

U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia da Mata Real

Ana Cristina Martins de Sousa

M

2018-2019



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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia da Mata Real



Janeiro de 2019 a Maio de 2019

Julho de 2019

Ana Cristina Martins de Sousa

Orientador: Dra. Juliana Moreira Mendes

Tutor FFUP: Prof. Doutora Maria Helena da Silva de Vasconcelos
Meehan

Julho de 2019

Declaração de Integridade

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 25 de julho de 2019

Ana Cristina Martins de Sousa

Agradecimentos

As conquistas só têm um verdadeiro significado se forem partilhadas, e é nesta linha de pensamento que é perceptível o verdadeiro sentido de realização.

Primeiramente, quero agradecer aos meus pais por me permitirem sonhar e por estarem sempre presentes e dispostos a me ajudar em todas as etapas e escolhas da minha vida.

Ao Rui, quero agradecer pela paciência, pelo apoio incondicional, por ter acreditado sempre em mim e por ser o meu porto de abrigo.

À minha família e amigos não podia estar mais grata pelo suporte e pelo amor com que sempre me trataram.

Quero também agradecer à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto pelo nível de ensino e pela oportunidade de me preparar para o mundo de trabalho. Agradecimento especial à Prof. Doutora Maria Helena Meehan por me orientar neste projeto que representa a última etapa do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas.

À equipa da Farmácia da Mata Real quero agradecer por me terem integrado tão bem. Agradeço a paciência, a amizade, a disponibilidade e o carinho com que sempre me trataram. Guardarei, para sempre, todos os bons momentos passados com a equipa.

Resumo

A profissão farmacêutica centra-se, cada vez mais, nas necessidades do cidadão. A farmácia comunitária, pela vasta distribuição geográfica e pelos conhecimentos técnico-científicos dos seus recursos humanos, tem um papel fundamental na promoção e prestação de cuidados de saúde à população. O farmacêutico comunitário tem um papel decisivo na saúde pública sendo, em muitos casos, o profissional de saúde mais próximo do utente.

O Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas prepara os seus alunos para o mundo do trabalho através de um período de estágio que envolve a farmácia comunitária. Durante o estágio, o estudante tem a possibilidade de contactar, pela primeira vez, com os utentes e com todas as atividades desempenhadas pelo farmacêutico comunitário.

O presente estágio decorreu na Farmácia da Mata Real, em Paços de Ferreira, por um período de quatro meses sob a orientação da Dra. Juliana Mendes.

Este relatório está dividido em duas partes, sendo que a primeira parte compreende todas as atividades desenvolvidas no estágio e a segunda parte inclui os dois projetos realizados que têm como objetivo educar sobre temas quotidianos, com a vista a melhorar a saúde da comunidade.

Em suma, o presente documento pretende descrever a minha experiência durante o respetivo estágio, elucidando o meu aprendizado diário sobre as diferentes formas de intervenção do farmacêutico comunitário.

Índice

Declaração de Integridade	III
Agradecimentos	IV
Resumo	V
Índice	VI
Índice de Tabelas	VIII
Índice de Figuras	VIII
Índice de Anexos	VIII
Lista de Abreviaturas	IX
Parte 1- descrição das atividades desenvolvidas no estágio	1
1. Farmácia da Mata Real	1
1.1. Localização e horário de funcionamento	2
1.2. Recursos humanos	2
1.3. Espaço físico	2
1.3.1. Espaço exterior	2
1.3.2. Sala de atendimento ao público	2
1.3.3. Gabinete de atendimento	3
1.3.4. Zona de receção de encomendas e armazém	3
1.3.5. Gabinete do diretor técnico, vestiário e laboratório	3
1.4. Sistema informático	3
2. Fontes de informação	4
3. Encomendas e Aprovisionamento	4
3.1. Fornecedores	4
3.2. Realização de encomendas	4
3.3. Receção e conferência de encomendas	4
3.4. Prazos de validade	5
3.4. Devolução de produtos	6
4. Dispensa de medicamentos	6
4.1. Medicamentos sujeitos a receita médica	6
4.1.1. Prescrição médica e validação	6
4.1.1. Dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica	8
Parte 2- temas desenvolvidos durante o estágio	15
1. Educação para a Saúde: Pediculose do couro cabeludo	15

1.1. Enquadramento	15
1.2. Objetivo e metodologia	15
1.3. Pediculose do couro cabeludo	16
1.3.1. História.....	16
1.3.2. Ciclo de vida	16
1.3.3. Epidemiologia	17
1.3.4. Modo de transmissão	17
1.3.5. Diagnóstico	18
1.3.6. Manifestações clínicas.....	18
1.3.7. Tratamento	18
1.3.8. Medidas de prevenção	20
1.4. Balanço final do projeto	21
2. Educação para a Saúde: Saúde oral.....	22
2.1. Enquadramento	22
2.3. Saúde oral	23
2.3.1. Anatomia e fisiologia da cavidade oral	23
2.3.2. Higiene Oral.....	25
2.3.3. Doenças da cavidade oral	26
2.4. Resultados	28
2.5. Discussão	32
Considerações finais	35
Bibliografia.....	36
Anexos	41

Índice de Tabelas

Tabela 1: Cronograma das atividades desenvolvidas no período de estágio.....	1
Tabela 2: Cronograma das formações durante o estágio.	14

Índice de Figuras

Figura 1: Ciclo de vida de <i>Pediculus humanus capitis</i>	17
Figura 2: Constituição da dentição primária e definitiva, respetivamente.	24
Figura 3: Respostas à pergunta 1.	28
Figura 4: Respostas à pergunta 2.	29
Figura 5: Respostas à pergunta 3.	29
Figura 6: Respostas à pergunta 4.	30
Figura 7: Respostas à pergunta 5.	30
Figura 8: Resposta à pergunta 6.	31
Figura 9: Respostas à pergunta 7.	31

Índice de Anexos

Anexo 1: Sala de atendimento ao público.	41
Anexo 2: Rastreio Cardiovascular.	41
Anexo 3: Apresentação sobre a Pediculose.	42
Anexo 4: Ação de formação, sobre a pediculose, com respetiva apresentação.	46
Anexo 5: Brindes para os alunos do Centro Escolar de Raimonda.	46
Anexo 6: Folheto informativo, para os pais, sobre a pediculose.	47
Anexo 7: Apresentação em Power Point sobre a Saúde Oral.	48
Anexo 8: Ação de formação sobre a saúde oral, com respetiva apresentação, para os estudantes do Centro Escolar de Raimonda.	51
Anexo 9: Conteúdo dos sacos de papel, frente e verso, respetivamente.	51
Anexo 10: Saco de papel didático frente e verso, respetivamente, com pasta dentífrica.	52
Anexo 11: Questionário sobre a saúde oral.	53

Lista de Abreviaturas

ADA- American Dental Association

AIM- Autorização de Introdução no Mercado

ANF- Associação Nacional de Farmácias

CCF- Centro de Conferência de Faturas

CNPEM- Código Nacional para Prescrição Eletrônica

CER- Centro Escolar de Raimonda

DCI- Denominação Comum Internacional

DGS- Direção Geral de Saúde

DT- Diretora Técnica

EUA- Estados Unidos da América

FEFO- “First Expire, First Out”

FIFO- “First In, First Out”

FF- Forma Farmacêutica

FMR- Farmácia da Mata Real

IMC- Índice de Massa Corporal

MG- Medicamentos Genéricos

MM- Medicamento Manipulado

MNSRM- Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

MNSRM-EF- Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de dispensa Exclusiva em Farmácia

MSRM- Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

OMD- Ordem dos Médicos Dentista

PA- Pressão Arterial

PT- Prontuário Terapêutico

PRMs- Problemas Relacionados com o Medicamento

PVF- Preço de Venda à Farmácia

PVP- Preço de Venda ao Público

SA- Substância Ativa

SAMS- Serviços de Assistência Médico Social

SNS- Serviço Nacional de Saúde

YLD- Anos Vividos com Incapacidade

Parte 1- descrição das atividades desenvolvidas no estágio

1. Farmácia da Mata Real

A Farmácia da Mata Real (FMR) permitiu-me, **durante o meu período de estágio**, adquirir as bases práticas da profissão farmacêutica. Com a ajuda de toda a equipa tive a oportunidade de, autonomamente, realizar todos os papéis que um farmacêutico desempenha na farmácia comunitária e ter espírito crítico no desempenho dos mesmos. No decorrer do estágio o aprendizado foi diário tornando-se muito motivador e enriquecedor. De forma a sistematizar cronologicamente o plano estágio na FMR, segue-se a **Tabela 1**, que representa as atividades desenvolvidas.

Tabela 1: Cronograma das atividades desenvolvidas no período de estágio.

Atividades desenvolvidas	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Julho
Receção de encomendas					
Armazenamento dos produtos					
Gestão de stocks					
Devolução de produtos					
Controlo de prazos de validade					
Elaboração de encomendas					
Atendimento ao público					
Medição de parâmetros bioquímicos					
Conferência de Receituário					
Organização de Receituário					
Preparação de manipulados					
Valormed					
Projetos					
Formações					

1.1. Localização e horário de funcionamento

A FMR, inaugurada a 10 de março de 2004, situa-se na Rua da Ponte Real, nº108-112, em Paços de Ferreira. Encontra-se muito perto do centro da cidade, próxima de unidades de cuidados de saúde primários, constituindo um bom ponto de passagem para quem recorre a outros cuidados de saúde.

