêuticos. https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/imp43.2_descricao_de_funcoes_270561325afc70392835f.doc. 2024. Descrição de Funções.

11. AEGP. Técnico/a Auxiliar de Farmácia [Internet]. 2023 [cited 2024 Dec 3]. Available from: <https://aegp.edu.pt/aluno/2020/01/21/farmacia/>
12. Glint. GlintLife [Internet]. 2024 [cited 2025 Feb 5]. Available from: <https://www.glinttlife.com/sifarma/>
13. Q Better. Bloom [Internet]. 2024 [cited 2024 Dec 16]. Available from: <https://web.q-better.com/bloom/>
14. We Make It. Programa de Fidelização para Farmácia - WeFid [Internet]. 2025 [cited 2025 Jan 27]. Available from: <https://wemakeit.es/pt-pt/software-de-fidelizacao-de-clientes/>
15. Regulamento (UE). Ministério Público Protugal. 2016 [cited 2025 Feb 18]. RGPD da UE. Available from: https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=2961&tabela=leis&sso_miolo=
16. Ordem dos Farmacêuticos. Norma geral sobre as infraestruturas e equipamentos [Internet]. 2024 [cited 2024 Dec 18]. Available from: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/qualidade/norma_geral_sobre_as_infraestruturas_e Equipamentos_2024_0917255ab147e12498f.pdf
17. Jri MySirius. MySirius [Internet]. 2024 [cited 2024 Dec 18]. Available from: <https://www.jri-mysirius.com/>
18. SBT. Pharma LM [Internet]. 2025 [cited 2025 Jan 27]. Available from: <https://www.sbt.pt/pharma-lm/>
19. Apcer. ISO 9001 [Internet]. 2025 [cited 2025 Jan 30]. Available from: <https://apcergroup.com/pt/certificacao/pesquisa-de-normas/81/iso-9001>
20. INFARMED. Farmacopeia Portuguesa . IX. Vol. 1. INFARMED; 2008.
21. Ordem dos Farmacêuticos. O que é um medicamento? [Internet]. 2023 [cited 2024 Sep 16]. Available from: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/artigos/o-que-e-um-medicamento/>
22. INFARMED. Medicamentos de uso humano [Internet]. 2024 [cited 2024 Sep 19]. Available from: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/perguntas-frequentes-area-transversal/medicamentos_uso_humano
23. Diário da República. Decreto-Lei nº 176/2006 [Internet]. 2006 [cited 2024 Nov 3]. Available from: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/176-2006-540387>
24. INFARMED. Medicamentos Genéricos [Internet]. 2024 [cited 2024 Sep 16]. Available from: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/perguntas-frequentes-area-transversal/medicamentos_uso_humano/genericos
25. INFARMED. Psicotrópicos e Estupefacientes [Internet]. 2022 [cited 2025 Jan 4]. Available from: https://www.infarmed.pt/documents/15786/1228470/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf
26. Diário da República. Portaria nº 224/2015, de 27 de julho. 2015.
27. Diário da República. Decreto-Lei nº 95/2004. 2004.
28. INFARMED. Medicamentos Homeopáticos [Internet]. 2024 [cited 2024 Sep 16]. Available from: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/institucional/documentacao_e_informacao/informacao-tematica/-/journal_content/56/15786/1472939?tagName=outras-campanhas
29. Farmácias Portuguesas. Medicamentos Homeopáticos - Farmácias Portuguesas Farmácias Portuguesas [Internet]. 2024 [cited 2024 Sep 16]. Available from: <https://www.farmaciasportuguesas.pt/blog/medicamentos-homeopaticos>
30. INFARMED. Medicamentos à base de plantas [Internet]. 2024 [cited 2024 Dec 17]. Available from: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/medicamentos_a_base_de_plantas
31. Diário da República. Decreto-Lei nº 216/2008 [Internet]. 2008 [cited 2024 Dec 18]. Available from: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/216-2008-439403>
32. Diário da República. Decreto-Lei nº 74/2010. 2010.
33. SNS24. Amamentação [Internet]. 2024 [cited 2024 Sep 10]. Available from: <https://www.sns24.gov.pt/tema/saude-da-mulher/amamentacao/#quais-sao-os-beneficios-do-aleitamento-materno>
34. Diário da República. Decreto-Lei nº 53/2008 [Internet]. 2008 [cited 2025 Feb 4]. Available from: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/53-2008-246850>
35. INFARMED. Cosméticos [Internet]. 2024 [cited 2024 Sep 16]. Available from: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/cosmeticos>
36. Diário da República. Decreto-Lei nº 296/98, de 25 de setembro [Internet]. 1998 [cited 2025 Feb 1]. Available from: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/296-1998-245368>

37. INFARMED. Dispositivos Médicos [Internet]. 2024 [cited 2024 Sep 17]. Available from: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/dispositivos-medicos>
38. Parlamento Europeu. Regulamento 2017/745 do Parlamento Europeu e do Conselho de 5 de abril de 2017. *Jornal Oficial da União Europeia*. 2017;
39. INFARMED. Classificação e Fronteiras [Internet]. 2017 [cited 2025 Feb 4]. Available from: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/dispositivos-medicos/classificacao-e-fronteiras>
40. DGAV. Medicamentos Veterinários [Internet]. 2024 [cited 2024 Sep 17]. Available from: <https://www.dgav.pt/medicamentos/conteudo/medicamentos-veterinarios/>
41. DGAV. Produtos de uso veterinário [Internet]. 2024 [cited 2024 Sep 17]. Available from: <https://www.dgav.pt/medicamentos/conteudo/produtos-de-uso-veterinario/>
42. INFARMED. Portaria nº 39 - C/2024 [Internet]. 2024 [cited 2024 Nov 4]. Available from: https://www.infarmed.pt/documents/15786/1065780/Portaria+nº+39-C_2024/6bod9236-e2df-cf77-3d4e-de55c78e9551
43. INFARMED. Atribuição de Preços [Internet]. 2024 [cited 2024 Nov 4]. Available from: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/avaliacao-economica/regulamentacao-preco-medicamentos/atribuicao_precos
44. Diário da República. Decreto-Lei nº 97/2015 [Internet]. 2015 [cited 2024 Nov 3]. Available from: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/97-2015-67356991>
45. INFARMED. Preços de Medicamentos [Internet]. 2024 [cited 2024 Nov 3]. Available from: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/precos-de-medicamentos>
46. Ordem dos Farmacêuticos. Norma Geral sobre o Medicamento e Produtos de Saúde [Internet]. 2015 [cited 2024 Nov 3]. Available from: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/qualidade/norma_geral_sobre_o_medicamento_e_produtos_de_saude_165355005ab148048a252.pdf
47. Ordem dos Farmacêuticos. O que significa o prazo de validade dos medicamentos? [Internet]. 2023 [cited 2024 Dec 29]. Available from: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/artigos/o-que-significa-o-prazo-de-validade-dos-medicamentos/>
48. Diário da República. Regulamento n.º 1015/2021 [Internet]. 2021 [cited 2025 Jan 1]. Available from: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/1015-2021-176147634>
49. Ordem dos Farmacêuticos. Normas Específicas sobre o uso responsável de medicamentos [Internet]. 2018 [cited 2025 Jan 1]. Available from: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/qualidade/of.c_n009_00_normas_especiyficas_sobre_o_uso_responsayve_l_do_medicamento_20306560945afd9cdbf1of3.pdf
50. VALORMED. Quem Somos [Internet]. 2025 [cited 2025 Feb 4]. Available from: https://valormed.pt/quem-somos/?utm_source=chatgpt.com
51. Serra-Prat M, Bartolomé Regué M, Fité Novellas B, Agustí Maragall C. [Efficacy of a Personalised Dosage System (PDS) in improving compliance with therapy of elderly on multiple medication]. *Aten Primaria* [Internet]. 2006 May 31 [cited 2025 Feb 6];37(9):524–6. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8210771/>
52. Ilustre colegio Oficial de Farmacêuticos de Cáceres. Sistema personalizado de Dosificación [Internet]. 2007 [cited 2025 Feb 6]. Available from: <https://cofcaceres.es/wp-content/uploads/2024/02/protocoloSPDdefinitivo.pdf>
53. Peiró Salvador, Sanfélix- Gimeno, Bernal-Delgado Enrique. Dispensación personalizada de medicamentos en las oficinas de farmacia [Internet]. Vol. 25. barcelona; 2011 [cited 2025 Feb 6]. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112011000200017
54. Souza TRCL, Silva AS, Leal LB, Santana DP. Método Dáder de Seguimento Farmacoterapêutico Terceira Edição (2007): Um estudo piloto. *Journal of Basic and Applied Pharmaceutical Sciences* [Internet]. 2009 [cited 2025 Feb 6];30(1):105–9. Available from: <https://refba.fcfar.unesp.br/index.php/ojs/article/download/462/460/>
55. Rafael Borrás. La oficina de farmacia y los sistemas individualizados de dosificación [Internet]. Borrás Rafael, editor. Barcelona; 2001 [cited 2025 Feb 6]. Available from: <http://www.ub.edu/farmaciaclinica/projectes/webquest/WQO/docs/borras.pdf>
56. SNS. Guia de Receita sem Papel [Internet]. 2025 [cited 2025 Feb 4]. Available from: <https://www.sns24.gov.pt/guia/receita-sem-papel/#o-que-e-a-receita-sem-papel>

57. Diário da República. Regras de prescrição e dispensa de medicamentos e produtos de saúde e obrigações de informação a prestar aos utentes - Artigo 18.º. 2015.
58. Ordem dos Farmacêuticos. Boas práticas farmacêuticas para a farmácia comunitária. 2009.
59. INFARMED. Normas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde [Internet]. 2025 [cited 2025 Jan 5]. Available from: https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Prescri%FF%FF%FF%FFo/bcdob378-3b00-4ee0-9104-28dodob7872?version=1.3&previewFileIndex
60. INFARMED. Regimes excecionais de comparticipação [Internet]. 2025 [cited 2025 Jan 9]. Available from: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/regimes-excecionais-de-comparticipacao>
61. INFARMED. Comparticipação/Avaliação prévia hospitalar [Internet]. 2018 [cited 2025 Jan 9]. Available from: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/avaliacao-tecnologias-saude/avaliacao-terapeutica-economica/comparticipacao/-avaliacao-previa-hospitalar>
62. Legislação Farmacêutica Compilada. Portaria n.º 195-D/2015, de 30 de junho [Internet]. 2015 [cited 2025 Feb 19]. Available from: https://www.infarmed.pt/documents/15786/1072289/107-D8_Port_195-D_2015_VF.pdf
63. INFARMED. Portaria 1471/2004 de 21 de dezembro. 2004.
64. INFARMED. Portaria nº 1427/2007, de 2 de novembro [Internet]. 2007 [cited 2025 Feb 4]. Available from: https://www.infarmed.pt/documents/15786/1067254/023-A1_Port_1427_2007.pdf
65. Apifarma. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM). 2025.
66. INFARMED. Decreto-Lei nº 209/94, de 6 de agosto. 1994.
67. Ordem dos Farmacêuticos. Automedicação [Internet]. 2023 [cited 2025 Jan 12]. Available from: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/artigos/automedicacao/>
68. Ordem dos Farmacêuticos. Norma específica sobre educação para a saúde. 2018.
69. Ordem dos Farmacêuticos. Norma Geral sobre Administração de Vacinas Não incluídas no PNV e outros Medicamentos Injetáveis. 2025.
70. IASAUDE. Formulário de Registo de Aplicação de Vacinas em Farmácias e Estabelecimentos/Serviços de Saúde Privados [Internet]. 2025 [cited 2025 Jan 15]. Available from: <https://www.iasaude.pt/index.php/informacao-documentacao/impresos/3741-formulario-de-registo-de-aplicacao-de-vacinas-em-farmacias-e-estabelecimentos-servicos-de-saude-privados>
71. IASAUDE. Circular Informativa: Aplicação de Vacinas não incluídas no Plano Regional de Vacinação nas farmácias de oficina [Internet]. 2015 [cited 2025 Jan 15]. Available from: https://iasaude.pt/attachments/article/592/circular_informativa_71_2015_vacinas_ao_incluidas_prv.pdf
72. Netfarma. Prémio Almofariz Intervenção na Comunidade: Projeto 'IlhaFarma' é o vencedor [Internet]. 2024 [cited 2025 Jan 16]. Available from: <https://www.netfarma.pt/premio-almofariz-intervencao-na-comunidade-projeto-ilhafarma-e-o-vencedor/>
72. Ordem dos Farmacêuticos. O que são medicamentos manipulados [Internet]. 2025 [cited 2025 Jan 18]. Available from: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/noticias/detalhes.php?id=3323>
74. Diário da República. Portaria nº 594/2004 [Internet]. 2004 [cited 2025 Jan 18]. Available from: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/594-2004-261875>
75. INFARMED. Medicamentos Manipulados. 2025.
80. INFARMED. Portaria nº 223/2015, de 27 de julho [Internet]. 2015 [cited 2025 Jan 19]. Available from: https://www.infarmed.pt/documents/15786/1072289/113-D1A2_Port_223_2015_1ALT_FV.pdf
76. SRS-Madeira. Manual de Relacionamento das Farmácias da Região Autónoma da Madeira (RAM) com o Centro de Conferência de Faturas do Serviço Regional de Saúde da RAM [Internet]. 2018 [cited 2025 Jan 19]. Available from: https://ccm-ram.pt/PDF/Manual_Relacionamento_Farmacias_RAM_V3.pdf
77. Ordem dos Farmacêuticos. Sistema de Desenvolvimento Profissional Contínuo [Internet]. 2024 [cited 2025 Jan 19]. Available from: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/formacao-continua/desenvolvimento-profissional-continuo/sistema-de-desenvolvimento-profissional-continuo/>

Apêndices

Apêndice I- Análise Epidemiológica e Clínica das Micoses Cutâneas e Superficiais.

Apêndice I.I. Inquérito realizado no âmbito da Análise Epidemiológica e Clínica das Micoses Cutâneas e Superficiais.

Análise Epidemiológica e Clínica das Micoses Cutâneas e Superficiais
Secção 1
<p>Consentimento Livre e informado</p> <p>No âmbito da realização da dissertação, "Análise Epidemiológica e Clínica das Micoses Cutâneas e Superficiais", para conclusão do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas na Universidade da Beira Interior, da investigadora titular, Ana Beatriz Neves Vieira, solicito a sua colaboração no preenchimento deste questionário, desenvolvido sob a supervisão de Paula Cristina Jesus Gouveia Pestana, Docente do departamento de Ciências Médicas da Universidade da Beira Interior .</p> <p>Este inquérito tem como objetivo conhecer diversos aspetos relacionados com as micoses superficiais e cutâneas, nomeadamente a epidemiologia e a clínica contribuindo desta forma para a prevenção e aumentar a literacia da comunidade.</p> <p>Esta investigação não se encontra financiada e não existem quaisquer benefícios e/ou remunerações para os participantes, assim como os investigadores. Relativamente a riscos para quem participa, estes estão ausentes neste estudo.</p> <p>A sua participação é realizada de forma voluntária, anónima e confidencial, sendo que os dados fornecidos serão utilizados unicamente para tratamento e análise estatística e apenas os investigadores terão acesso a eles. Não serão recolhidos dados pessoais ou informações que permitam a identificação dos participantes. Pode decidir não participar desde o primeiro momento ou noutra qualquer, sem que daí advenham quaisquer prejuízos para si em qualquer perspectiva.</p> <p>Para qualquer dúvida ou esclarecimento adicional, poderá entrar em contacto com o Investigador Responsável, através do seguinte email: ana.beatriz.vieira@ubi.pt</p>

* Indica uma pergunta obrigatória

1. Aceito participar neste estudo e consinto a utilização dos dados fornecidos, por mim voluntariamente, para o tratamento e análise estatística. Tomei conhecimento acerca dos objetivos da investigação, do anonimato e confidencialidade, bem como da liberdade de poder desistir a qualquer momento do estudo, sem sofrer qualquer tipo de consequência

-Sim

-Não (a sua participação terminará aqui)

Secção 2

Análise Epidemiológica e Clínica das Micoses Cutâneas e Superficiais

As micoses superficiais e cutâneas são infeções frequentes causadas por fungos e podem afetar os cabelos, unhas e pele. Apesar de geralmente não serem consideradas graves, podem persistir/recorrer e requerem tratamento adequado para alívio dos sintomas e prevenção das complicações. As micoses superficiais atingem a parte superficial da epiderme, normalmente não causam sintomas e o desconforto é devido a questões estéticas. As micoses cutâneas são responsáveis por resposta inflamatória com dor, comichão, perda de cabelo, unhas quebradiças. Na pele surgem lesões características em anel conhecidas como tineas, por exemplo na barba (*tinea barbae*), no cabelo (*tinea capitis*), nos pés (*tinea pedis* ou pé de atleta), nas unhas (onicomicose).

Estas infeções podem ser causadas por fungos filamentosos dermatófitos (dermatófitoses) e não dermatófitos e por leveduras.

2. Já teve ou tem alguma infeção fúngica cutânea ou superficial? *

- Sim

-Não (a sua participação termina aqui)

-Não tenho a certeza

Secção 3

3. Qual a sua Idade? *

-Entre os 18-29 anos

-Entre 30-39 anos

-Entre 40-49 anos

- Mais de 50 anos

<p>4. Qual o seu sexo? *</p> <p>-Masculino</p> <p>-Feminino</p>
<p>5. Qual a sua Profissão? *</p> <p>_____</p>
<p>6. Com que frequência teve alguma infecção fúngica? *</p> <p>-Apenas 1 vez</p> <p>-2 ou mais vezes</p>
<p>7. Em que local ou locais teve ou tem a infecção fúngica? *</p> <p>-Cabelo</p> <p>-Unhas</p> <p>-Pele</p> <p>-Pés</p> <p>-Barba</p> <p>-Virilhas</p> <p>-Outro: _____</p>
<p>8. A infecção fúngica deu-se recentemente? *</p> <p>-Há menos de 1 ano</p> <p>-Há mais de 1 ano</p>
<p>9. Tem ou teve algum membro do seio familiar infetado com micoses cutâneas ou superficiais semelhante? *</p> <p>-Sim</p> <p>-Não</p>
<p>10. Tem animais de estimação? Ou trabalha com animais? *</p> <p>-Sim</p> <p>-Não</p>
<p>11. Utiliza diariamente roupa muito apertada? *</p> <p>-Sim</p> <p>-Não</p>
<p>12. Frequenta ginásios, piscinas públicas, saunas, pratica desportos de contacto e/ou utiliza calçado desportivo diariamente? *</p> <p>-Sim</p> <p>-Não</p>
<p>13. Faz manicure ou pedicure frequentemente? *</p> <p>-Sim, apenas de manutenção (Por ex: remoção de cutículas, cortar ou limar)</p> <p>-Sim, com aplicação de verniz, verniz gel, acrílico ou algo semelhante</p> <p>-Não</p>

<p>14. Tem Diabetes? *</p> <p>-Sim</p> <p>-Não</p>
<p>15. Está ou esteve grávida no momento da infecção fúngica? (responder apenas se for do sexo feminino)</p> <p>-Sim</p> <p>-Não</p>
<p>16. Faz ou fez algum tratamento com corticosteroides, antibióticos, quimioterapia e/ou medicação especial (imunossupressores)? *</p> <p>-Sim</p> <p>-Não</p>
<p>17. Sofre de insuficiência vascular periférica ou outras condições vasculares? * (Bloqueio ou estreitamento de uma artéria nas pernas ou braços, por exemplo, varizes)</p> <p>-Sim</p> <p>-Não</p>
<p>18. Tem hiperidrose (suor com excesso)? *</p> <p>-Sim</p> <p>-Não</p>
<p>19. Tem pele seca? Com descamação? *</p> <p>-Sim</p> <p>-Não</p>
<p>Secção 4</p>
<p>Pitiríase Versicolor</p> <p>A <i>Pitiríase Versicolor</i>, também conhecida como micose da praia, é muito comum e caracteriza-se por hipopigmentação (mancha mais clara) ou hiperpigmentação (mancha mais escura) da pele do pescoço, ombros, tórax e costas. Sintomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Múltiplas manchas na pele brancas, rosadas ou acastanhadas • Com ligeira descamação, pequenas e isoladas ou que se unem formando uma ou mais manchas maiores • Estas manchas deixam de bronzear após exposição solar.

Exemplo de *Pitiríase Versicolor*



20. Teve ou tem *Pitiríase Versicolor*? *

- Sim, com diagnóstico médico
- Sim, sem confirmação médica
- Não

Tinea Capitis

Tinea capitis é uma infecção fúngica do cabelo/couro cabeludo, podendo afetar também pestanas e sobrancelhas. Sintomas:

- Vermelhidão
- Comichão
- Alopecia cicatricial (falta de cabelo)
- Formação de escamas ou descamação

Exemplo de *Tinea capitis*



21. Já teve ou tem *Tinea capitis*? *

- Sim, com diagnóstico médico
- Sim, sem confirmação médica
- Não

Tinea Corporis

Tinea corporis é uma infecção que afeta a pele, à exceção das mãos, pés, couro cabeludo, áreas com barba, rosto, virilhas e unhas. Sintomas:

- Placas escamosas, bem demarcadas, oval ou circular, levemente eritematosa, com borda exterior elevada.
- A área central pode ser clara ou acastanhada e menos escamosa.

Exemplo de *Tinea corporis*



22. Teve ou tem *Tinea corporis*? *

- Sim, com diagnóstico médico
- Sim, sem confirmação médica
- Não

Tinea Pedis

Tinea pedis comumente conhecida como pé de atleta. Esta infecção ocorre principalmente em doentes que andam descalços em balneários, chuveiros e complexos de natação. Indivíduos diabéticos e aqueles que usam sapatos fechados apresentam um risco aumentado de desenvolver *tinea pedis*.

Sintomas:

- Escamas pruriginosas e erosões entre os dedos, na sola ou na face lateral dos pés.
- Lesões bolhosas dolorosas

Exemplo de *Tinea pedis*



23. Já teve ou tem pé de atleta? *

- Sim, com diagnóstico médico
- Sim, sem confirmação médica
- Não

Onicomicoses

As onicomicoses ou *Tinea unguium* são infecções fúngicas das unhas. Sintomas:

- Unhas engrossadas, quebradiças ou rachadas.
- Variações na cor da unha, podendo ficar amarelas, castanhas ou brancas.

Exemplo de Onicomicoses



24. Teve ou tem alguma onicomicose? *

- Sim, com diagnóstico médico
- Sim, sem confirmação médica
- Não

Tinea Faciei

Tinea faciei surge na região da face sem barba. Sintomas:

- Apresenta-se como uma lesão avermelhada e arredondada.
- Comichão e ardor que agravam com a exposição solar.

Exemplo de *Tinea faciei*



25. Já teve ou tem *Tinea faciei*? *

- Sim, com diagnóstico médico
- Sim, sem confirmação médica
- Não

Candidose Cutânea

A candidose cutânea é considerada um problema de saúde pública em todo o mundo. Esta infecção pode acontecer no pescoço, virilhas, axilas, zona da fralda, atrás do joelho e por baixo dos seios. Sintomas:

- Lesões vermelhas na pele
- Geralmente nos locais de fricção
- Comichão

Exemplo de Candidose cutânea



26. Já teve ou tem Candidose cutânea? *

- Sim, com diagnóstico médico
- Sim, sem confirmação médica
- Não

Paroníquia

A *Paroníquia* é uma infecção das dobras de pele ao redor da unha que pode ocorrer de forma espontânea ou após trauma ou manipulação. A *Paroníquia* aguda geralmente envolve apenas uma unha durando menos de 6 semanas, de forma dolorosa e purulenta. A *Paroníquia* crônica na maioria das vezes é causada por fatores mecânicos ou químicos e as vezes por infecções fúngicas.

Exemplo de *Paroníquia*



27. Já teve ou tem Paroníquia? *

- Sim, com diagnóstico médico
- Sim, sem confirmação médica
- Não

28. Em relação às últimas perguntas relativamente a infecções fúngicas respondeu “sim” a pelo menos uma? *

- Sim
- Não, respondi a todas “Não”

Apêndice I.II. Tratamento das diferentes infecções micóticas

Infeção Fúngica	Tratamento tópico	Tratamento oral	Comentários
<i>Pitiríase Versicolor</i>	- Champôs, espumas, géis, loções e cremes. - Sulfeto de selênio, piritionato de zinco, ácido salicílico, azóis (cetoconazol) (Ex: Pevaryl®, Canesten®)	- Fluconazol (em casos graves/resistentes) - Alto custo, mais efeitos secundários e interações.	- O tratamento requer semanas -A pigmentação pode persistir.
<i>Tinea capitis</i>	- Champôs com cetoconazol ou sulfeto de selênio (Ex: Nizoral® e Canesten®)	- Griseofulvina, terbinafina e fluconazol (em crianças)	- Requer terapia sistémica. - Os agentes tópicos raramente penetram na haste capilar - Corticosteroides para casos graves - Tratamento varia entre 6-12 semanas
<i>Tinea corporis e faciei</i>	- Azóis, terbinafina, ciclopirox (Ex: Lamisil®, Canesten®, Daktarin® e o Pevaryl®)	- Terbinafina e itraconazole (1ª linha).	- Terapia oral se a lesão for extensa/resistente ou imunocomprometidos. - Tratamento geralmente dura 2-4 semanas.
<i>Tinea pedis</i>	- Imidazóis e alamina	- Terbinafina (1ª linha), itraconazol	- Tratamento tópico geralmente suficiente. - Dura até 4 semanas.
<i>Tinea unguium</i>	- Amorolfina e ciclopirox (verniz)	- Terbinafina (1ª linha), itraconazol e fluconazol (menos eficaz) - Terapia para casos mais graves.	- Tratamento de 6 a 12 semanas. Vernizes até 48 semanas.
<i>Candidose cutânea</i>	- Clotrimazol, nistatina, miconazol	-Fluconazol, itraconazol	- Tratamento oral para casos graves. - Pode incluir corticosteroides de baixa potência. - Tratamento 1 a 2 semanas.
<i>Paroníquia</i>	- Ciclopirox, clotrimazol, econazol, miconazol, terbinafina - Metilprednisolona (inflamação)	- Antibióticos orais (casos persistentes)	- Tratamento tópico geralmente é suficiente para casos leves. - Casos leves: semanas; graves até 2 meses.