A farmácia está aberta ao público de segunda a sexta-feira das 9h às 19h30 e aos sábados das 9h às 13h. De forma alternada com outras duas farmácias, faz serviços semanais e, de 3 em 3 semanas, realiza serviços ao fim de semana.

1.2. Recursos humanos

A propriedade e direção técnica da FMR pertence à Dra. Inês da Costa e Silva Loureiro, cumprindo o disposto no Decreto-Lei n.º 307/2007, artigo 20º, de 31 de agosto, em que a direção da farmácia é assegurada por um farmacêutico¹.

Além da diretora técnica (DT), fazem parte da equipa mais 3 farmacêuticas, a Dra. Juliana Mendes, Dra. Rosária Marques e Dra. Isabel Mota. A equipa também é constituída por 2 técnicos auxiliares de farmácia, a Armandina e o Paulo, e uma técnica de farmácia, a Dra. Ana. Todos os integrantes apresentam-se corretamente identificados.

1.3. Espaço físico

1.3.1. Espaço exterior

A FMR apresenta no seu exterior uma cruz verde luminosa, a identificação da farmácia, da DT, o horário de funcionamento e informação sobre as farmácias que efetuam serviço naquele dia. Quando a FMR faz serviço noturno a cruz verde encontra-se iluminada durante a respetiva noite. Desta forma a farmácia obedece ao Decreto-Lei n.º 307/2007, capítulo VI, de 31 de agosto¹.

O espaço exterior é constituído por duas montras, as quais são modificadas de forma periódica. **No meu período de estágio**, ajudei na realização de uma montra alusiva à época festiva com saudações da FMR, de forma a tornar a farmácia mais próxima dos utentes.

1.3.2. Sala de atendimento ao público

A FMR apresenta 5 postos de atendimento ao público constituídos pelo computador com o respetivo sistema informático necessário, o scanner para leitura do código de barras e uma impressora para impressão de receitas e faturação. Nesta sala encontra-se uma zona de espera, uma balança e um medidor de pressão arterial autónomos. Os lineares estão distribuídos por toda a área e suportam

produtos de dermocosmética, assim como outros produtos, tendo em conta vários fatores como a sazonalidade e a necessidade de escoamento (**Anexo 1**). **Durante o meu estágio**, os lineares foram alterados, substituindo-se produtos destinados a gripes e constipações por produtos destinados a alergias, queimaduras e proteção solar.

1.3.3. Gabinete de atendimento

O gabinete de atendimento destina-se à determinação de parâmetros bioquímicos, nomeadamente, à determinação dos valores do colesterol, glicemia e triglicéridos, bem como, valores de pressão arterial. Permite também um atendimento personalizado, quando necessário.

1.3.4. Zona de receção de encomendas e armazém

Após a receção de encomendas é feita a organização dos produtos em gavetas deslizantes que se encontram organizadas de acordo com a forma farmacêutica e aplicação a que se destinam (pomadas, géis e cremes, produtos de aplicação tópica, xaropes e suspensões, produtos de aplicação vaginal, vitaminas, calmantes, laxantes, antidiarreicos, tiras de teste e agulhas para medição da glicemia, comprimidos e cápsulas, sistemas transdérmicos, produtos oftálmicos, contraceptivos orais, ampolas, injetáveis, carteiras, inaladores, produtos de aplicação auricular e psicotrópicos). Além disso as gavetas estão organizadas seguindo a norma FEFO (“First Expire, First Out”) e FIFO (“First In, First Out”). Esta área é constituída por dois frigoríficos no qual são conservadas vacinas, insulinas, entre outros produtos. Existem também prateleiras destinadas a armazenar produtos excedentes, assim como, armazenar produtos dermocosméticos, pastas dentífricas, colutórios, papas, leites e fraldas para bebés. Todos os produtos existentes na farmácia estão organizados por ordem alfabética, tendo em conta o nome comercial e a denominação comum internacional (DCI).

1.3.5. Gabinete do diretor técnico, vestiário e laboratório

Além do gabinete do diretor técnico e do vestiário, a farmácia tem um laboratório destinado à elaboração de manipulados.

1.4. Sistema informático

A FMR tem nos seus computadores o Sifarma 2000[®], sistema informático desenvolvido pela Glintt, que permite um atendimento ao público e uma gestão da farmácia mais eficiente. É utilizado para a receção de encomendas, gestão de

stocks, controlo dos prazos de validade, faturação e um atendimento personalizado, permitindo fazer um seguimento farmacoterapêutico do utente.

2. Fontes de informação

Tal como indica o artigo 37º. do Decreto-Lei nº. 307/2007, a FMR dispõe nas suas instalações da Farmacopeia Portuguesa¹. Também dispõe do Prontuário Terapêutico (PT) e de informação científica disponível no programa informático².

Durante o meu estágio recorri, essencialmente, à informação científica do Sifarma 2000[®], o que me ajudou a ter mais confiança no atendimento e a manter o meu conhecimento atualizado e organizado.

3. Encomendas e Aprovisionamento

3.1. Fornecedores

A FMR realiza encomendas, preferencialmente, a dois distribuidores grossistas, à Cooprofar[®] e à OCP Portugal[®]. O principal fornecedor, a Cooprofar[®], efetua 3 entregas diárias e a OCP Portugal[®] executa apenas 2. A FMR recorre à Alliance Healthcare[®] quando realiza encomendas instantâneas/Via Verde via Sifarma 2000[®]. Também são realizadas encomendas diretamente a laboratórios que beneficiam a farmácia com descontos comerciais. Geralmente estas encomendas aos laboratórios realizam-se no início do mês, como é o caso da Mylan[®].

3.2. Realização de encomendas

A FMR recorre ao Sifarma 2000[®] para a realização de encomendas, que propõe a encomenda tendo em conta o stock mínimo dos produtos, estabelecido consoante o escoamento dos mesmos. Também são realizadas encomendas pontuais para suprir as necessidades dos utentes, recorrendo ao “gadget” e ao telefone, e executando encomendas instantâneas/Via Verde. **No decorrer do meu estágio**, apenas realizei encomendas pontuais.

3.3. Receção e conferência de encomendas

A receção de encomendas é um ponto chave no bom funcionamento de uma farmácia. Aquando a receção de encomendas e após a confirmação do fornecedor e leitura do código de barras dos produtos, o responsável deve ter em atenção se a quantidade faturada se iguala à quantidade enviada pelo fornecedor². Além disso, deve verificar se os produtos se encontram em bom estado, nomeadamente, se vieram em condições de conservação apropriadas, dando especial atenção aos produtos que têm que ser conservados no frio, e se as embalagens se encontram íntegras. Outro aspeto a ter em conta é o prazo de validade que deve ser atualizado

sempre que este seja mais curto que o produto rececionado anteriormente. O preço de venda à farmácia (PVF) e o preço de venda ao público (PVP) também devem ser atualizados sempre que o preço do Sifarma 2000[®] não seja compatível com o preço da fatura.

A receção de produtos de venda livre merece particular cuidado, uma vez que a margem de lucro dos produtos é definida pela própria farmácia.

Aquando a receção de matérias primas deve-se confirmar se vêm acompanhadas pelo boletim de análise, que será arquivado juntamente com as fichas de consumo de matérias primas.

A receção de estupefacientes e psicotrópicos tem a particularidade de virem acompanhados de uma guia de requisição, cujo o original fica na farmácia e o duplicado é devolvido ao fornecedor devidamente assinado e carimbado.

No fim da receção das encomendas, na fatura podem aparecer os produtos que não foram enviados, por diversas razões, entre as quais o facto de estarem “rateados” ou retirados do mercado. É importante reconhecer a situação de forma a tentar resolver da melhor maneira possível para que o utente não fique sem o produto que necessita. Além da conferência da fatura, também existem produtos que necessitam de etiqueta, pelo facto de estarem à disposição do utente ou por não terem códigos de identificação reconhecidos. As etiquetas devem ser colocadas em locais que não escondam informação importantes ou, no caso de serem produtos para serem colocados nos lineares, não devem ficar salientes à vista do utente.

3.4 Prazos de validade

Segundo o Decreto-Lei n.º 171/2012 as farmácias devem garantir o bom estado de conservação dos produtos, não dispensando medicamentos ou outros produtos que ultrapassem o prazo de validade³. Na FMR o controlo dos prazos de validade é realizado aquando a receção da encomenda e periodicamente, através da impressão de uma lista do sistema informático, em que se procede à conferência do prazo de validade manualmente. Desta forma, pretende-se evitar a dispensa de medicamentos fora do prazo de validade que poderiam trazer problemas relacionados com o medicamento (PRMs) ao utente e, ainda, não obedecer ao disposto na lei. A nível económico, a gestão dos prazos de validade é crucial para o bom funcionamento da farmácia uma vez que medicamentos/produtos fora do prazo representam um prejuízo para a farmácia quando não são atempadamente

devolvidos. **No meu estágio**, realizei a conferência de prazos de validade e considerei uma mais valia para o uso correto do medicamento.