Agentes Antifúngicos Sistémicos

Polienos

A anfotericina B é um antifúngico utilizado no tratamento de micoses graves e potencialmente fatais. Possui um amplo espectro de atividade antifúngica, sendo considerada fungicida contra a maioria dos fungos. O seu principal mecanismo de ação baseia-se na ligação ao ergosterol, resultando na formação de poros que levam à perda

de constituintes intracelulares e, conseqüentemente, à morte celular. Além disso, a anfotericina B pode causar danos diretos à membrana celular através da indução de uma cascata de reações oxidativas, desencadeadas pela sua própria oxidação, o que contribui para a sua rápida atividade antifúngica. (2)

Azóis

Os azóis são antifúngicos que se dividem em dois grupos: imidazóis e triazóis. Entre os imidazóis, apenas o cetoconazol apresenta atividade tópica. Em contraste, todos os triazóis, incluindo fluconazol, itraconazol, voriconazol, posaconazol e isavuconazol, possuem atividade sistêmica. (2)

O mecanismo de ação dos azóis baseia-se na inibição da enzima lanosterol 14- α -desmetilase, responsável pela conversão de lanosterol em ergosterol. Esta inibição compromete a integridade e funcionalidade da membrana, resultando numa ação fungistática ou fungicida, dependendo da concentração do fármaco e da suscetibilidade do microrganismo. (2)

Equinocandinas

As equinocandinas (anidulafungina, caspofungina e micafungina) inibem a síntese de 1,3- β -glucanos, componentes estruturais essenciais da parede celular fúngica, responsáveis pela integridade osmótica e resistência mecânica da célula. Como os mamíferos não possuem 1,3- β -glucanos, esta classe de antifúngicos apresenta elevada seletividade e menor toxicidade para o hospedeiro. (2)

Além disso, os 1,3- β -glucanos desempenham um papel crucial na divisão e crescimento celular dos fungos, tornando as equinocandinas fungicidas contra *Candida* spp. e fungistáticas contra *Aspergillus* spp. (2)

Alilaminas

As alilaminas, como a terbinafina, pertencem a uma classe de agentes antifúngicos com ação sistêmica. O seu mecanismo de ação envolve a inibição da enzima esqualeno epoxidase, resultando numa redução nos níveis de ergosterol e num aumento da concentração de esqualeno na membrana celular dos fungos. A terbinafina apresenta um vasto espectro de atividade contra dermatófitos, sendo capaz de atingir elevadas concentrações em tecidos adiposos, pele, cabelo e unhas. (2)

1.4.1.5 Griseofulvina

A griseofulvina é um antifúngico oral. O seu mecanismo de ação envolve a interação com os microtúbulos da célula fúngica, impedindo a mitose e, conseqüentemente, inibindo o crescimento do fungo. Considerado um agente de segunda linha no

tratamento de dermatofitoses, a griseofulvina tem sido substituída por agentes mais recentes, como itraconazol e terbinafina, que possuem ação mais rápida e maior eficácia. (2)

Agentes Antifúngicos Tópicos

Existem diversas opções de preparações antifúngicas tópicas disponíveis para o tratamento de infecções fúngicas cutâneas e mucosas superficiais. Estas preparações incluem agentes de várias classes, como polienos (anfotericina B), alilaminas e diversos imidazóis. Para as infecções cutâneas e onicomicoses, são comuns cremes, loções, pomadas, vernizes, pós e sprays. (2)

Mecanismos de Resistência

A maioria dos estudos sobre mecanismos de resistência antifúngica concentra-se na *Candida spp.*, enquanto há pouca informação disponível sobre outros agentes patogênicos. Não existem evidências de que os fungos sejam capazes de inativar ou modificar agentes antifúngicos, e os genes de resistência não são transmissíveis entre células, como ocorre com as bactérias. A resistência antifúngica tende a desenvolver-se lentamente, resultando no aparecimento de espécies naturalmente resistentes ou em alterações graduais na estrutura e função celular, tornando os fungos menos suscetíveis a um antifúngico após exposição prévia. (2)

A resistência aos polienos, incluindo à anfotericina B, é rara, mesmo com o seu uso extensivo. O mecanismo de resistência a este antifúngico está associado a alterações qualitativas e quantitativas na célula fúngica, sendo que mutantes resistentes apresentam uma redução no teor de ergosterol. (2)

Na *Candida spp.*, a resistência aos azóis, pode resultar de alterações, na quantidade ou na estrutura das enzimas-alvo, reduzindo o acesso do fármaco ao seu local de ação. Mutações no gene ERG11, responsável pela codificação da lanosterol 14- α -desmetilase, podem estar na origem. Por outro lado, a superexcreção de ERG11 leva a uma produção excessiva da enzima-alvo, exigindo concentrações mais elevadas do fármaco dentro da célula para alcançar a inativação eficaz (2). Além disso a ativação dos genes que codificam as bombas de efluxo, bem como a regulação dos genes responsáveis pelos transportadores de cassete de ligação ao trifosfato de adenosina (ATP), contribuem para a resistência antifúngica aos azóis. Estes mecanismos podem atuar de forma independente, sucessiva ou em simultâneo. (2)

As equinocandinas são agentes antifúngicos altamente eficazes contra *Candida spp.*, portanto a resistência é rara, contudo é cada vez mais relatada em doentes submetidos a tratamentos prolongados (2). O principal mecanismo de resistência envolve

modificações no complexo enzimático responsável pela síntese de glucano, reduzindo a sensibilidade à inibição por esta classe de fármacos. Mutações pontuais nos genes *FKS1* ou *FKS2*, que codificam uma proteína de membrana essencial para a atividade catalítica da enzima sintase do glucano, resultam em resistência a todas as equinocandinas. No entanto, os fungos permanecem suscetíveis aos antifúngicos da classe dos polienos e azóis. (2)

Foi demonstrado que, no caso das alilaminas, a bomba de efluxo CDR1 pode transportar a terbinafina para fora da célula, o que sugere que a resistência aos antifúngicos alilaminas pode ser mediada por esse mecanismo de efluxo. (2)

A falha da terapia antifúngica pode ocorrer mesmo quando o medicamento utilizado é adequado para combater o fungo. Diversos fatores podem influenciar o sucesso do tratamento, como o estado imunológico do doente, o local e a gravidade da infecção, a presença de corpos estranhos (como cateteres ou enxertos), a eficácia local do medicamento, a dose, a duração do tratamento e a adesão do doente ao regime terapêutico. Além disso, deve-se considerar que fatores como a presença de neutrófilos, terapias imunomoduladoras, infecções simultâneas, procedimentos cirúrgicos, idade e estado nutricional do doente podem ter um impacto mais significativo no resultado da infecção do que a própria capacidade do antifúngico de combater o agente infeccioso. (2)

Apêndice I.III. Dados SPSS

Tabela 1- Teste da normalidade pelo Kolmogorov-Smirnov.

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Idade	.300	335	<.001	.769	335	<.001
Sexo	.441	335	<.001	.578	335	<.001
Profissão	.250	335	<.001	.798	335	<.001
Com que frequência teve alguma infecção fúngica?	.456	335	<.001	.558	335	<.001
A infecção fúngica deu-se recentemente?	.369	335	<.001	.632	335	<.001
Tem ou teve algum membro do seio familiar infetado com micoses cutâneas ou superficiais semelhante?	.345	335	<.001	.636	335	<.001
Tem animais de estimação? Ou trabalha com animais?	.423	335	<.001	.598	335	<.001
Utiliza diariamente roupa muito apertada?	.374	335	<.001	.630	335	<.001
Frequenta ginásios, piscinas públicas, saunas, pratica desportos de contacto e/ou utiliza calçado desportivo diariamente?	.368	335	<.001	.633	335	<.001
Faz manicure ou pedicure frequentemente?	.381	335	<.001	.654	335	<.001
Tem Diabetes?	.538	335	<.001	.136	335	<.001
Está ou esteve grávida no momento da infecção fúngica? (Responda apenas se for do sexo feminino)	.539	335	<.001	.259	335	<.001
Faz ou fez algum tratamento com corticosteróides, antibióticos, quimioterapia e/ou medicação especial (imunossupressores)?	.417	335	<.001	.604	335	<.001
Sofre de insuficiência vascular periférica ou outras condições vasculares? (Bloqueio ou estreitamento de uma artéria nas pernas ou braços, por exemplo: varizes)	.518	335	<.001	.407	335	<.001
Tem hiperidrose (suor em excesso)?	.504	335	<.001	.454	335	<.001
Tem pele seca? Com descamação?	.432	335	<.001	.589	335	<.001
Teve ou tem <i>Pitiríase Versicolor</i> ?	.471	335	<.001	.529	335	<.001
Já teve ou tem <i>Tinea Capitis</i> ?	.536	335	<.001	.215	335	<.001
Teve ou tem <i>Tinea Corporis</i> ?	.447	335	<.001	.584	335	<.001
Já teve ou tem pé de atleta?	.290	335	<.001	.787	335	<.001
Teve ou tem alguma onicomicose?	.268	335	<.001	.786	335	<.001
Já teve ou tem <i>Tinea Faciei</i> ?	.528	335	<.001	.306	335	<.001

Já teve ou tem Candidose Cutânea?	.457	335	<.001	.568	335	<.001
Já teve ou tem <i>Paroníquia</i> ?	.454	335	<.001	.575	335	<.001

a. Lilliefors Significance Correction

Tabela 2- Teste Mann-Whitney para “Já teve ou tem pé de atleta?”

Estatísticas de teste^a

	Género
U de Mann-Whitney	4081,500
Wilcoxon W	5257,500
Z	-1,028
Significância Sig. (2 extremidades)	,304

a. Variável de Agrupamento: Já teve ou tem pé de atleta?

Tabela 3- Teste Mann-Whitney para “Teve ou tem alguma onicomicose?”

Estatísticas de teste^a

	Género
U de Mann-Whitney	4438,000
Wilcoxon W	7598,000
Z	-,460
Significância Sig. (2 extremidades)	,646

a. Variável de Agrupamento: Teve ou tem alguma onicomicose?

Tabela 4- Teste Mann-Whitney para “Teve ou tem *Tinea Corporis*”

Estatísticas de teste^a

	Género
U de Mann-Whitney	882,000
Wilcoxon W	1378,000
Z	-,206
Significância Sig. (2 extremidades)	,837

a. Variável de Agrupamento: Teve ou tem *Tinea Corporis* ?

Tabela 5- Teste Mann-Whitney para “Já teve ou tem *Paroníquia*”

Estatísticas de teste^a

	Género
U de Mann-Whitney	456,500
Wilcoxon W	3012,500
Z	-,615
Significância Sig. (2 extremidades)	,538

a. Variável de Agrupamento: Já teve ou tem *Paroníquia*?

Tabela 6- Teste Mann-Whitney para “Já teve ou tem Candidose Cutânea”

Estatísticas de teste^a

	Género
U de Mann-Whitney	476,000
Wilcoxon W	581,000
Z	-,206
Significância Sig. (2 extremidades)	,837

a. Variável de Agrupamento: Já teve ou tem Candidose Cutânea?

Tabela 7- Teste Mann-Whitney para “Teve ou tem *Pitiríase Versicolor*?”

Estatísticas de teste^a

	Género
U de Mann-Whitney	535,000
Wilcoxon W	1810,000
Z	-,233
Significância Sig. (2 extremidades)	,816

a. Variável de Agrupamento: Teve ou tem *Pitiríase Versicolor*?