3.4. Devolução de produtos

Tendo por base o Decreto-Lei n.º 171/2012 os medicamentos/produtos que aguardem devolução devem estar separados dos outros, como acontece na FMR³. **Durante o meu estágio**, realizei devoluções por diversos motivos, entre os quais, erros no envio de produtos/medicamentos (pedidos ou enviados por engano), receção de um produto em mau estado de conservação (embalagem secundária danificada) e proximidade do término do prazo de validade. Outra situação que valida a devolução de medicamentos é retirada do mercado pelo INFARMED ou pelo detentor da autorização de introdução no mercado (AIM). O fornecedor emite uma nota de crédito à farmácia ou procede à troca dos produtos. Quando a devolução não é aceite pelos fornecedores, os produtos são identificados como quebras.

4. Dispensa de medicamentos

A dispensa de medicamentos é um ato farmacêutico de elevado valor⁴. Tendo em conta a mais valia do medicamento, nomeadamente o seu valor terapêutico e preventivo, é de fácil compressão que o seu uso correto só favorece o utente⁵. Estima-se que o custo dos medicamentos seja igual ou inferior ao custo dos problemas relacionados com o seu uso, daí seja tão importante uma dispensa adequada, para o utente perceber a necessidade da toma, como, quando e até quando a deve fazer⁶.

Tendo por base a dispensa ao público, os medicamentos de uso humano são categorizados em medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) e medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM)⁷.

4.1. Medicamentos sujeitos a receita médica

Segundo o Decreto-Lei n.º 209/94, de 6 de Agosto, são MSRM aqueles que, utilizados com a devida finalidade, podem comprometer a saúde do doente, de forma direta ou indireta, sem vigilância médica, e/ou podem constituir um risco para a saúde, usados na frequência e quantidade pretendidas, mas com uma finalidade distinta daquilo a que se destinam, e/ou seja importante aprofundar a atividade e as reações adversas das substâncias que constituem o medicamento, e/ou sejam destinados à administração por via parentérica⁷.

4.1.1. Prescrição médica e validação

A prescrição de medicamentos e produtos de saúde pode ser realizada por meios eletrônicos (prescrição eletrônica materializada e desmaterializada) e por prescrição manual⁸. A prescrição por meios eletrônicos é uma forma de erradicar erros na dispensa e facilitar a decisão clínica, contribuindo para o uso mais racional do medicamento⁸. A prescrição eletrônica deve conter o número único de receita, o local de prescrição, a identificação do médico prescritor e do utente, a entidade financeira responsável, a identificação do medicamento⁸. A identificação do medicamento pode ser por DCI, que contém a DCI ou nome da substância ativa, a forma farmacêutica (FF), a dosagem, a dimensão da embalagem, o Código Nacional para a Prescrição Eletrônica de Medicamentos (CNPEM), a posologia e número de embalagens, ou pode ser por nome comercial ou titular, que ocorre excepcionalmente⁸. Na prescrição eletrônica deve ainda constar o regime especial de comparticipação, a data e hora de prescrição e a assinatura do prescritor⁸.

A prescrição manual apenas é permitida quando existe uma falência informática, alínea a), quando há uma inadaptação fundamentada do prescritor, previamente confirmada e validada anualmente pela respetiva Ordem Profissional, alínea b), quando ocorre uma prescrição no domicílio (não vigora para lares de idosos), alínea c, e num máximo até 40 receitas por mês, alínea d)⁸. O prescritor deve assinalar uma cruz, no canto superior direito, para justificar a exceção⁸. As receitas manuais para serem válidas não devem apresentar rasuras, caligrafias ou tintas de caneta diferentes, nem lápis⁸. A receita manual deve incluir a identificação do local de prescrição ou respetiva vinheta, quando aplicável, a vinheta identificativa do prescritor, a especialidade médica, se aplicável, contacto telefónico e endereço de correio eletrónico, o nome e número nacional do utente e, sempre que aplicável, o número de beneficiário, a entidade financeira, o regime especial de comparticipação de medicamentos⁸. Também deve incluir a identificação do medicamento, a justificação técnica, se aplicável, a identificação do despacho que estabelece o regime especial de comparticipação de medicamentos, se aplicável, a data da prescrição e a assinatura do prescritor⁸.

Durante o meu estágio, contactei com todos os tipos de receitas, sendo que as receitas eletrônicas predominam durante o atendimento. No ato de conferência, era muito frequente falhas nas receitas manuais, principalmente a falta de assinatura do prescritor e a identificação da exceção. Após a conferência de receitas manuais,

procedia-se à rubrica no verso da receita manual, colocava-se a data do dia da dispensa dos medicamentos e o carimbo da FMR.

4.1.1. Dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica

A dispensa de medicamentos é um processo clínico que promove um aumento da qualidade de vida do utente. Aquando a dispensa, o farmacêutico deve elucidar o utente da existência de medicamentos genéricos (MG) com a mesma substância ativa (SA), FF, apresentação e dosagem, comparticipados pelo Serviço Nacional de Saúde (SNS), e ainda sobre o medicamento que tem o preço mais baixo. Assim sendo, as farmácias devem ter, no mínimo, três medicamentos para venda, devendo dispensar o de menor preço, salvo outra opção do utente⁹.

O farmacêutico deve, no ato da dispensa, verificar a posologia, as interações ou a duplicação da terapêutica a ser dispensada (quando possível) e averiguar as contraindicações com gravidade ou probabilidade pertinente, justificando quando oportuno⁶. É também responsabilidade do farmacêutico esclarecer todas as dúvidas do utente e, numa situação de primeira toma, informar sobre a posologia, prováveis efeitos adversos e o que fazer caso aconteça⁶. Numa situação de toma continuada, o farmacêutico deve reforçar a adesão à terapêutica⁶. No fecho da receita médica deve-se proceder à confirmação dos medicamentos que foram dispensados com os que foram prescritos, informar o utente dos encargos e entregar-lhe a fatura⁶. No caso das receitas eletrónicas o guia de tratamento deve seguir com o doente¹⁰.

4.1.3. Sistemas de comparticipação

A comparticipação de medicamentos é muito importante para melhorar o acesso ao medicamento a todos os cidadãos e promover igualdade na prestação de cuidados de saúde. Na FMR, o sistema de comparticipação predominante é o do SNS¹¹. A comparticipação do Estado em relação ao PVP varia entre quatro escalões. O escalão A-90%, o escalão B-69%, escalão C-37% e o escalão D-15% (inclui novos medicamentos e medicamentos com comparticipação ajustada)¹². Os escalões de comparticipação variam consoante as indicações terapêuticas, o seu uso, as entidades que prescrevem e com o consumo acrescido para doentes que sofram de certas doenças¹². Existe ainda um regime especial em que as compartições são feitas em função dos beneficiários e em função de patologias ou de grupos especiais de utentes¹². Os utentes podem ainda beneficiar de subsistemas de saúde criados por empresas bancárias, seguradoras e outras

instituições de saúde, como os Serviços de Assistência Médico Social (SAMS), entre outros. Os beneficiários destes subsistemas podem recorrer, também, ao SNS¹³.

Durante o meu estágio, contactei com diversos subsistemas de saúde em que, para ocorrer a comparticipação, o utente tinha que apresentar o cartão de beneficiário. No caso das receitas manuais era necessária uma atenção acrescida, pois os regimes de comparticipação eram adicionados manualmente pelo farmacêutico no sistema informático.

4.1.4. Psicotrópicos e estupefacientes

“Uma substância psicotrópica é qualquer substância medicamentosa que atua sobre o psiquismo, sem distinção entre os seus efeitos estimulantes e depressivos.”¹⁴

“Um estupefaciente, também definido como narcótico, pode ser classificado como uma substância que, geralmente, provoca habituação e cujos efeitos são a supressão da dor e alterações do sistema nervoso, tendo consequências nocivas para a saúde tanto a nível físico como mental”¹⁴.

Na dispensa de medicamentos contendo substâncias classificadas como estupefacientes ou psicotrópicos (substâncias contidas nas tabelas I e II do Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, e n.º 1 do artigo 86.º do Decreto-Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro) é necessário recolher informações sobre a identidade do utente e do seu representante (quando aplicável)¹⁵. Quando a dispensa se dá por concluída é impresso um comprovativo de venda que deve ser anexado, no caso das receitas manuais, à fotocópia da receita e conservado por 3 anos, devidamente organizados por data de dispensa¹⁵.

No caso das receitas manuais, a farmácia deve enviar ao INFARMED a digitalização das mesmas até ao dia 8 do mês subsequente à dispensa¹⁵.

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de dispensar este tipo de medicamentos seguindo as regras elencadas acima.

4.2. Medicamentos não sujeitos a receita médica

Medicamentos que não necessitam de prescrição são vulgarmente designados de MNSRM. Os MNSRM devem ser utilizados para o tratamento de transtornos menores e por um período curto de tempo¹⁶.

Atualmente, os MNSRM podem ser vendidos fora das farmácias de acordo com o Decreto-Lei n.º 134/2005, de 16 de agosto¹⁷. A venda de medicamentos nestes locais deve ser realizada por profissionais qualificados, farmacêuticos ou técnicos de

farmácia, ou sob a sua supervisão¹⁷. A par dos MNSRM, existem também os medicamentos não sujeitos a receita médica de dispensa exclusiva em farmácia (MNSRM-EF), que devem ser vendidos tendo em conta protocolos de dispensa disponibilizados pelo INFARMED e recorrendo à intervenção farmacêutica¹⁸.