Tabela 8- Teste Mann-Whitney para “Já teve ou tem *Tinea Faciei*”

Estatísticas de teste ^a	
	Gênero
U de Mann-Whitney	90,500
Wilcoxon W	156,500
Z	-,476
Significância Sig. (2 extremidades)	,634
Sig exata [2*(Sig. de 1 extremidade)]	,707 ^b

a. Variável de Agrupamento: Já teve ou tem *Tinea Faciei*?

b. Não corrigido para vínculos.

Tabela 9- Teste de Mann-Whitney para “Já teve ou tem *Tinea Capitis*”

Estatísticas de teste ^a	
	Gênero
U de Mann-Whitney	17,000
Wilcoxon W	108,000
Z	-,391
Significância Sig. (2 extremidades)	,696
Sig exata [2*(Sig. de 1 extremidade)]	,800 ^b

a. Variável de Agrupamento: Já teve ou tem *Tinea Capitis*?

b. Não corrigido para vínculos.

Tabela 10- Teste Kruskal- Wallis, *Tinea Pedis* Vs. Faixa Etária

Estatísticas de teste ^{a,b}	
	Já teve ou tem pé de atleta?
H de Kruskal-Wallis	6,377
df	3
Significância Sig.	,095

a. Teste Kruskal Wallis

b. Variável de Agrupamento: Idade

Tabela 11- Teste Mann-Whitney, *Tinea Pedis* Vs. Sexo

Estatísticas de teste ^a	
	Já teve ou tem pé de atleta?
U de Mann-Whitney	5992,500
Wilcoxon W	9820,500
Z	-1,028
Significância Sig. (2 extremidades)	,304

a. Variável de Agrupamento: Sexo

Tabela 12- Teste Mann-Whitney, *Tinea pedis* Vs. Gravidez

Estatísticas de teste ^a	
	Já teve ou tem pé de atleta?
U de Mann-Whitney	1537,500
Wilcoxon W	1673,500
Z	-1,089
Significância Sig. (2 extremidades)	,276

a. Variável de Agrupamento: Está ou esteve grávida no momento da infecção fúngica? (Responda apenas se for do sexo feminino)

Tabela 13- Teste Kruskal-Wallis, *Tinea Pedis* Vs. Profissão

Estatísticas de teste ^{a,b}	
	Já teve ou tem pé de atleta?
H de Kruskal-Wallis	6,575
df	2
Significância Sig.	,037

a. Teste Kruskal Wallis

b. Variável de Agrupamento: Profissão

Tabela 14- Mann-Whitney,, Alto risco Vs. Risco moderado

Test Statistics ^a	
	Já teve ou tem pé de atleta?
Mann-Whitney U	4160.500
Wilcoxon W	5930.500
Z	-1.570
Asymp. Sig. (2-tailed)	.116

a. Grouping Variable: Profissão

Tabela 15 - Mann-Whitney, Risco moderado Vs. Baixo risco

Test Statistics ^a	
	Já teve ou tem pé de atleta?
Mann-Whitney U	9188.500
Wilcoxon W	22229.500
Z	-.392
Asymp. Sig. (2-tailed)	.695

a. Grouping Variable: Profissão

Tabela 16- Mann-Whitney, Alto risco Vs Baixo risco

Test Statistics^a	
	Já teve ou tem pé de atleta?
Mann-Whitney U	2953,000
Wilcoxon W	4723,000
Z	-1,723
Asymp. Sig. (2-tailed)	.085

a. Grouping Variable: Profissão

Tabela 17- Mann-Whitney, *Tinea Pedis* Vs. Diabetes

Estatísticas de teste^a	
	Tem Diabetes ?
U de Mann-Whitney	4320,000
Wilcoxon W	21525,000
Z	-1,149
Significância Sig. (2 extremidades)	,251

a. Variável de Agrupamento: Já teve ou tem pé de atleta?

Tabela 18- Mann-Whitney, *Tinea pedis* Vs. hiperidrose

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem pé de atleta?
U de Mann-Whitney	4190,500
Wilcoxon W	21026,500
Z	-1,299
Significância Sig. (2 extremidades)	,194

a. Variável de Agrupamento: Tem hiperidrose (suor em excesso)?

Tabela 19- Mann-Whitney, *Tinea Pedis* Vs. Imunossupressores

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem pé de atleta?
U de Mann-Whitney	5905,500
Wilcoxon W	18151,500
Z	-,296
Significância Sig. (2 extremidades)	,767

a. Variável de Agrupamento: Faz ou fez algum tratamento com corticosteróides, antibióticos, quimioterapia e/ou medicação especial (imunossupressores)?

Tabela 20- Mann-Whitney, *Tinea pedis* Vs. Ginásios, piscinas, saunas, desporto e calçado desportivo

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem pé de atleta?
U de Mann-Whitney	6291,500
Wilcoxon W	11751,500
Z	-1,162
Significância Sig. (2 extremidades)	,245

a. Variável de Agrupamento: Frequenta ginásios, piscinas públicas, saunas, pratica desportos de contacto e/ou utiliza calçado desportivo diariamente?

Tabela 21- Mann-Whitney, *Tinea Pedis* Vs Insuficiência vascular periférica

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem pé de atleta?
U de Mann-Whitney	3147,000
Wilcoxon W	23448,000
Z	-,278
Significância Sig. (2 extremidades)	,781

a. Variável de Agrupamento: Sofre de insuficiência vascular periférica ou outras condições vasculares? (Bloqueio ou estreitamento de uma artéria nas pernas ou braços, por exemplo: varizes)

Tabela 22- Kruskal-Wallis, *Tinea Unguium* Vs. Faixa etária

Estatísticas de teste^{a,b}	
	Teve ou tem alguma onicomicose ?
H de Kruskal-Wallis	9,899
df	3
Significância Sig.	,019

a. Teste Kruskal Wallis

b. Variável de Agrupamento: Idade

Tabela 23- Mann-Whitney 18-29 anos Vs 40-49 anos

Test Statistics^a	
	Teve ou tem alguma onicomicose ?
Mann-Whitney U	2805,000
Wilcoxon W	3886,000
Z	-3,158
Asymp. Sig. (2-tailed)	.002

a. Grouping Variable: Idade

Tabela 24- Mann-Whitney, 30-39 anos Vs. 40-49 anos

Test Statistics^a	
	Teve ou tem alguma onicomicose ?
Mann-Whitney U	1335.000
Wilcoxon W	2416.000
Z	-3.212
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Grouping Variable: Idade

Tabela 25- Mann-Whitney, 30-39 anos Vs. 50 ou mais anos

Test Statistics^a	
	Teve ou tem alguma onicomicose ?
Mann-Whitney U	825.000
Wilcoxon W	1491.000
Z	-4.270
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001

a. Grouping Variable: Idade

Tabela 26- Mann-Whitney, 40-49 anos Vs. 50 ou mais anos

Test Statistics^a	
	Teve ou tem alguma onicomicose ?
Mann-Whitney U	693.000
Wilcoxon W	1359.000
Z	-1.356
Asymp. Sig. (2-tailed)	.175

a. Grouping Variable: Idade

Tabela 27- Mann-Whitney, 18-29 anos Vs. 50 ou mais anos

Test Statistics^a	
	Teve ou tem alguma onicomicose ?
Mann-Whitney U	1785.000
Wilcoxon W	2451.000
Z	-4.209
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001

a. Grouping Variable: Idade

Tabela 28- Mann-Whitney *Tinea Unguium* Vs. Sexo

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem alguma onicomicose ?
U de Mann-Whitney	4014,000
Wilcoxon W	6030,000
Z	-,460
Significância Sig. (2 extremidades)	,646

a. Variável de Agrupamento: Sexo

Tabela 29- Mann-Whitney, *Tinea Unguium* Vs. Gravidez

Test Statistics^a	
	Teve ou tem alguma onicomicose ?
Mann-Whitney U	822.500
Wilcoxon W	18027.500
Z	-.693
Asymp. Sig. (2-tailed)	.488

a. Grouping Variable: Está ou esteve grávida no momento da infecção fúngica ? (Responda apenas se for do sexo feminino)

Tabela 30- Kruskal- Wallis *Tinea Unguium* Vs. Profissão

Estatísticas de teste^{a,b}	
	Teve ou tem alguma onicomicose ?
H de Kruskal-Wallis	2,928
df	2
Significância Sig.	,231

a. Teste Kruskal Wallis

b. Variável de Agrupamento: Profissão

Tabela 31- Mann-Whitney *Tinea Unguium* Vs. Diabetes

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem alguma onicomicose ?
U de Mann-Whitney	291,000
Wilcoxon W	26397,000
Z	-1,993
Significância Sig. (2 extremidades)	,046

a. Variável de Agrupamento: Tem Diabetes ?

Tabela 32- Mann-Whitney, *Tinea Unguium* Vs. *Tinea Pedis*

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem alguma onicomicose ?
U de Mann-Whitney	1262,000
Wilcoxon W	1857,000
Z	-3,480
Significância Sig. (2 extremidades)	<,001

a. Variável de Agrupamento: Já teve ou tem pé de atleta?

Tabela 33- Mann-Whitney, *Tinea Unguium* Vs. Hiperidrose

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem alguma onicomicose ?
U de Mann-Whitney	4279,000
Wilcoxon W	5554,000
Z	-,746
Significância Sig. (2 extremidades)	,455

a. Variável de Agrupamento: Tem hiperidrose (suor em excesso)?

Tabela 34- Mann-Whitney, *Tinea Unguium* Vs. Imunossupressores

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem alguma onicomicose ?
U de Mann-Whitney	3744,000
Wilcoxon W	5955,000
Z	-1,618
Significância Sig. (2 extremidades)	,106

a. Variável de Agrupamento: Faz ou fez algum tratamento com corticosteróides, antibióticos, quimioterapia e/ou medicação especial (imunossupressores)?

Tabela 35- Mann-Whitney, *Tinea Unguium* Vs. Manicure/Pedicure

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem alguma onicomicose ?
U de Mann-Whitney	435,000
Wilcoxon W	2265,000
Z	-,239
Significância Sig. (2 extremidades)	,811

a. Variável de Agrupamento: Faz manicure ou pedicure frequentemente ?

Tabela 36- Mann-Whitney, *Tinea Unguium* Vs. Ginásios, piscinas, saunas, desporto e calçado fechado.

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem alguma onicomicose ?
U de Mann-Whitney	4674,000
Wilcoxon W	8590,000
Z	-,102
Significância Sig. (2 extremidades)	,919

a. Variável de Agrupamento: Frequenta ginásios, piscinas públicas, saunas, pratica desportos de contacto e/ou utiliza calçado desportivo diariamente?

Tabela 37- Mann-Whitney, *Tinea Unguium* Vs. Familiar infetado

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem alguma onicomicose ?
U de Mann-Whitney	4419,000
Wilcoxon W	10090,000
Z	-,893
Significância Sig. (2 extremidades)	,372

a. Variável de Agrupamento: Tem ou teve algum membro do seio familiar infetado com micoses cutâneas ou superficiais semelhante?

Tabela 38- Kruskal-Wallis, *Tinea Corporis* Vs. Faixa etária

Estatísticas de teste^{a,b}	
	Teve ou tem <i>Tinea Corporis</i> ?
H de Kruskal-Wallis	7,372
df	3
Significância Sig.	,061

a. Teste Kruskal Wallis

b. Variável de Agrupamento: Idade

Tabela 39- Mann-Whitney, *Tinea Corporis* Vs. Sexo

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem <i>Tinea Corporis</i> ?
U de Mann-Whitney	648,000
Wilcoxon W	838,000
Z	-,206
Significância Sig. (2 extremidades)	,837

a. Variável de Agrupamento: Sexo

Tabela 40- Mann-Whitney, *Tinea Corporis* Vs. Gravidez

Test Statistics^a	
	Teve ou tem <i>Tinea Corporis</i> ?
Mann-Whitney U	108,000
Wilcoxon W	3763,000
Z	-1,488
Asymp. Sig. (2-tailed)	,137
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,233 ^b

a. Grouping Variable: Está ou esteve grávida no momento da infecção fúngica ? (Responda apenas se for do sexo feminino)

b. Not corrected for ties.

Tabela 41- Kruskal-Wallis, *Tinea Corporis* Vs. Profissão

Estatísticas de teste^{a,b}	
	Teve ou tem <i>Tinea Corporis</i> ?
H de Kruskal-Wallis	2,216
df	2
Significância Sig.	,330

a. Teste Kruskal Wallis

b. Variável de Agrupamento: Profissão

Tabela 42- Mann-Whitney, *Tinea Corporis* Vs. Animais

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem <i>Tinea Corporis</i> ?
U de Mann-Whitney	707,500
Wilcoxon W	2985,500
Z	-,340
Significância Sig. (2 extremidades)	,734

a. Variável de Agrupamento: Tem animais de estimação ? Ou trabalha com animais ?