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de dispensar diversos MNSRM. Tendo em conta o período de estágio, vendi muitos antigripais como o Cêgripe[®] (Johnson & Johnson Lda.), o Antigrippine[®] (Perrigo), o Ilvico[®] (Johnson & Johnson Lda.), entre outros. Notei que muitos utentes recorriam à farmácia com uma ideia pré-concebida do medicamento que necessitavam, muitas das vezes porque um conhecido tomou e teve efeito. Uma situação, muito comum, aconteceu no caso da tosse com expetoração em que o utente pediu o Levotuss[®] (Dompé Farmaceutici S.A.), medicamento recomendado para a tosse seca e, como não era o adequado, adverti o utente que deveria recorrer a um adjuvante mucolítico como o Fluimucil[®] (Zambon Laboratórios Farmacêuticos Ltda.).

5. Medicamentos manipulados

Um medicamento manipulado (MM) constitui “qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico”¹⁹. Os MM podem ser classificados em fórmulas magistrais, na presença de receita médica, ou preparados oficiais, em que se recorre a indicações de uma Farmacopeia ou Formulário¹⁹. O farmacêutico tem o dever de assegurar a qualidade da preparação e, aquando o ato de dispensa, deve garantir que o utente retém todas as informações relevantes, como a posologia, condições de conservação e prazo de validade¹⁹.

O PVP dos MM é calculado respeitando os critérios inscritos na Portaria n.º 769/2004, de 1 de julho. No caso de MM sujeitos a comparticipação, estes devem ser prescritos indicando a(s) substância(s) ativa(s), dosagem(ns), excipiente(s) e FF¹⁹. A comparticipação corresponde a 30% do PVP¹⁹.

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de preparar, autonomamente, uma suspensão oral de trimetropim a 1% (m/v), elaborando a respetiva ficha de preparação e um rótulo que continha o nome do MM, a data de preparação, o prazo de validade, a quantidade e a identificação da farmácia. As fichas de preparação são arquivadas numa pasta que se encontra no laboratório da FMR.

6. Outros Medicamentos e Produtos Farmacêuticos

6.1. Produtos cosméticos e de higiene corporal e produtos de puericultura

Segundo o Decreto-Lei n.º 296/98, de 25 de Setembro, um produto cosmético e de higiene corporal é qualquer substância ou preparação destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano, (...), com a finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto e ou proteger ou os manter em bom estado e ou de corrigir os odores corporais²⁰.

Um produto de puericultura é “qualquer produto destinado a facilitar o sono, o relaxamento, a higiene, a alimentação e a sucção das crianças²¹”.

Durante o meu estágio, contactei com estes produtos e tive algumas dificuldades no aconselhamento. Com a ajuda da equipa da FMR, consegui aprender mais em relação aos diferentes tipos de papas, leites, cremes de rosto e protetores solares de diferentes marcas existentes no mercado.

6.2. Medicamentos e produtos de uso veterinário

Medicamento veterinário é qualquer medicamento destinado a animais, constituindo um recurso fulcral para a qualidade de vida destes e para a proteção da saúde pública^{22,23}.

A FMR disponibiliza apenas desparasitantes externos, como o EFITIX[®] (Virbac) para cães, e o Frontline[®] (Boehringer Ingelheim), para cães e gatos. **Durante o meu estágio**, tive que aconselhar diversas vezes estes tipos de antiparasitários e valorizei bastante uma formação que tive durante o primeiro semestre do último ano letivo. A par disto, senti que, caso a farmácia disponibilizasse outro tipo de produtos e medicamentos de uso veterinário, iria sentir dificuldades no aconselhamento.

6.3. Suplementos alimentares

Os suplementos alimentares não são medicamentos, mas sim géneros alimentícios cujo o objetivo é complementar uma alimentação normal²². Integram fontes concentradas de vitaminas, aminoácidos, ácidos gordos essenciais, fibras, extratos de ervas, entre outros²⁴.

Durante o meu estágio, dispensei diversos suplementos alimentares indicados para a fadiga, stress, memória, insónias e emagrecimento. Notei que existia um leque de pessoas que era muito resistente à toma de suplementos alimentares por diversas razões, entre elas, o preço. Tive também a oportunidade de assistir a formações que me elucidaram mais sobre a suplementação.

6.4. Dispositivos médicos

Dispositivos médicos são utilizados para fins análogos aos dos medicamentos, mas devem alcançar os seus objetivos através de “mecanismos que não se traduzem em ações farmacológicas, metabólicas ou imunológicas”, diferenciando-se, assim, dos medicamentos²⁵.

Na FMR existem diversos dispositivos médicos, sendo que as meias de compressão, ligaduras (classe I), compressas de gaze hidrófila esterilizadas, lancetas (classe II a), testes de gravidez, tiras-teste para a determinação da glicémia e frascos de colheita de urina assética os mais dispensados, **durante o meu estágio**.

6.3. Medicamentos homeopáticos

Segundo o Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, um medicamento homeopático é um “medicamento obtido a partir de substâncias denominadas stocks ou matérias-primas homeopáticas, de acordo com um processo de fabrico descrito na farmacopeia europeia ou, na sua falta, em farmacopeia utilizada de modo oficial num Estado membro, e que pode conter vários princípios”⁷.

No meu estágio, dispensei o Oscillococcinum® (Boiron®), indicado para estados gripais e o Stodal® (Boiron®), indicado para o alívio da irritação da dor de garganta e para facilitar a expetoração, através da redução da viscosidade das secreções.

7. Conferência de receituário e faturação

A cada receita é atribuído um número, um lote e uma série, de acordo com o regime de comparticipação. Quando cada lote, dividido consoante os organismos de comparticipação, completa um total de 30 receitas procede-se à sua conferência e imprime-se um “Verbete de identificação de lote”. Na FMR, no final do mês, é emitida a fatura mensal e a “Relação de resumo de lote”. O envio das receitas é realizado até ao dia 5 do mês subsequente, sendo que as receitas que são comparticipadas pelo SNS são enviadas para a Centro de Conferência de Faturas (CCF), sito na Maia, e as receitas comparticipadas por outros organismos são enviadas para a Associação Nacional das Farmácias (ANF), que posteriormente envia às entidades correspondentes. Na eventualidade de existirem receitas devolvidas, se passível de retificação, são retificadas e apresentadas no mês seguinte.

8. Outros Serviços da Farmácia da Mata Real

8.1. Determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos

A FMR dispõe de equipamentos apropriados para a medição da pressão arterial (PA), glicemia capilar, colesterol total e triglicéridos. **Durante o meu estágio**, executei, diariamente, a medição da PA e, menos vezes, a determinação dos outros parâmetros. Muitos dos utentes recorriam a este serviço para monitorização da doença, nomeadamente a hipertensão, e acompanhavam-se de um cartão da farmácia para registo dos valores. A par dos resultados da medição, em casos oportunos, dei informação de medidas não farmacológicas e promovi a adesão à terapêutica.

A FMR também dispõe de um equipamento automático para a medição da PA, determinação do peso e do índice de massa corporal (IMC).

8.2. Consultas de nutrição

A FMR dispõe de um serviço de nutrição que possibilita aos utentes, quinzenalmente, consultas para estabelecer planos alimentares, de modo a atingir um estilo de vida saudável e o peso ideal. De forma complementar, é recomendado suplementação, como é exemplo a ARKODIET® LARANJA AMARGA (Arkopharma).

8.3. Administração de injetáveis

A FMR dispõe de profissionais aptos à administração de injetáveis, apesar de, durante o meu estágio, não ser um serviço muito requisitado pelos utentes.

8.4. Valormed®

O Valormed® é “uma sociedade sem fins lucrativos que tem a responsabilidade da gestão de resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso”²⁶. Cabe ao farmacêutico consciencializar a população e ter um papel ativo para que os utentes entreguem as embalagens vazias às farmácias, como acontece na FMR. Quando o contentor, apropriado a este efeito, fica completo, é selado e recolhido pelas empresas de distribuição, nomeadamente a Cooprofar®. **Durante o meu estágio**, executei várias vezes esta tarefa.

8.5. Rastreios

Durante o meu estágio, a FMR, em parceria com a clínica Império (clínica de estética intensiva), promoveu, no dia mundial da saúde, a organização de um rastreio cardiovascular, com o objetivo de sensibilizar a população para adotar hábitos de vida mais saudáveis e identificar fatores de risco que não estejam controlados, como a hipertensão arterial e a diabetes (**Anexo 2**).

9. Meios de divulgação e marketing

A FMR dispõe de uma página de Facebook e Instagram onde publicita campanhas promocionais, fins de semana/dias de serviço e informação relevante para a comunidade.

10. Cartão Saúde

A FMR pertence às Farmácias Portuguesas e disponibiliza aos utentes o cartão Saúde. Este cartão permite que as compras em MNSRM, serviços farmacêuticos e produtos de saúde e bem-estar equivalham a pontos, que podem ser trocados por produtos do catálogo de pontos ou por vales de dinheiro²⁷.

11. Formações

No decorrer do meu estágio na FMR, tive a oportunidade de assistir a diferentes formações. Segundo o código deontológico, o farmacêutico tem o dever de ser manter atualizado e de acompanhar a evolução científica e técnica das ciências farmacêuticas e médicas⁴. As formações decorreram na FMR e estão descritas na **Tabela 2**. Estas formações possibilitaram que o meu aconselhamento, sobre os mais diversos produtos da farmácia, fosse mais estruturado e respondesse às necessidades dos utentes.