Tabela 43- Mann-Whitney, *Tinea Corporis* Vs. Familiar Infetado

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem <i>Tinea Corporis</i> ?
U de Mann-Whitney	899,000
Wilcoxon W	1845,000
Z	-,895
Significância Sig. (2 extremidades)	,371

a. Variável de Agrupamento: Tem ou teve algum membro do seio familiar infetado com micoses cutâneas ou superficiais semelhante?

Tabela 44- Mann-Whitney, *Tinea Corporis* Vs. Ginásios, piscinas, saunas, desporto, calçado fechado

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem <i>Tinea Corporis</i> ?
U de Mann-Whitney	839,000
Wilcoxon W	1434,000
Z	-,982
Significância Sig. (2 extremidades)	,326

a. Variável de Agrupamento: Frequenta ginásios, piscinas públicas, saunas, pratica desportos de contacto e/ou utiliza calçado desportivo diariamente?

Tabela 45- Mann-Whitney, *Tinea Corporis* Vs. Hiperidrose

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem <i>Tinea Corporis</i> ?
U de Mann-Whitney	475,000
Wilcoxon W	580,000
Z	-,683
Significância Sig. (2 extremidades)	,495

a. Variável de Agrupamento: Tem hiperidrose (suor em excesso)?

Tabela 46- Mann-Whitney, *Tinea Corporis* Vs. Insuficiência Vascular Periférica

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem <i>Tinea Corporis</i> ?
U de Mann-Whitney	470,500
Wilcoxon W	3396,500
Z	-,331
Significância Sig. (2 extremidades)	,741

a. Variável de Agrupamento: Sofre de insuficiência vascular periférica ou outras condições vasculares? (Bloqueio ou estreitamento de uma artéria nas pernas ou braços, por exemplo: varizes)

Tabela 47- Mann-Whitney, *Tinea Corporis* Vs. Diabetes

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem <i>Tinea Corporis</i> ?
U de Mann-Whitney	73,500
Wilcoxon W	76,500
Z	-,453
Significância Sig. (2 extremidades)	,651
Sig exata [2*(Sig. de 1 extremidade)]	,718 ^b

a. Variável de Agrupamento: Tem Diabetes ?
b. Não corrigido para vínculos.

Tabela 48- Mann-Whitney, *Tinea Corporis* Vs. Imunossupressores

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem <i>Tinea Corporis</i> ?
U de Mann-Whitney	792,500
Wilcoxon W	1695,500
Z	-1,937
Significância Sig. (2 extremidades)	,053

a. Variável de Agrupamento: Faz ou fez algum tratamento com corticosteróides, antibióticos, quimioterapia e/ou medicação especial (imunossupressores)?

Tabela 49- Kruskal-Wallis, *Paroníquia* Vs. Faixa etária

Estatísticas de teste^{a,b}	
	Já teve ou tem <i>Paroníquia</i> ?
H de Kruskal-Wallis	,376
df	3
Significância Sig.	,945

a. Teste Kruskal Wallis
b. Variável de Agrupamento: Idade

Tabela 50 Mann-Whitney, *Paroníquia* Vs. Sexo

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem <i>Paroníquia</i> ?
U de Mann-Whitney	691,500
Wilcoxon W	2582,500
Z	-,615
Significância Sig. (2 extremidades)	,538

a. Variável de Agrupamento: Sexo

Tabela 51- Mann-Whitney, *Paroníquia* Vs. Gravidez

Test Statistics^a	
	Já teve ou tem <i>Paroníquia</i> ?
Mann-Whitney U	236.500
Wilcoxon W	257.500
Z	-.013
Asymp. Sig. (2-tailed)	.989

a. Grouping Variable: Está ou esteve grávida no momento da infecção fúngica ? (Responda apenas se for do sexo feminino)

Tabela 52- Kruskal-Wallis, *Paroníquia* Vs. Profissão

Estatísticas de teste^{a,b}	
	Já teve ou tem <i>Paroníquia</i> ?
H de Kruskal-Wallis	,003
df	2
Significância Sig.	,998

a. Teste Kruskal Wallis
b. Variável de Agrupamento: Profissão

Tabela 53- Mann-Whitney, *Paroníquia* Vs. Diabetes

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem <i>Paroníquia</i> ?
U de Mann-Whitney	69,000
Wilcoxon W	3555,000
Z	-,632
Significância Sig. (2 extremidades)	,528
Sig exata [2*(Sig. de 1 extremidade)]	,706 ^b

a. Variável de Agrupamento: Tem Diabetes ?
b. Não corrigido para vínculos.

Tabela 54-Mann-Whitney, *Paroníquia* Vs. Imunossupressores

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem <i>Paroníquia</i> ?
U de Mann-Whitney	861,500
Wilcoxon W	1602,500
Z	-,433
Significância Sig. (2 extremidades)	,665

a. Variável de Agrupamento: Faz ou fez algum tratamento com corticosteróides, antibióticos, quimioterapia e/ou medicação especial (imunossupressores)?

Tabela 55- Mann-Whitney, *Paroníquia* Vs. Manicure/Pedicure

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem <i>Paroníquia</i> ?
U de Mann-Whitney	144,000
Wilcoxon W	199,000
Z	-,545
Significância Sig. (2 extremidades)	,586
Sig exata [2*(Sig. de 1 extremidade)]	,754 ^b

a. Variável de Agrupamento: Faz manicure ou pedicure frequentemente ?
b. Não corrigido para vínculos.

Tabela 56- Kruskal- Wallis, Candidose Cutânea Vs. Faixa etária

Estatísticas de teste^{a,b}	
	Já teve ou tem Candidose Cutânea ?
H de Kruskal-Wallis	5,563
df	3
Significância Sig.	,135

a. Teste Kruskal Wallis

b. Variável de Agrupamento: Idade

Tabela 57- Mann- Whitney, Candidose Cutânea Vs. Sexo

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem Candidose Cutânea ?
U de Mann-Whitney	770,000
Wilcoxon W	1176,000
Z	-,206
Significância Sig. (2 extremidades)	,837

a. Variável de Agrupamento: Sexo

Tabela 58- Mann- Whitney, Candidose Cutânea Vs. Gravidez

Test Statistics^a	
	Já teve ou tem Candidose Cutânea ?
Mann-Whitney U	162.500
Wilcoxon W	3322.500
Z	-1.025
Asymp. Sig. (2-tailed)	.305
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.519 ^b

a. Grouping Variable: Está ou esteve grávida no momento da infecção fúngica ? (Responda apenas se for do sexo feminino)

b. Not corrected for ties.

Tabela 59- Kruskal-Wallis, Candidose Cutânea Vs. Profissão

Estatísticas de teste^{a,b}	
	Já teve ou tem Candidose Cutânea ?
H de Kruskal-Wallis	2,883
df	2
Significância Sig.	,237

a. Teste Kruskal Wallis

b. Variável de Agrupamento: Profissão

Tabela 60- Mann-Whitney, Candidose Cutânea Vs. Diabetes

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem Candidose Cutânea ?
U de Mann-Whitney	100,500
Wilcoxon W	3421,500
Z	-,784
Significância Sig. (2 extremidades)	,433
Sig exata [2*(Sig. de 1 extremidade)]	,631 ^b

a. Variável de Agrupamento: Tem Diabetes ?

b. Não corrigido para vínculos.

Tabela 61- Mann-Whitney, Candidose Cutânea Vs. Hiperidrose

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem Candidose Cutânea ?
U de Mann-Whitney	412,500
Wilcoxon W	2968,500
Z	-,939
Significância Sig. (2 extremidades)	,348

a. Variável de Agrupamento: Tem hiperidrose (suor em excesso)?

Tabela 62- Mann- Whitney, Candidose Cutânea Vs. Ginásios, Saunas, Desporto ou Calçado Fechado

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem Candidose Cutânea ?
U de Mann-Whitney	724,500
Wilcoxon W	1354,500
Z	-1,869
Significância Sig. (2 extremidades)	,062

a. Variável de Agrupamento: Frequenta ginásios, piscinas públicas, saunas, pratica desportos de contacto e/ou utiliza calçado desportivo diariamente?

Tabela 63- Mann-Whitney, Candidose Cutânea Vs. Imunossupressores

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem Candidose Cutânea ?
U de Mann-Whitney	850,500
Wilcoxon W	1480,500
Z	-,098
Significância Sig. (2 extremidades)	,922

a. Variável de Agrupamento: Faz ou fez algum tratamento com corticosteróides, antibióticos, quimioterapia e/ou medicação especial (imunossupressores)?

Tabela 64- Mann-Whitney, Candidose Cutânea Vs. Roupa apertada

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem Candidose Cutânea ?
U de Mann-Whitney	730,500
Wilcoxon W	1510,500
Z	-2,042
Significância Sig. (2 extremidades)	,041

a. Variável de Agrupamento: Utiliza diariamente roupa muito apertada ?

Tabela 65- Kruskal-Wallis, Pitiríase versicolor Vs. Faixa etária

Estatísticas de teste^{a,b}	
	Teve ou tem Pitiríase Versicolor?
H de Kruskal-Wallis	,499
df	2
Significância Sig.	,779

a. Teste Kruskal Wallis
b. Variável de Agrupamento: Idade

Tabela 66- Mann-Whitney, Pitiríase versicolor Vs. Sexo

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem Pitiríase Versicolor?
U de Mann-Whitney	520,500
Wilcoxon W	1846,500
Z	-,233
Significância Sig. (2 extremidades)	,816

a. Variável de Agrupamento: Sexo

Tabela 67- Mann-Whitney, Pitiríase versicolor Vs. Gravidez

Test Statistics^a	
	Teve ou tem Pitiríase Versicolor?
Mann-Whitney U	64.500
Wilcoxon W	70.500
Z	-1.377
Asymp. Sig. (2-tailed)	.168
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.286 ^b

a. Grouping Variable: Está ou esteve grávida no momento da infecção fúngica ? (Responda apenas se for do sexo feminino)
b. Not corrected for ties.

Tabela 68- Kruskal- Wallis, Pitiríase versicolor Vs. Profissão

Estatísticas de teste^{a,b}	
	Teve ou tem Pitiríase Versicolor?
H de Kruskal-Wallis	,846
df	2
Significância Sig.	,655

a. Teste Kruskal Wallis
b. Variável de Agrupamento: Profissão

Tabela 69- Mann-Whitney, Pitiríase versicolor Vs. Diabetes

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem Pitiríase Versicolor?
U de Mann-Whitney	56,000
Wilcoxon W	59,000
Z	-,601
Significância Sig. (2 extremidades)	,548
Sig exata [2*(Sig. de 1 extremidade)]	,658 ^b

a. Variável de Agrupamento: Tem Diabetes ?
b. Não corrigido para vínculos.

Tabela 70- Mann-Whitney, Pitiríase versicolor Vs. Hiperidrose

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem Pitiríase Versicolor?
U de Mann-Whitney	324,000
Wilcoxon W	2035,000
Z	-1,462
Significância Sig. (2 extremidades)	,144

a. Variável de Agrupamento: Tem hiperidrose (suor em excesso)?

Tabela 71- Mann-Whitney, *Pitiríase versicolor*
Vs. Imunossupressores

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem Pitiríase Versicolor?
U de Mann-Whitney	488,000
Wilcoxon W	1478,000
Z	-1,853
Significância Sig. (2 extremidades)	,064

a. Variável de Agrupamento: Faz ou fez algum tratamento com corticosteróides, antibióticos, quimioterapia e/ou medicação especial (imunossupressores)?

Tabela 72- Mann-Whitney, *Pitiríase versicolor*
Vs. Pele seca

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem Pitiríase Versicolor?
U de Mann-Whitney	474,500
Wilcoxon W	1905,500
Z	-,464
Significância Sig. (2 extremidades)	,642

a. Variável de Agrupamento: Tem pele seca? Com descamação?

Tabela 73- Mann-Whitney, *Pitiríase versicolor*
Vs. Ginásios, piscinas, saunas, desporto ou calçado fechado

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem Pitiríase Versicolor?
U de Mann-Whitney	648,000
Wilcoxon W	1314,000
Z	,000
Significância Sig. (2 extremidades)	1,000

a. Variável de Agrupamento: Frequenta ginásios, piscinas públicas, saunas, pratica desportos de contacto e/ou utiliza calçado desportivo diariamente?

Tabela 74- Mann-Whitney, *Pitiríase versicolor*
Vs. Familiar infetado

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem Pitiríase Versicolor?
U de Mann-Whitney	586,500
Wilcoxon W	1289,500
Z	-,861
Significância Sig. (2 extremidades)	,389

a. Variável de Agrupamento: Tem ou teve algum membro do seio familiar infetado com micoses cutâneas ou superficiais semelhante?

Tabela 75- Mann-Whitney, *Pitiríase versicolor*
Vs. Roupa apertada

Estatísticas de teste^a	
	Teve ou tem Pitiríase Versicolor?
U de Mann-Whitney	610,500
Wilcoxon W	1171,500
Z	-,467
Significância Sig. (2 extremidades)	,640

a. Variável de Agrupamento: Utiliza diariamente roupa muito apertada ?

Tabela 76- Mann-Whitney, *Tinea Faciei* Vs.
Animais

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem Tinea Faciei?
U de Mann-Whitney	50,500
Wilcoxon W	326,500
Z	-1,184
Significância Sig. (2 extremidades)	,236
Sig exata [2*(Sig. de 1 extremidade)]	,328 ^b

a. Variável de Agrupamento: Tem animais de estimação ? Ou trabalha com animais ?

b. Não corrigido para vínculos.

Tabela 77- Mann-Whitney, *Tinea Faciei* Vs. Imunossupressores

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem <i>Tinea Faciei</i> ?
U de Mann-Whitney	81,000
Wilcoxon W	159,000
Z	-1,106
Significância Sig. (2 extremidades)	,269
Sig exata [2*(Sig. de 1 extremidade)]	,370 ^b

a. Variável de Agrupamento: Faz ou fez algum tratamento com corticosteróides, antibióticos, quimioterapia e/ou medicação especial (imunossupressores)?

b. Não corrigido para vínculos.

Tabela 78- Mann-Whitney, *Tinea Faciei* Vs. Ginários, piscinas, saunas, desporto ou calçado fechado

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem <i>Tinea Faciei</i> ?
U de Mann-Whitney	81,500
Wilcoxon W	126,500
Z	-,476
Significância Sig. (2 extremidades)	,634
Sig exata [2*(Sig. de 1 extremidade)]	,694 ^b

a. Variável de Agrupamento: Frequenta ginásios, piscinas públicas, saunas, pratica desportos de contacto e/ou utiliza calçado desportivo diariamente?

b. Não corrigido para vínculos.

Tabela 79- Mann-Whitney, *Tinea faciei* Vs. Hiperidrose

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem <i>Tinea Faciei</i> ?
U de Mann-Whitney	42,500
Wilcoxon W	367,500
Z	-,564
Significância Sig. (2 extremidades)	,573
Sig exata [2*(Sig. de 1 extremidade)]	,647 ^b

a. Variável de Agrupamento: Tem hiperidrose (suor em excesso)?

b. Não corrigido para vínculos.

Tabela 80- Mann-Whitney, *Tinea Faciei* Vs. Diabetes

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem <i>Tinea Faciei</i> ?
U de Mann-Whitney	5,000
Wilcoxon W	6,000
Z	-1,279
Significância Sig. (2 extremidades)	,201
Sig exata [2*(Sig. de 1 extremidade)]	,414 ^b

a. Variável de Agrupamento: Tem Diabetes ?

b. Não corrigido para vínculos.

Tabela 81- Mann-Whitney, *Tinea Capitis* Vs. Sexo

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem <i>Tinea Capitis</i> ?
U de Mann-Whitney	29,000
Wilcoxon W	74,000
Z	-,391
Significância Sig. (2 extremidades)	,696
Sig exata [2*(Sig. de 1 extremidade)]	,837 ^b

a. Variável de Agrupamento: Sexo

b. Não corrigido para vínculos.

Tabela 82- Mann-Whitney, *Tinea Capitis* Vs. Diabetes

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem <i>Tinea Capitis</i> ?
U de Mann-Whitney	6,000
Wilcoxon W	126,000
Z	-,480
Significância Sig. (2 extremidades)	,631
Sig exata [2*(Sig. de 1 extremidade)]	,875 ^b

a. Variável de Agrupamento: Tem Diabetes ?

b. Não corrigido para vínculos.

Tabela 83- Mann-Whitney, *Tinea Capitis* Vs. Hiperidrose

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem <i>Tinea Capitis</i> ?
U de Mann-Whitney	9,000
Wilcoxon W	12,000
Z	-1,172
Significância Sig. (2 extremidades)	,241
Sig exata [2*(Sig. de 1 extremidade)]	,500 ^b

a. Variável de Agrupamento: Tem hiperidrose (suor em excesso)?

b. Não corrigido para vínculos.

Tabela 84- Mann-Whitney, *Tinea Capitis* Vs. Ginásios, piscinas, sauna, desporto ou calçado desportivo

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem <i>Tinea Capitis</i> ?
U de Mann-Whitney	18,000
Wilcoxon W	96,000
Z	-1,074
Significância Sig. (2 extremidades)	,283
Sig exata [2*(Sig. de 1 extremidade)]	,521 ^b

a. Variável de Agrupamento: Frequenta ginásios, piscinas públicas, saunas, pratica desportos de contacto e/ou utiliza calçado desportivo diariamente?

b. Não corrigido para vínculos.

Tabela 85- Mann-Whitney, *Tinea Capitis* Vs. Animais

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem <i>Tinea Capitis</i> ?
U de Mann-Whitney	9,000
Wilcoxon W	12,000
Z	-1,172
Significância Sig. (2 extremidades)	,241
Sig exata [2*(Sig. de 1 extremidade)]	,500 ^b

a. Variável de Agrupamento: Tem animais de estimação ? Ou trabalha com animais ?

b. Não corrigido para vínculos.

Tabela 86- Mann-Whitney, *Tinea capitis* Vs. Imunossuppressores

Estatísticas de teste^a	
	Já teve ou tem <i>Tinea Capitis</i> ?
U de Mann-Whitney	15,000
Wilcoxon W	36,000
Z	-2,402
Significância Sig. (2 extremidades)	,016
Sig exata [2*(Sig. de 1 extremidade)]	,118 ^b

a. Variável de Agrupamento: Faz ou fez algum tratamento com corticosteróides, antibióticos, quimioterapia e/ou medicação especial (imunossuppressores)?

b. Não corrigido para vínculos.

Apêndice I.IV. Classificação das profissões de acordo com o nível de risco para o desenvolvimento de infecções fúngicas cutâneas e superficiais

	Alto Risco	Risco Moderado	Risco Baixo
Profissão	<ul style="list-style-type: none"> • Atleta de alta competição • Auxiliar de Ação Direta • Auxiliar de ação médica • Bombeiro • Construção Civil • Cozinheira • Empregada de limpeza • Empregada de refeitório • Doméstica • Limpeza • Enfermeira • Médico • Pedreiro • Militar • Treinador • Restaurante • Técnico Auxiliar de Saúde • Supervisor de limpeza • Fisioterapeuta • Osteopata • Fisiologista 	<ul style="list-style-type: none"> • Armazém • Assistente Operacional • Atendimento ao professor • Auxiliar de educação • Auxiliar de Infância • Barman • Docente • Educadora Infância /Social • Distribuição • Chefe de armazém/Operária • Atendimento ao Cliente • Cabeleireira • Encarregado de Loja/Armazém • Empregada de balcão • Empregada de mesa • Estudante • Esteticista • Empregada fabril • Motorista • Guia Turístico • Pintor • Policia Municipal • Mecânico • Montador de móveis • Operador de armazém • Operador de Logística • Operadora de caixa • Repositor • Responsável de supermercado • Técnico de apoio à infância • Fiscal e Fiscal Municipal • TTAE • Técnico de turismo • Vendedor • General assistance • Gerente de Loja/ Lojista • Imobiliária • Logística 	<ul style="list-style-type: none"> • Assistente comercial • Administração • Assistente de investigação • Advogado (a) • Consultor • Contabilista • Desempregada/Reformado • Agente de seguros • Engenharia • Escrituraria • ESG trainee • Farmacêutico (quando exercido em ambiente de balcão ou laboratório) • Design • Diretora de Recursos Humanos • Empregado de Escritório • Empresário • Suporte TI • Técnica administrativa/marketing • Telefonista • Terapeuta da Fala • TI • Underwriter • Jurista • Marketing • Nutricionista • Programador • Socióloga/ psicóloga • Rececionista • Secretaria • Sócio-gerente • Gestor • Gallery assitant • Funcionário público

Apêndice II. Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária

Apêndice II.I. Casos clínicos

Caso Clínico 1

A Sra. A deslocou-se à farmácia, pois tem andando maldisposta. Tem sentido azia e a sensação de ardor desde o pescoço até à boca, queixando-se que às vezes quando se baixa vem “ácido à boca”.

Qual a indicação farmacêutica a prestar?

Perguntas a fazer:

- Perceber qual a idade?
- Há possibilidade de estar grávida?
- Há quanto tempo duram os sintomas?
- Toma mais algum medicamento?
- Doenças associadas?
- Estilos de Vida? Alimentação e número de refeições diárias?

Medidas não farmacológicas:

- Evitar a ingestão de refeições irregulares e apressadas, alimentos picantes ou gordos
- Eliminar ou reduzir o nº de cafés
- Restringir o consumo de álcool
- Não se deitar logo após as refeições
- Evitar roupas apertadas que apertem o abdómen
- Elevar a cabeceira da cama pode aliviar os sintomas noturnos
- Cessaçãotabágica

Medidas Farmacológicas:

- **Proton** (omeprazol 20 mg) - indicado no tratamento dos sintomas de refluxo em adultos → 1 comp/dia no máximo 2 dias
ou
- **Lasa** (Famotidina 10 mg) - indicado em sintomas hiperacidez gástrica, como azia ou pirose e enfartamento → 1-2 comp por dia no máximo 2 semanas

De qualquer das formas mencionar que se após os 14 dias continuar com os mesmos sintomas ou tiver dor intensa no peito ou abdómen, dificuldade em engolir, vômitos frequentes ou com sangue e perda de peso inexplicável, deve ir ao médico pois estes sintomas podem indicar doenças GI mais graves como ulcera péptica, esofagite, hérnia do Hiato, DRGE ou infeção por H.Pylori.

Caso Clínico 2

O Sr.B deslocou-se à farmácia, relatou dor e espessamento da pele na planta dos pés e na zona dos dedos. Pretendia um penso para tratar os calos e mencionou que a esposa, diabética, também tinha o mesmo problema e desejava usar o mesmo produto.

Qual a indicação farmacêutica a prestar?

Medidas não farmacológicas:

- Recomenda-se calçado confortável e adaptado à forma do pé para reduzir a pressão
- Hidratar diariamente os pés para evitar o engrossamento excessivo da pele, mas evitando passar creme em excesso entre os dedos, evitando um ambiente propício à propagação de infeções (que poderia ser perigoso no caso da senhora)
- Usar palmilhas ou protetores de gel para reduzir a fricção

Medidas Farmacológicas:

- No caso do Senhor:
 - **Pensos de ácido salicílico:** lavar os pés com água quente, secar cuidadosamente e aplicar diariamente, evitando a pele circundante.
 - **Pedra-pomes ou lima para os pés:** utilizar suavemente após o banho para remover a pele espessada.
- No caso da Esposa:
 - **Pensos de hidratação contínua (sem ácido salicílico):** limpar bem a zona antes de aplicar o penso, e deixar ficar até descolar.
 - Creme adequado para pés diabéticos

O utente deve compreender bem as diferenças no tratamento, e cabe ao farmacêutico garantir que não haja confusão. Para facilitar, pode ser necessário identificar os produtos com os nomes de cada pessoa, especialmente no caso de utentes de idade

avançada. Além disso, como estes tratamentos tendem a ser demorados, pode ser recomendada a consulta com um pedologista para uma abordagem mais especializada e eficaz.

Caso Clínico 3

O Sr. C, jovem, deslocou-se à farmácia relatando que tinha sido aconselhado a utilizar clotrimazol para tratar uma infecção genital, tanto ele como a sua parceira. Informou que os seus sintomas já tinham desaparecido, mas que a namorada continuava a apresentar comichão, corrimento vaginal e dor no ato sexual.

Qual a indicação farmacêutica a prestar?

Perguntas a fazer:

- Ambos completaram o tratamento até ao fim?
- Como foram os sintomas iniciais?
- Utilizaram de forma correta?
- Houve alguma interrupção no tratamento
- O corrimento vaginal tem algum odor anormal?