Tabela 2: Cronograma das formações durante o estágio.

Data das formações	Formação
29 de janeiro de 2019	Emagrecimento (Arkopharma)
19 de fevereiro de 2019	ArkoReal [®] (Arkopharma)
20 de março de 2019	Dispositivos médicos (Vicks [®])
28 de março de 2019	Bioactivo [®] selénio+zinco (Pharmanord)
4 de abril de 2019	Allergodil [®] (Mylan [©])
30 de abril de 2019	Enstilar [®] (Leo [®])

Parte 2- temas desenvolvidos durante o estágio

1. Educação para a Saúde: Pediculose do couro cabeludo

1.1. Enquadramento

No primeiro contacto com o atendimento ao público, deparei-me com diversas situações de aconselhamento relacionado com a pediculose, na sua maioria pais duvidosos que não compreendiam ou revelavam informação errada sobre esta infestação. Recordo-me que, num dos meus primeiros atendimentos relacionados com esta temática, a utente, mãe de uma menina de cabelos compridos, não entendia a razão pela qual a sua filha apresentava piolhos, uma vez que tinha todos os cuidados de higiene necessários. A utente culpabilizava uma criança da mesma sala que achava não ter os mesmos hábitos. Como este tipo de abordagem era muito frequente, achei necessário desmitificar estes conceitos, já que, em relação a esta situação, a pediculose não é diretamente influenciada pelos maus hábitos de higiene ou o contexto socioeconómico do indivíduo²⁸. O farmacêutico comunitário tem aqui uma importante oportunidade de intervenção, de modo a educar a população sobre a prevenção, diagnóstico, tratamento e dissolução de mitos sobre esta parasitose tão comum no século XXI^{29,30}.

1.2. Objetivo e metodologia

O objetivo principal deste projeto consiste em instruir a população sobre a pediculose, sensibilizando-a para a prevenção, diagnóstico e tratamento desta parasitose.

Na minha opinião, educar e desmitificar conceitos enraizados na sociedade deve ter como ponto de partida os mais pequenos, uma vez que as crianças de hoje, serão o futuro de amanhã. Partindo deste pressuposto e com ajuda da FMR, realizei uma ação de formação sobre a pediculose no Centro Escolar de Raimonda (CER) para cerca de 120 crianças com idade compreendida entre os 5 e os 11 anos. Para complementar, realizei um folheto informativo para os pais das crianças, de forma a alcançar o maior nível de sucesso possível com esta iniciativa.

A ação de formação realizou-se no dia 7 de março e consistiu na elaboração de uma apresentação em Power Point (**Anexo 3**), com uma duração média de 45 minutos. Esta apresentação consistiu num conjunto de perguntas e respostas, de forma a tornar a ação o mais interativa possível e motivadora para as crianças. Nesta apresentação (**Anexo 4**) abordou-se o conceito de pediculose, formas de

transmissão, diagnóstico, tratamento e prevenção desta infestação. A par desta apresentação, e graças à parceria da Arkopharma com a FMR, foi entregue um vale de desconto em qualquer produto da marca STOP Piolhos[®] (Arkopharma), um chapéu/boné e um livro com uma história sobre a pediculose e com atividades (**Anexo 5**).

O folheto informativo (**Anexo 6**), em formato desdobrável, incluía informações relevantes sobre a pediculose desde a prevenção ao tratamento e, numa linguagem corrente, pretendia desmitificar determinados conceitos.

1.3. Pediculose do couro cabeludo

A pediculose do couro cabeludo é uma infestação provocada pelo *Pediculus humanus capitis*³¹. Os piolhos do couro cabeludo são ectoparasitas obrigatórios que parasitam unicamente o ser humano^{31,32}.

1.3.1. História

A existência desta parasitose data os primórdios do *Homo sapiens*³³. Pensa-se que os piolhos tiveram origem na África, há cerca de 72 000 anos atrás e expandiram-se para os restantes continentes com os humanos, há aproximadamente, 50 000 anos atrás, permanecendo até aos dias de hoje³³.

1.3.2. Ciclo de vida

O ciclo de vida do *Pediculus humanus capitis* divide-se em três estádios, nomeadamente, ovo (lêndea), ninfa e adulto³¹.

Primeiramente, o ovo é colocado nos fios de cabelo pela fêmea adulta³¹. Estes ovos são ovais, com uma cor que varia entre branco e amarelo e com dimensões de 0,8 mm por 0,3mm³¹. As lêndeas viáveis encontram-se a cerca de 6mm do couro cabeludo³¹. Passado cerca de uma semana (6 a 9 dias), acontece a libertação da ninfa a partir do ovo, tornando-se mais visível, opaca e amarela³¹. A ninfa, só após três mudas, é que se torna um piolho adulto, precisando para tal de, aproximadamente, de 7 dias³¹. O piolho adulto apresenta cor cinza ou branca, com 6 patas³¹. As fêmeas, geralmente, são maiores que os machos e podem colocar no cabelo, aproximadamente, 3 a 8 ovos por dia^{31,34}. O tempo de vida no cabelo do hospedeiro pode atingir os 32 a 35 dias³⁴. Todos os estágios alimentam-se de sangue e sem se alimentarem não sobrevivem mais que 1 a 2 dias^{31,34}. A **Figura 1** esquematiza o ciclo de vida acima descrito.

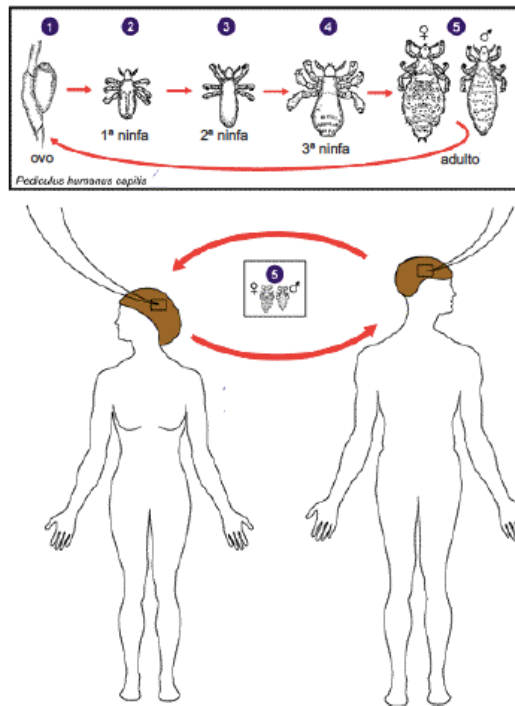


Figura 1: Ciclo de vida de *Pediculus humanus capitis*.

Fonte: Adaptado de Center for Disease Control and Prevention: Pediculosis. Acessível em: <https://www.cdc.gov>. [accedido em 24 abril de 2019].

1.3.3. Epidemiologia

A pediculose do couro cabeludo apresenta uma distribuição mundial e infesta toda a população, independentemente do estrato social³⁵. Crianças entre os 3 e os 11 anos são as mais, frequentemente, afetadas, sendo que o sexo feminino está duas vezes mais propenso a ser infestado, provavelmente, devido aos comportamentos sociais³⁵.

A sazonalidade não parece afetar a prevalência desta infestação³⁵.

Não existem dados elucidativos sobre prevalência da pediculose do couro cabeludo nos Estados Unidos da América (EUA), mas em outros países, como a Austrália, a prevalência é de 13%, podendo variar entre os 0 e os 28%. A China apresenta uma prevalência de 14 %, com um intervalo de 0 a 52%³⁶. Nos países em desenvolvimento a prevalência desta infestação ronda os 60%³⁶.

Um estudo realizado em Portugal, na região norte, mostrou que esta parasitose afeta 17,2% das crianças que frequentam 4 escolas do ensino básico da região norte³⁷.

1.3.4. Modo de transmissão

O principal modo de transmissão da pediculose do couro cabeludo é através do contacto direto com a cabeça de pessoas infestada (cabeça-a-cabeça)³¹. É facto que os piolhos não têm a capacidade de voar ou saltar, por isso a transmissão da parasitose está limitada ao contágio direto³⁸. Comumente, a transmissão desta parasitose dá-se durante o recreio e atividades desportivas, tanto em casa como na escola³¹.

Os fómites são outra forma de transmissão menos comum, nomeadamente, o uso de chapéus/bonés, fitas de cabelo, elásticos de cabelo de uma pessoa infestada, ou o uso de uma almofada, lençóis, peluches que estiveram, recentemente, em contacto com a pessoa infestada³¹.

1.3.5. Diagnóstico

O diagnóstico da pediculose do couro cabeludo é estabelecido através da identificação, a olho nu, das lêndeas, das ninfas ou do piolho adulto no cabelo do hospedeiro, sendo que um diagnóstico fidedigno de uma infestação ativa passa pela identificação das ninfas ou do piolho adulto vivos^{31,39}. Diagnósticos errados são comuns, pelo facto dos piolhos adultos e das ninfas apresentarem um tamanho reduzido, evitarem a luz e dotarem-se de movimentos rápidos³¹. Além disso são facilmente confundidos com outras partículas e detritos encontrados no cabelo, como a caspa³¹.

A utilização de um pente próprio facilita a identificação dos parasitas e, além disso, a observação de lêndeas, frequentemente, acontece atrás das orelhas e perto da parte posterior do pescoço, o que também facilita o diagnóstico³¹.