Medidas não farmacológicas:

- Recomendar o uso de roupa íntima de algodão
- Aconselhar o uso de sabonetes neutros e sem fragrância para evitar mais irritações
- Suspensão temporária das relações sexuais, para evitar agravamento ou reinfeção
- Recomendar o uso de preservativo até que ambos estejam completamente recuperados

Medidas farmacológicas:

- Encaminhamento médico urgente. A dor durante o ato sexual pode indicar uma infecção mais grave. Mesmo que o Sr.C se apresente assintomático, pode estar infetado, necessitando de confirmação diagnóstica e, possivelmente, tratamento adicional
- Suplemento Probiótico para a namorada: ajuda a restaurar a flora vaginal e melhorar o desconforto

A intervenção farmacêutica neste caso foi essencial para garantir que ambos os utentes entendam a necessidade de um tratamento completo e simultâneo devendo procurar assistência médica para esclarecer a origem da dor e do corrimento persistente. O casal já fez uso de clotrimazol, pelo que não foi fornecido nenhum outro antifúngico, evitando terapêutica desnecessária.

Anexos

Anexo I. Análise Epidemiológica e Clínica das Micoses Cutâneas e Superficiais.

Anexo I.I. Parecer relativo ao processo n.º CE-UBI-Pj-2024-051-ID2442



comissaodeetica@ubi.pt
Convento de Santo António
6201-001 Covilhã | Portugal

Parecer relativo ao processo n.º CE-UBI-Pj-2024-051-ID2442

Na sua reunião de 16 de julho de 2024, a Comissão de Ética apreciou a documentação submetida referente ao pedido de parecer do projeto “**Análise Epidemiológica e Clínica das Micoses Cutâneas e Superficiais**”, da proponente **Ana Beatriz Neves Vieira**, a que atribuiu o código n.º CE-UBI-Pj-2024-051.

Na sua análise não identificou matéria que ofenda os princípios éticos e morais, pelo que esta Comissão de Ética emite um parecer **favorável** à realização do projeto, nos moldes descritos naquela documentação.

Covilhã e UBI

A Presidente da Comissão de Ética

Assinado por : **AMÉLIA MARIA MONTEIRO FERNANDES NUNES**
Num. de Identificação: BI102417849
Data: 2024.09.10 10:26:04+01'00'



(Professora Doutora Amélia Maria Monteiro Fernandes Nunes)

(Professora Associada)

A CE-UBI e a UBI não se responsabilizam por danos ou outros atos ilícitos que possam vir a ser praticados no âmbito do estudo. As opiniões e conclusões contidas nos documentos resultantes desta investigação são da exclusiva responsabilidade dos autores do projeto.

Anexo II. Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária

Anexo II.I Imagens da Farmácia do Caniço



Figura 1- Fachada da Farmácia do Caniço



Figura 2- Zona de atendimento ao público



Figura 1- Balcão de atendimento



Figura 2- Gavetas devidamente identificadas com produtos farmacêuticos



Figura 3- Zona de *backoffice*



Figura 4- Gabinete 3



Figura 5- Gabinete de preparação de Antibióticos



Figura 8- Gabinete 1



Figura 9- Gabinete 2



Figura 10- Gabinete de Nutrição



Figura 11- Zona de receção de encomendas



Figura 12- Armazém de produtos em excesso na área de público

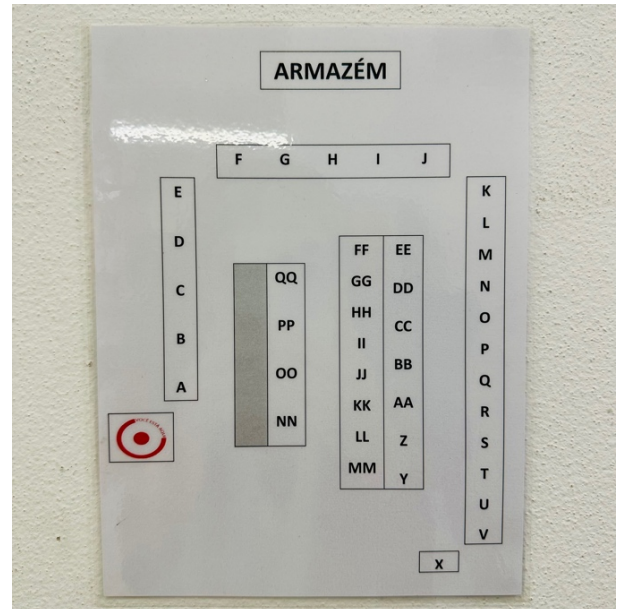


Figura 13- Mapa do Armazém



Figura 14- Laboratório



Figura 15- Armário das Matérias-Primas



Figura 16- Documentação e biblioteca do Laboratório



Figura 17- Armário da PIM

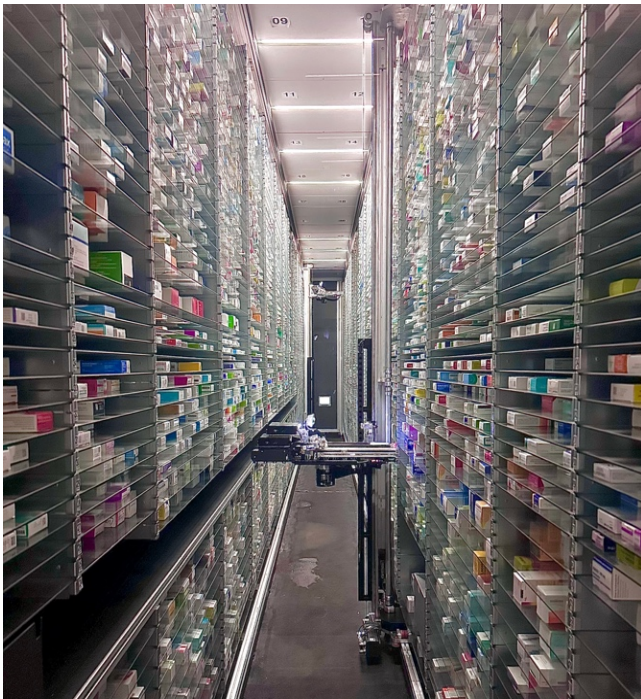


Figura 18- Robot



Figura 19- Prolog



Figura 20- Excesso de MNSRM (robot)



Figura 21- Excesso de MSRM (robot)



Figura 22- Excesso de Matérias-Primas



Figura 23- Encomendas que aguardam receção



Figura 24- Zona de marcação de preços



Figura 25- Produtos que aguardam Devolução



Figura 26- Medical Dispenser

AGUARDAR
() RESERVA / () PROPRIEDADE DE CLIENTE

PRODUTO: _____ **CÓDIGO:** _____

QUANTIDADE: _____

NOME DO CLIENTE: _____

CONTACTO / TELEFONE: _____

DATA DE CONTACTO: _____

VALIDADE DA RESERVA: _____

COLABORADOR RESPONSÁVEL: _____

OBSERVAÇÕES: _____
(ANEXAR CÓPIA DA RECEITA OU PEDIDO)

DATA DE LEVANTAMENTO: _____

RUBRICA DO CLIENTE: _____

CLIENTE CONTACTADO EM: _____

POR (COLABORADOR): _____

MOTIVO / OBSERVAÇÕES: _____

FARMÁCIA CANIÇO

RECEITA DOCUMENTO PRODUTO

DESIGNAÇÃO: _____

NOME DO CLIENTE: _____

COLABORADOR: _____ **DATA:** _____

DATA LIMITE DE LEVANTAMENTO: _____

Figura 27- Ficha de Reserva



Figura 28- Rastreios



Figura 29- Jornadas da Saúde, auditório

Missão IlhaFarma
A Sua Saúde, a Nossa Missão

JORNADAS DA SAÚDE

MENOPAUSA

O Outono da Vida


19 SETEMBRO
21H

Dra. Tânia Freitas
Ginecologista

Auditório da EB2+3 do Caniço

Reserve o seu lugar

Evento gratuito

Missão IlhaFarma
A Sua Saúde, a Nossa Missão

JORNADAS DA SAÚDE

DESAFIOS DA MENTE

TDHA - TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERACTIVIDADE
TOD - TRANSTORNO OPOSITOR / DESAFIADOR
SPA - SÍNDROME DO PENSAMENTO ACELERADO

A comunicação: Um Processo Multidimensional
A lente terapêutica numa intervenção educativa plena!

17 OUTUBRO
21H

Dra. Luísa Maria
Terapeuta da Fala e Miofuncional

Auditório da EB2+3 do Caniço

Reserve o seu lugar

Evento gratuito




Missão IlhaFarma
A Sua Saúde, a Nossa Missão

Alimentação

JORNADAS DA SAÚDE

RESILIÊNCIA E BEM-ESTAR

Como Cultivar Uma Mente Positiva em Tempos Difíceis



19 DEZEMBRO
21H

Dra. Amanda Vieira
Psicóloga

Auditório da EB2+3 do Caniço

Reserve o seu lugar

Evento gratuito

Missão IlhaFarma
A Sua Saúde, a Nossa Missão

Alimentação

JORNADAS DA SAÚDE

CUIDAR DE QUEM MAIS NOS CUIDA

Tudo o que Precisa Saber Sobre a Saúde e Bem-Estar dos Seus Animais de Estimação!

21 NOVEMBRO
21H

Dra. Odete Castro
Médica Veterinária - OneVet Group


Auditório da EB2+3 do Caniço

Reserve o seu lugar

Evento gratuito




Alimentação na Diabetes



PALESTRA COM **DR. BRUNO SOUSA** NUTRICIONISTA

16 JANEIRO 2025 ÀS 21 HORAS

VÁ A LINKTREE/GRUPOILHAFARMA

Figura 30- Jornadas da Saúde, cartazes

Farmácia da Caniço

Pedidos de Medicamentos Manipulados

PMP 101
Ano 2014 | Revisão 2
Data 28/05/2014

CLIENTE
(o que consta na prescrição médica):
Contato: _____ Colaborador responsável: _____
Data do pedido: _____
(dia da semana): _____

MEDICAMENTO MANIPULADO
CNP (se aplicável): _____
Produto: _____
Quantidade total a preparar: _____
Orçamento estimado pelo cliente: € _____
Se lote múltiplo: () () () () () ()
(lote 1) (lote 2) (lote 3) (lote 4)

O cliente precisa a prescrição médica? Sim Não Data pretendida: _____
Adiantamento? Sim Venda número: _____
Não (012088 - Manipulado adiantamento)
NÃO (Prescrição e entrega)

PREPARADOR
Colaborador responsável: _____
Data de preparação: _____
Bloco horário: h _____ m _____ s _____
Atribuído por: _____

CLIENTE
Colaborador responsável: _____
Data: _____/_____/_____
CNP: _____
PVP: € _____
Compartilhado? Sim Não
Telefone: _____ SMC: _____ e-mail: _____ WhatsApp: _____

DISPENSA
Data de dispensa: _____/_____/_____
Colaborador responsável: _____
Rubrica do Cliente: _____

Figura 31- Pedido de Medicamentos Manipulados

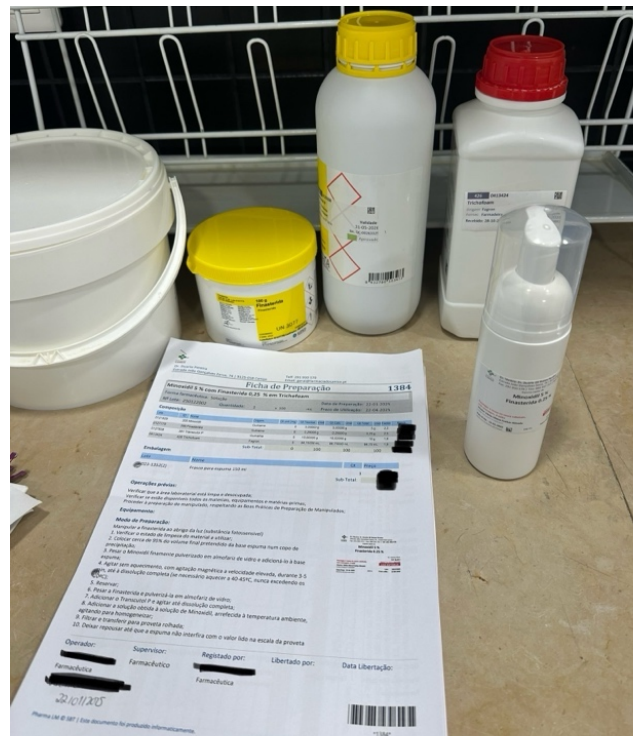


Figura 33- Manipulado pronto a ser verificado

FARMÁCIA CANIÇO

Registo de Pesagens

1. MEDICAMENTO MANIPULADO PREPARADO				2. LOTE Nº	3. REGISTO Nº	
Minoxidil 5% Com Finasterida 0,25% em Trichobeam				250122002	1384	
3. MATERIA-PRIMA (MP)	4. ID DA MP	5. Nº DE LOTE	6. VALIDADE	7. PESO INICIAL (g)	8. PESO FINAL (g)	9. MP PESADA (g)
Minoxidil	300	0121229	30/06/28	552,1g	547,0g	5g
Trichobeam	426	0413424	18/03/202	1119,0g	1022,9g	96,1g
Finasterida	396	0122229	28/12/28	152,4g	152,1g	0,3g
Transcutol P	381	0122608	31/05/26	818,1g	808,1g	10g
10. EMBALAGEM				12. TARA (g)	13. PESO BRUTO (g)	14. PESO DO MANIPULADO (g)
Frasco de Espuma Branco 150ml				52,1g	155,1g	103,0g
11. Embalagem primária (cápsulas) - Quando aplicável				11. Validade*		11. Lote*
* sem rótulo						
Observações: T: 22,4°C H: 41,5% T: 11058						
Notas: 7. - Peso do conteúdo da MP (fechado) antes da pesagem; 8. - Peso do conteúdo da MP (fechado) após a pesagem; 9. - Não inclui perdas, estas podem ser calculadas a partir dos valores registados; 10. - Descrição do material de embalagem primária; 11* 12. - Peso do material de embalagem primária completo. - 13. Peso final do Manipulado embalado; 14. - Calculado. Cada conteúdo de MP utilizado obriga a um registo de pesagem. IMP 53.5				Data:	22/10/2015	
				Preparado por:	VJ2111	
				Verificado por:		

Figura 32- Registo de Pesagens

Anexo II.II. Documentos



Circular n.º 0313-2024

Lisboa, 08 de outubro de 2024

Assunto: Protocolo ANF e SESARAM - Dispensa de medicamentos em falta no Hospital Dr. Nélio Mendonça nas farmácias da Região Autónoma da Madeira (RAM)

Exmo. Associado,

Conforme transmitido nas [circulares n.º 1182-2018](#) e [n.º 1231-2018](#), em 2018 foi assinado um protocolo entre a ANF e o SESARAM, no sentido de assegurar o permanente acesso dos doentes aos medicamentos prescritos no Hospital Dr. Nélio Mendonça.