1.3.6. Manifestações clínicas

A pediculose do couro cabeludo pode ser assintomática, no caso de se tratar de uma primeira infestação ou de infestação leve³¹. O prurido é o sintoma mais comum e está relacionado com uma reação de hipersensibilidade a uma enzima presente na saliva do piolho⁴⁰. O prurido intensifica-se 3 a 4 semanas após a infestação inicial ou, no caso de infestações repetidas, intensifica-se logo após 1 ou 2 dias⁴⁰. Algumas pessoas infestadas podem ainda relatar dificuldade de dormir, relacionada com a maior atividade noturna do piolho⁴⁰.

Nas crianças é comum existirem escoriações relacionadas com o intenso prurido. Estas escoriações constituem uma porta de entrada para microrganismos, podendo desencadear uma infeção secundária^{31,40}.

1.3.7. Tratamento

O tratamento desta parasitose só está recomendado quando a infestação se encontra ativa e deve ser dirigido a todos os indivíduos que estejam em contacto com a pessoa infestada³¹. O tratamento da infestação pode associar medidas farmacológicas, nomeadamente os pediculocidas, com medidas não farmacológicas³¹.

A piretrina/piperonil butóxido faz parte do tratamento farmacológico tópico pelo facto de apresentar um perfil de segurança bem conhecido, sendo utilizada como primeira linha, caso não existam resistências reportadas⁴⁰. As piretrinas são extratos naturais da flor do crisântemo e estão indicadas para matar apenas piolhos³¹. O piperonil butóxido previne o metabolismo da piretrina, aumentando o seu tempo de semivida e, desta forma, tornando o tratamento mais eficaz⁴⁰. Este tratamento não é indicado para pessoas alérgicas a crisântemos⁴⁰. É recomendado repetir o tratamento após 9 a 10 dias para eliminação da infestação³¹. Este tratamento só está indicado em crianças a partir dos 2 anos³¹.

A permetrina é um piretroide sintético e atua pela inibição do influxo de sódio conduzindo, possivelmente, à paralisia e morte do piolho^{31,40}. Apresenta um bom perfil de segurança fazendo com que seja utilizada, topicamente, como tratamento de primeira linha, na ausência de resistências⁴⁰. É aconselhado a repetição do tratamento 7 a 10 dias depois e a sua utilização está recomendada em crianças após os 2 anos³¹.

O malatião a 0,5% é um organofosforado fraco que inibe a atividade da colinesterase, provocando toxicidade aguda e morte das células⁴⁰. É um tratamento tópico seguro, eficaz e com poucas resistências observadas⁴⁰. Recomenda-se a sua utilização a partir dos 6 anos e um segundo tratamento 7 a 9 dias depois^{31,40}. O malatião é inflamável e, por isso, não é recomendado secar com um secador o cabelo após o tratamento^{31,40}.

O álcool benzílico a 5% é um álcool aromático com capacidade de asfixiar o piolho, pela inibição do fecho dos espiráculos^{31,40}. Apresenta atividade contra os piolhos, mas não é ovicida, sendo recomendado um segundo tratamento 7 dias após o primeiro^{31,40}. O seu uso tópico está indicado em pessoas a partir dos 6 meses de idade, não existindo dados de segurança em pessoas com mais de 60 anos⁴⁰.

O espinosade é um produto resultante da fermentação da *Saccharopolyspora spinosa*, topicamente, apresenta atividade ovicida e tem capacidade de causar hiperexcitação e, eventualmente, morte dos piolhos⁴⁰. Normalmente, não é

necessário repetir o tratamento e a sua utilização só está recomendada a partir dos 6 meses⁴⁰. Estudos demonstram que o sucesso do tratamento varia entre os 84 e os 87%⁴⁰.

A ivermectina a 5%, tópica, é utilizada para o tratamento da infestação pelo facto de se ligar aos canais de cloro regulados pelo glutamato nas células nervosas e musculares do parasita e induzir paralisia e morte do piolho⁴⁰. Só deve ser utilizado a partir dos 6 meses de idade⁴⁰. Apresenta uma taxa de sucesso de 73,8%, quinze dias após o tratamento⁴⁰. A ivermectina oral tem sido utilizada em *off-label* para o tratamento da pediculose, existindo dois esquemas terapêuticos eficazes⁴¹. Não deve ser utilizada em crianças com menos de 15Kg e a sua utilização deve ser restringida a casos refratários, dada a preocupação com a emergência de resistências e o perfil de segurança⁴¹.

Agentes oclusivos têm capacidade de asfixiar o piolho, destacando-se pelo facto de não desenvolverem resistências, mas apresentarem menor eficácia⁴¹. A loção de dimeticone a 4% é um exemplo deste tipo de agentes e, segundo alguns estudos, apresenta uma eficácia próxima dos 70% na eliminação do parasita, mas pode ser necessário cerca de 4 ciclos de tratamento para eliminar a infestação⁴¹.

A remoção mecânica, através da remoção digital ou com um pente próprio, é uma técnica pouco eficaz quando usada isoladamente, mas é um bom auxiliar quando utilizado com outros pediculocidas⁴¹.

A dissecação é uma técnica que utiliza o ar aquecido controlado e apresenta, em ensaios clínicos, uma eficácia de 100% como ovicida e de 80% na morte dos piolhos⁴¹. O facto de ser uma técnica dispendiosa, realizada por operadores capacitados em estabelecimentos apropriados, torna-se desvantajoso o seu uso, no entanto, é uma opção segura e eficiente nos casos refratários⁴¹.

1.3.8. Medidas de prevenção

A melhor forma de prevenir a pediculose do couro cabeludo é detetar, tratar e controlar indivíduos com a infestação ativa, para evitar a disseminação da infestação⁴⁰. Além disso, boas práticas de higiene são importantes para diminuir a transmissão da pediculose⁴⁰.

Estão recomendadas as seguintes medidas para prevenir a infestação:

- Lavar a altas temperaturas roupas, chapéus, toalhas de banho, entre outros artigos que contactaram com a pessoa infestada³¹;

- Colocar dentro de sacos de plástico, durante 2 semanas, objetos que não laváveis³¹;
- Mergulhar os pentes e escovas em água quente (pelo menos a 55°C) durante 5 a 10 minutos³¹;
- Aspirar o chão onde a pessoa infestada esteve recentemente³¹.

No entanto, não está indicado o uso de sprays fumigantes devido à sua toxicidade pela via inalatória e pela via transdérmica³¹.

1.4. Balanço final do projeto

Este projeto, enquadrando-se numa ação de educação para a saúde, pretendeu consciencializar a sociedade sobre um problema atual. Na minha opinião, ainda é um assunto cheio de mitos e lacunas, tornando-se uma questão de caráter social.

Durante o desenvolvimento do projeto, deparei-me com algumas dificuldades na sua elaboração, devido à idade do público alvo da apresentação. De facto, não era meu objetivo que esta ação fosse uma compilação de informação, mas sim, que focasse os aspetos fundamentais para que a pediculose do couro cabeludo continue a ser uma parasitose ainda tão comum.

A apresentação foi bem conseguida e as crianças mostraram-se muito interessadas e participativas no decorrer de toda a ação. Foi perceptível que a maioria dos alunos do CER já tinham contactado, direta ou indiretamente, com esta parasitose, já que à pergunta sobre o diagnóstico da infestação, uma grande fração das crianças reportaram casos pessoais como, por exemplo, “a minha mãe, aos sábados à tarde, vê se tenho bichinhos na minha cabeça” [sic]. Além disso, a maioria dos alunos do CER tinham conhecimento de sintomas da parasitose, nomeadamente o prurido, mas pensavam que os piolhos tinham asas e saltavam entre as cabeças. À pergunta se só os cabelos sujos tinham piolhos, as respostas foram muito repartidas e, daqui retira-se, mais uma vez, a importância desta ação. No geral, todas as crianças pensavam que a frequência desta parasitose era igual para o sexo feminino e masculino, erroneamente. Em relação ao tratamento, a maioria referiu que se fazia com um “champô para piolhos” [sic] e com um pente próprio.

Em relação ao folheto informativo para os pais, as professoras comprometeram-se a entregar, no final das aulas, para os alunos levarem para casa. A diretora do CER referiu a importância do folheto, referindo que, com conhecimento de causa, muitos dos pais continuam muito desinformados em relação a esta infestação.

Globalmente, achei que este projeto foi uma mais valia para a sociedade e que atingi o meu principal objetivo. Além disso, o facto de ter entregue um vale de desconto que só podia ser utilizado na FMR, também constituiu uma estratégia de marketing e divulgação da farmácia.

A realização deste projeto permitiu-me, também, ter mais confiança no aconselhamento sobre esta infestação e esclarecer prontamente as dúvidas dos utentes.

2. Educação para a Saúde: Saúde oral

2.1. Enquadramento

Uma boca saudável é essencial para a homeostasia do corpo e da mente⁴². Dados obtidos pela Ordem dos Médicos Dentista (OMD) referentes ao ano de 2018, mostraram que cerca de 63% das famílias inquiridas com menores de 6 anos no agregado nunca visitaram um médico dentista e que, aproximadamente, 11% dos portugueses vivem com menos de 6 dentes naturais, sem substituição, prejudicando a sua saúde oral e, por consequente, a sua qualidade de vida⁴³. O estudo também revelou que 32,7% dos portugueses nunca recorreram a um médico dentista ou só o fazem em casos de urgência⁴³. Tendo por base estes dados, é compreensível a necessidade e a importância do aumento de estratégias de educação para a saúde, de forma a que as pessoas entendam que a prevenção é a medida mais eficaz no combate às doenças orais.

Educar as crianças para uma boa saúde oral é fundamental para que tenham uma vida saudável além de que, crianças que em pequenas tenham bons hábitos de higiene oral apresentam maior probabilidade de os conservarem na vida adulta⁴⁴.

O farmacêutico, como agente de saúde pública, tem o dever e a responsabilidade de zelar pela saúde dos cidadãos⁴. Assim sendo, o farmacêutico consegue através de ações de educação dirigidas à comunidade promover bons hábitos de saúde oral e, por consequente, melhorar a qualidade de vida dos cidadãos⁴.

2.2. Objetivos e metodologia

Os objetivos deste projeto são:

- Reforçar a importância de uma correta saúde oral e a sua implicação na saúde geral do cidadão;
- Ensinar técnicas corretas de higienização dentária;
- Analisar hábitos relacionados com a saúde oral em idade escolar.

Através de uma ação de formação no CER, realizada no dia 5 de abril, para cerca de 120 alunos com idades compreendidas entre os 5 e os 11 anos, tentei dar resposta a alguns dos objetivos impostos. Para tal, recorri a uma apresentação em formato Power Point (**Anexo 7 e 8**), de duração média de 40 minutos, com perguntas e respostas, de modo a interagir o mais possível com as crianças e tornar a ação de formação mais didática e esclarecedora. O CER foi dividido em dois grupos, selecionados consoante a idade, para que a formação obtivesse um maior nível de sucesso e a informação fosse melhor apreendida pelas crianças.

Além da apresentação, para cumprir os dois primeiros objetivos a que me propus, recorri a um saco de papel no qual foi impresso de um lado informação sobre uma correta higienização dentária e do outro lado foram impressas atividades que se relacionavam com o conteúdo da ação de formação (**Anexo 9 e 10**). Dentro do saco de papel, graças à parceria com a Farline, coloquei uma pasta dentífrica, com o intuito de incentivar a escovagem dos dentes.

Por fim, com o objetivo de analisar os hábitos relacionados com a saúde oral em idade escolar elaborei um questionário (**Anexo 11**). Este questionário era constituído por perguntas, na sua maioria, de sim ou não, em que as crianças só tinham que assinalar uma cruz na resposta que realmente era verdadeira para elas. O inquérito foi entregue antes da apresentação oral, de modo a evitar alguns enviesamentos.

2.3. Saúde oral

A saúde oral, ou seja, a saúde da boca, é definida com um estado de ausência de dor na boca e na face, livre de doenças orais e distúrbios que limitam a capacidade de sorrir, mastigar, provar, engolir, falar, prejudicando o bem-estar psicológico e social^{42,45}. De acordo com a American Dental Association (ADA), “a saúde oral é um estado funcional, estrutural, estético, fisiológico e psicossocial de bem-estar e é essencial para a saúde geral e qualidade de vida”⁴⁶.

2.3.1. Anatomia e fisiologia da cavidade oral

A cavidade oral, ou boca, é a primeira porção do trato digestivo e pode ser dividida em duas regiões, nomeadamente, o vestíbulo, que representa o espaço entre os lábios ou as bochechas e os dentes, e a cavidade oral propriamente dita, que representa a região interna aos dentes⁴⁷. A cavidade oral é revestida por um epitélio estratificado pavimentoso que varia de acordo com as diferentes regiões⁴⁷. A boca está limitada anteriormente pelos lábios, posteriormente pelas fauces, lateralmente pelas bochechas, superiormente pelo palato e na parte inferior pelo

pavimento⁴⁷. A principal função da cavidade oral é a entrada de alimentos e o início do processo digestivo, sendo também importante para a produção de sons e como canal secundário para a respiração⁴⁸.

Os dentes, juntamente com a língua e o palato, são as estruturas principais da cavidade oral⁴⁹. Cada dente apresenta uma coroa, parte visível que se encontra acima da gengiva, e uma ou mais raízes⁵⁰. A forma da coroa e das raízes do dente variam conforme o dente⁵⁰. O dente é, maioritariamente, composto por dentina que na coroa é coberta por esmalte e na raiz é coberta por cimento⁵⁰. A zona de transição entre a raiz e a coroa do dente é denominada de colo⁵⁰.

Ao longo da vida do ser humano ocorrem duas distintas dentições⁵⁰. A primeira dentição, frequentemente referida como a dentição de leite ou decídua, e a segunda dentição denominada de dentição definitiva⁵⁰.

A erupção dos primeiros dentes tem, geralmente, início entre os 6 e os 8 meses de idade, sendo o sexo feminino mais precoce⁵¹. Por volta dos 2 anos e meio e os 3 anos a dentição de leite já deve estar completa⁵¹. A dentição decídua é constituída por 20 dentes que se subdividem em 4 incisivos, 2 caninos e 4 molares, em cada maxilar, como está referido na **Figura 2**⁵⁰.

A dentição definitiva inicia-se por volta dos 5 e os 7 anos e é constituída por 32 dentes no caso de existir a erupção dos terceiros molares⁵¹. A segunda dentição, como menciona a **Figura 2**, é composta por 4 incisivos, 2 caninos, 4 pré-molares e 6 molares, em cada maxilar⁵⁰.

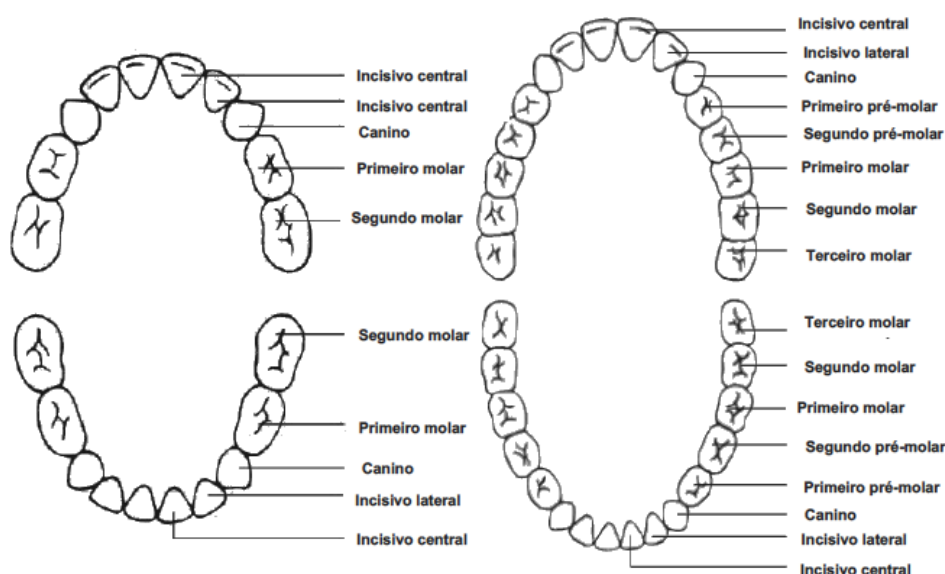


Figura 2: Constituição da dentição primária e definitiva, respetivamente.

Fonte: Adaptado Mouth Healthy: Eruption Charts. Acessível em: <https://www.mouthhealthy.org> . [acedido a 3 maio de 2019]

2.3.2. Higiene Oral

A higiene oral é a prática de manter a boca limpa e saudável, recorrendo a práticas corretas para prevenir doenças orais⁵³. Existe uma infinidade de produtos e formulações, com o objetivo de atender às necessidades de diversos pacientes⁵⁴.

O uso correto da escova de dentes é essencial para limpar superfícies expostas e espaços em torno dos dentes que podem ser alcançados pela escova⁵⁵. A escova de dentes permite a remoção de restos de alimentos e placa bacteriana⁵⁵. Existem diversas características que distinguem as escovas de dentes entre si, nomeadamente, o tamanho, que deve permitir o fácil acesso à superfície dos dentes, e os filamentos/cerdas da escova⁵⁶.

O fio dentário é muito importante para remover a placa bacteriana que se acumula entre os dentes, onde a escova não consegue alcançar, prevenindo assim patologias dentárias⁵⁷. O fio dentário está indicado a partir da idade em que as crianças apresentem destreza manual, normalmente, a partir dos 8 anos⁵⁷.

A pasta dentífrica é uma suspensão coloidal constituída por uma mistura de ingredientes com a função de limpar as superfícies acessíveis dos dentes⁵⁸. A pasta dentífrica é constituída por ingredientes ativos como, por exemplo, o flúor que ajuda a fortalecer o esmalte dos dentes e a prevenir a cárie dentária⁵⁹. O uso de flúor, entre os 1000 e os 1500ppm, nas pastas dentífricas está recomendado pela Direção Geral de Saúde (DGS), não estando associado a qualquer risco para a saúde⁶⁰. As pastas dentífricas também podem conter agentes dessensibilizantes, como o nitrato de potássio, utilizados para diminuir o desconforto oral relacionado com a hipersensibilidade, e agentes antimicrobianos, empregues para ajudar a reduzir o tártaro⁵⁹. Além destes ingredientes, a pasta dentífrica também contém, habitualmente, agentes abrasivos, como o carbonato de cálcio, que ajudam a limpar os dentes e podem auxiliar no seu branqueamento, agentes aromatizantes, como a sacarina, humectantes, como o glicerol, para prevenir a perda de água da pasta dentífrica, agentes espessantes para estabilizar a fórmula e peróxido, como o peróxido de hidrogénio, para diminuir as manchas intrínsecas⁵⁹.