O protocolo permanece ativo nos *softwares* das farmácias da RAM e foi, recentemente, reativado pelo SESARAM.

Nesse seguimento, e obtidos os esclarecimentos necessários, importa recordar o procedimento a adotar no atendimento:

1. Dispensar apenas com recurso ao **modelo próprio de receita manual** (em anexo), através do **plano UH - SESARAM**, criado para o efeito. Segundo informação do SESARAM - o *layout* da receita poderá diferir do modelo em anexo, mas o conteúdo permanece inalterado;
2. Assegurar que a receita apresenta obrigatoriamente os seguintes elementos:
 - a. Identificação do utente;
 - b. N.º de receita;
 - c. Descrição do medicamento (DCI e n.º de embalagens);
 - d. Data de prescrição;
 - e. Nome e n.º de cédula profissional do médico prescriptor;
 - f. Carimbo e assinatura do Núcleo Farmacêutico hospitalar que atesta que o medicamento está indisponível.
3. Dispensar a receita dentro do **prazo de validade estipulado de sete dias seguidos**, a contar da data da sua emissão;
 - a. Foi detetado um erro na data de emissão inscrita informaticamente na receita, pelo que enquanto o problema persistir, as farmácias deverão ter em consideração a data inscrita manualmente pelo Núcleo Farmacêutico hospitalar, junto ao carimbo.

Notas adicionais:



- Cada receita apenas pode conter a prescrição de um medicamento;
- A quantidade prescrita e dispensada não pode exceder as necessidades para um mês;
- A comparticipação dos medicamentos dispensados ao abrigo deste Protocolo é de 100% do PVP.



Rua Marechal Saldanha, 1 · 1249-069 Lisboa
Tel: 21 340 06 00 · Fax: 21 347 29 94
email: anf@anf.pt | www.anf.pt

Documento 1- Protocolo ANF e SESARAM

Modelo de receita SESARAM

 SESARAM <small>Serviço de Saúde da RAM LRF</small>		 <small>REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA</small>
Receita Médica Nº		
Utente: _____ Telefone: _____ Entidade Responsável: _____ Nº. de Beneficiário: _____	N.º do utente _____	TIPO RECEITA Protocolo com a ANF
Número de cédula profissional: _____ Especialidade: _____		SESARAM Carimbo da farmácia hospitalar
DCI / nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem, posologia		N.º Extenso
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Processado por computador <div style="flex-grow: 1; border: 1px solid black;"></div> </div>		
Validade: 7 dias Data: ____-____-____		Nome do Médico
Prescrição para dispensa em regime de ambulatório (exclusivo para dispensa em farmácia hospitalar)		
Declaro que me foi dispensado o medicamento _____ Assinatura do utente ou representante		Data da dispensa: ____-____-____ _____ Assinatura do farmacêutico da farmácia comunitária

Documento 2- modelo de receita SESARAM

C/ aviso de recepção

Exmos. Senhores
“Ilhafarma – Farmácia, Lda.”
“Farmácia do Caniço”
Estrada João Gonçalves Zarco, 74
9125-018 CANIÇO

Sua Referência

Sua Comunicação

Nossa Referência

ASSUNTO: “DISPENSA DE MEDICAMENTOS AO
DOMICÍLIO E ATRAVÉS DA INTERNET”

Instituto de Administração da
Saúde e Assuntos Sociais,
IP-RAM
S 492 G
30-1-2009 0 . 0 . 0 . 0
Original

Para os devidos efeitos, serve a presente para informar V. Exas. que, em virtude dos documentos apresentados, foi autorizada, por Despacho do Exmo. Senhor Secretário Regional dos Assuntos Sociais de 26 de Janeiro de 2009, a dispensa de medicamentos ao domicílio e através da Internet, de acordo com o previsto na Portaria n.º 1427/2007, de 2 de Novembro, conforme se indica:

Farmácia: Farmácia do Caniço
Morada: Estrada João Gonçalves Zarco, 74
Endereço do sítio electrónico: www.farmaciadocanico.pt
Telefone: 291 930 570
Fax: 291 930 579
Correio electrónico: farmaciacanico@vodafone.pt
Área geográfica: Municípios de Santa Cruz, Funchal e Machico.

Mais se informa V. Exas. que deverão ser observadas as informações obrigatórias, dispostas no artigo 4.º da Portaria n.º 1427/2007, de 2 de Novembro, a disponibilizar no sítio electrónico mencionado, sendo que qualquer alteração às mesmas deverá ser comunicada a este Instituto.

Circular n.º 1525-2016

Lisboa, 08 de Julho de 2016

Assunto: Comparticipação de produtos dietéticos com carácter terapêutico

Exmo. Associado,

Informa-se que a lista dos produtos dietéticos com carácter terapêutico, presente no Despacho n.º 4326/2008, de 23 de Janeiro, teve nova actualização em Julho de 2016.

A lista dos produtos dietéticos comparticipados destinados aos doentes com erros congénitos de metabolismo é publicada e actualizada no sítio da Direcção-Geral da Saúde (<http://www.dgs.pt/pagina.aspx?f=1&lws=1&mcna=0&lnc=&mid=5005&codigoms=0&codigono=651266676670AAAAAAAAAAAA>).

Face ao disposto, relembramos que os produtos dietéticos são comparticipados a 100% pelas farmácias, desde que sejam prescritos nos seguintes locais:

- 1 - Instituto de Genética Médica Dr. Jacinto Magalhães (IGM):
- 2 - Centros de tratamento dos seguintes hospitais:
 - a) Centro Hospitalar de Coimbra, E.P.E.:
 - Hospital Pediátrico do Centro Hospitalar de Coimbra;
 - Maternidade Bissaya Barreto;
 - Hospital Geral Colónia Portuguesa do Brasil - Hospital dos Covões.
 - b) Centro Hospitalar de Lisboa Central, E.P.E.:
 - Hospital de Santa Marta;
 - Hospital de Dona Estefânia;
 - Hospital São José;
 - Hospital Santo António dos Capuchos.
 - c) Centro Hospitalar do Porto, E.P.E.:
 - Hospital Central e Especializado de Crianças Maria Pia;
 - Hospital Geral de Santo António;
 - Maternidade Júlio Diniz.
 - d) Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia, E.P.E.:
 - Hospital Distrital de Vila Nova de Gaia;
 - Hospital Eduardo Santos Silva;
 - Hospital Nossa Senhora da Ajuda - Espinho.
 - e) Hospital Central do Funchal.
 - f) Hospital do Divino Espírito Santo, de Ponta Delgada.



Rua Marechal Saldanha, 1 · 1249-069 Lisboa
Tel: 21 340 06 00 · Fax: 21 347 29 94
email: anf@anf.pt | www.anf.pt



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DA SAÚDE
INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO DA SAÚDE, IP-RAM

REGISTO DE ADMINISTRAÇÃO DE VACINAS NÃO INCLuíDAS NO PROGRAMA REGIONAL DE VACINAÇÃO

Instituição / Serviço:

Mês:

Identificação do Responsável pelo Serviço:

Ano:

Reg. N.º

Identificação	
Utente	Vacina
Nome:	Nome comercial:
Data de Nascimento:	Tipo:
N.º cartão utente:	Lote: Dose:
Profissional que administra a vacina	Lugar anatómico:
Nome:	Via de administração:
Categoria Profissional:	Registado no Boletim de Vacinas: Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
Data da Administração:	Grupo de Risco*:
Ass:	Observações:

Reg. N.º

Identificação	
Utente	Vacina
Nome:	Nome comercial:
Data de Nascimento:	Tipo:
N.º cartão utente:	Lote: Dose:
Profissional que administra a vacina	Lugar anatómico:
Nome:	Via de administração:
Categoria Profissional:	Registado no Boletim de Vacinas: Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
Data da Administração:	Grupo de Risco*:
Ass:	Observações:

Reg. N.º

Identificação	
Utente	Vacina
Nome:	Nome comercial:
Data de Nascimento:	Tipo:
N.º cartão utente:	Lote: Dose:
Profissional que administra a vacina	Lugar anatómico:
Nome:	Via de administração:
Categoria Profissional:	Registado no Boletim de Vacinas: Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
Data da Administração:	Grupo de Risco*:
Ass:	Observações:

Este formulário deverá permanecer no serviço e dele ser enviada uma cópia ao IASAÚDE, IP-RAM até ao dia 10 do mês seguinte a que respeita.

* Preencher se enquadrável na campanha anual de vacinação contra a gripe de acordo com a orientação técnica em vigor.



1/1

Rua das Pretas, n.º 1 | 9004-515 Funchal | T. +351 291 212 300 F. +351 291 281 421
<http://iasaude.madeira.gov.pt> | iasaude@iasaude.madeira.gov.pt | NIF: 511 284 349

Circular n.º 0193-2022

Lisboa, 08 de julho de 2022

Assunto: Região Autónoma da Madeira (RAM) - registo de psicotrópicos e estupefacientes

Exmo. Associado,

A Direção Regional da Saúde da Região Autónoma da Madeira pretende agilizar a forma como atualmente as farmácias da região comunicam a informação, legalmente prevista, relativa ao registo de medicamentos psicotrópicos e estupefacientes.

Nesse sentido, a partir do 3.º trimestre de 2022, as farmácias da RAM podem disponibilizar toda a informação relativa ao registo de medicamentos psicotrópicos e estupefacientes por meios digitais em alternativa ao envio em papel.

Os documentos cujo envio se encontra previsto são os seguintes:

RAM - ESTUPEFACIENTES E PSICOTRÓPICOS - REQUISITOS DE ENVIO OBRIGATÓRIO				
	CÓPIA DE RECEITAS MANUAIS	REGISTO DE SAÍDAS	REGISTOS DE ENTRADAS	MAPA DE BALANÇO
TABELAS I, II-B, II-C	Mensalmente Até ao dia 8 do mês seguinte	Mensalmente Até ao dia 8 do mês seguinte Ou Trimestralmente Até dia 15 do mês seguinte	Não se aplica	Anualmente Até 31 de janeiro do ano seguinte <i>Entre Saldos</i>
TABELAS III E IV (incluem as benzodiazepinas)	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Anualmente Até 31 de janeiro do ano seguinte
MANTER ARQUIVO DE TODOS OS DOCUMENTOS DURANTE 3 ANOS (DIGITAL OU PAPEL)				

Psico
→

Esta informação deverá ser remetida para o e-mail daf.drs@madeira.gov.pt, devendo a farmácia mencionar no assunto o respetivo nome e código. Exemplos:

- Nome da farmácia (código): receitas manuais (mês/ano)
- Nome da farmácia "nome" (código): registo de saídas (mês/ano)
- Nome da farmácia (código): mapa de balanço (ano)

Exemplo: Farmácia Santa Catarina (45123): receitas manuais (07/2022)
Farmácia Santa Catarina (45123): registo de saídas (07/2022)
Farmácia Santa Catarina (45123): mapa de balanço (2022)