A higiene oral deve fazer parte da rotina desde bebé⁶¹. A higienização oral deve começar a ser feita antes da erupção dos primeiros dentes, recorrendo a uma gaze embebida em água morna, após a amamentação, que deve ser utilizada para limpar a mucosa oral e as gengivas⁶¹. Recomenda-se esta prática, devido à colonização bacteriana iniciar-se muito precocemente⁶¹. Após a erupção do primeiro dente, a

higienização deve ser feita duas vezes por dia, uma delas, obrigatoriamente, a seguir à refeição, com uma gaze ou uma escova macia⁶¹. A partir dos 3 e até aos 6 anos, a escovagem deve ser, progressivamente, realizada pela criança com supervisão dos pais, duas vezes por dia, em que uma delas tem que ser, obrigatoriamente, ao deitar, recorrendo a uma escova macia de tamanho apropriado e a quantidade de pasta dentífrica deve ser igual ao quinto dedo da criança^{51,61}. A partir dos 6 anos a criança, caso possua destreza manual suficiente, deve realizar a higienização dentária autonomamente, duas vezes por dia, uma delas antes de deitar, com o auxílio de uma escova macia ou média, em que a quantidade de pasta dentífrica deve ser igual ao tamanho de uma ervilha pequena⁵¹.

A escovagem dos dentes deve ser realizada da seguinte forma:

- Colocar a pasta dentífrica na escova de dentes⁶²;
- Colocar a escova de dentes num ângulo de 45° com a gengiva e realizar movimentos curtos e circulares⁶³;
- Escovar as superfícies externas e internas de todos os dentes⁶³;
- Escovar a língua para remover as bactérias e manter o hálito fresco⁶³.

A utilização do fio dentário deve ser feita da seguinte forma:

- Retirar cerca de 40 cm de fio da caixa e enrolar o quase todo o fio no dedo médio da mão e o restante no dedo médio da outra mão⁵⁷;
- Inserir, cuidadosamente, o fio entre os dois dentes e curvá-lo à volta do dente⁵⁷;
- Realizar movimentos horizontais, curtos, em todos os dentes até estarem corretamente limpos⁵⁷.

Além destes hábitos de higienização oral, é também muito importante consultar o médico dentista⁶⁴. A primeira consulta deve acontecer quando ocorre a primeira erupção dentária ou até, no máximo, ao primeiro ano de vida⁵¹. Na presença de uma boa saúde oral, a criança deve recorrer ao dentista a cada 6 meses, mas em situações de um risco aumentado de cárie deve recorrer a cada 3 meses⁵¹.

2.3.3. Doenças da cavidade oral

As doenças orais são as doenças não transmissíveis mais comuns e afetam as pessoas durante a sua vida, causando dor, incómodo, desfiguração e, por vezes, morte⁴⁵. As doenças orais constituem um dos principais problemas de saúde das crianças e dos adolescentes, sendo a cárie dentária a patologia mais prevalente na

infância, afetando a saúde global da criança e predizendo, em idade pré-escolar, cáries na dentição permanente⁶¹.

A cárie dentária resulta da ação do ácido produzido, na presença de açúcares livres que constituem alimentos e bebidas, por algumas bactérias que integram a placa, ou biofilme, oral⁵¹. A ação repetida destes ácidos origina a cárie dentária que, na ausência de tratamento, pode causar dor e, num estágio mais avançado, perda dentária e infecção sistêmica^{45,51}. Os sinais e sintomas de cárie dentária são a presença de alimentos entre os dentes, desconforto, dificuldade de mastigar determinados alimentos, halitose, sensibilidade a bebidas e alimentos quentes ou frios e lesões dentárias que escurecem progressivamente⁵¹.

Além da cárie dentária, as doenças periodontais são prevalentes tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento, e afetam cerca de 20 a 50% da população mundial⁶⁵. A doença periodontal atinge os tecidos que circundam e sustentam os dentes⁴⁵. A fase inicial, gengivite, é uma inflamação das gengivas que pode evoluir para uma forma mais severa, a periodontite, podendo originar danos irreversíveis e permanentes⁴⁵. Existem evidências que demonstram a associação entre as doenças periodontais e doenças sistêmicas, como as doenças cardiovasculares, diabetes e complicações na gravidez⁶⁵. Os sinais e sintomas são as gengivas vermelhas e inchadas que saíam com facilidade, halitose constante e mobilidade dos dentes naturais ou da prótese dentária⁵¹.

As cáries dentárias e as doenças periodontais são as principais causas de perda de dentes. A acentuada perda de dentes e o edentulismo constituem uma das principais dez causas de anos vividos com incapacidade (YLD) em determinados países com elevados rendimentos⁴⁵.

Existem fatores que contribuem para o desenvolvimento de doenças orais, nomeadamente, fatores não modificáveis como a idade, o sexo e hereditariedade⁵¹. Mas, também existem fatores modificáveis como aqueles que estão relacionados com os hábitos, comportamentos e estilos de vida⁵¹. O tabaco, além de provocar halitose, manchas nos dentes e perda dentária prematura, também aumenta o risco de desenvolver doenças periodontais e cancro oral⁵¹. O consumo excessivo de álcool, devido à acidez e à alta concentração de açúcar destas bebidas, pode originar cárie dentária⁵¹. Uma higiene deficitária e uma dieta rica em açúcares pode também provocar doenças orais⁵¹.

Uma dieta rica em açúcares simples promove a existência de um substrato permanente para a fermentação bacteriana, com uma constante produção de ácido e aumento da probabilidade de desenvolvimento de cárie dentária⁶¹. Na realidade, o risco de cárie aumenta caso o consumo seja superior a quatro vezes por dia ou quando o consumo é superior a 50 gramas, o que equivale a 12 colheres de chá⁵¹. Nas crianças, o consumo de açúcar deve ser controlado e estas não devem consumir guloseimas e refrigerantes, particularmente fora das refeições⁵¹. Uma opção é a existência de um dia da semana para ingerir doces⁵¹. Além disso, devem ser evitadas bebidas gaseificadas que promovem a erosão dentária⁵¹.

2.4. Resultados

Foram entregues questionários a 97 alunos, uma vez que foram excluídos os alunos do ensino pré-escolar por preferência das professoras. Estes 97 alunos tinham idades compreendidas entre os 6 e os 11 anos de idade. As respostas dadas estão expostas desde a **Figura 3** até à **Figura 9**.

Pergunta 1:

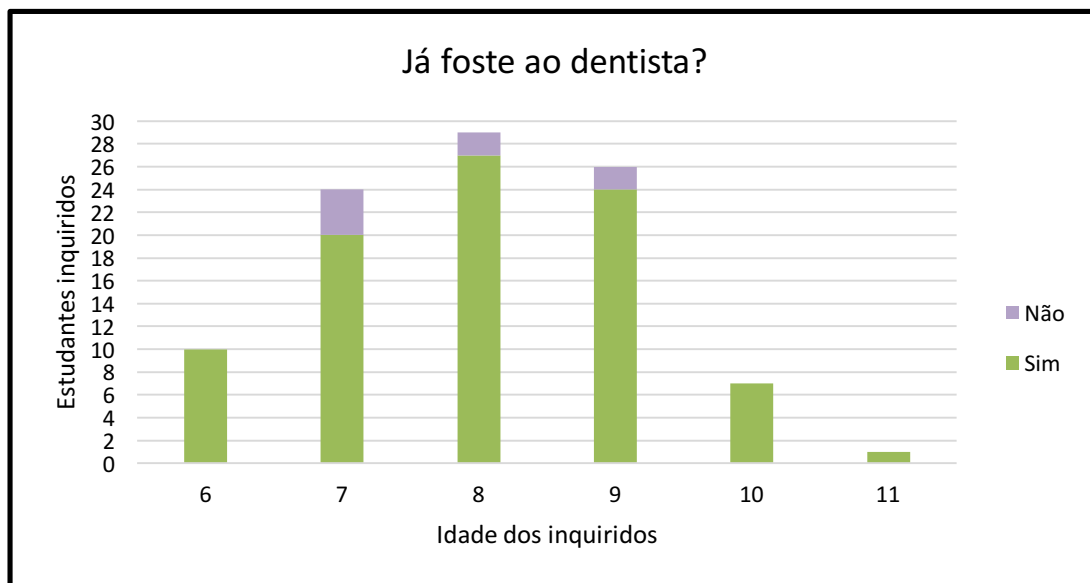


Figura 3: Respostas à pergunta 1.

Dos 97 alunos inquiridos, 89 responderam que já tinham ido ao dentista e 8 ainda não o tinham feito. Tendo em conta a idade, todos os alunos com 6, 10 e 11 anos já tinham sido avaliados por um dentista. Dos estudantes com 7 anos de idade, 20 já tinham ido ao dentista, mas 4 ainda não. Dos alunos com 8 e 9 anos, 27 e 24 alunos, respetivamente, já tinham sido avaliados pelo dentista, mas 2 estudantes de cada idade ainda não tinham recorrido à consulta dentária.

Pergunta 2:

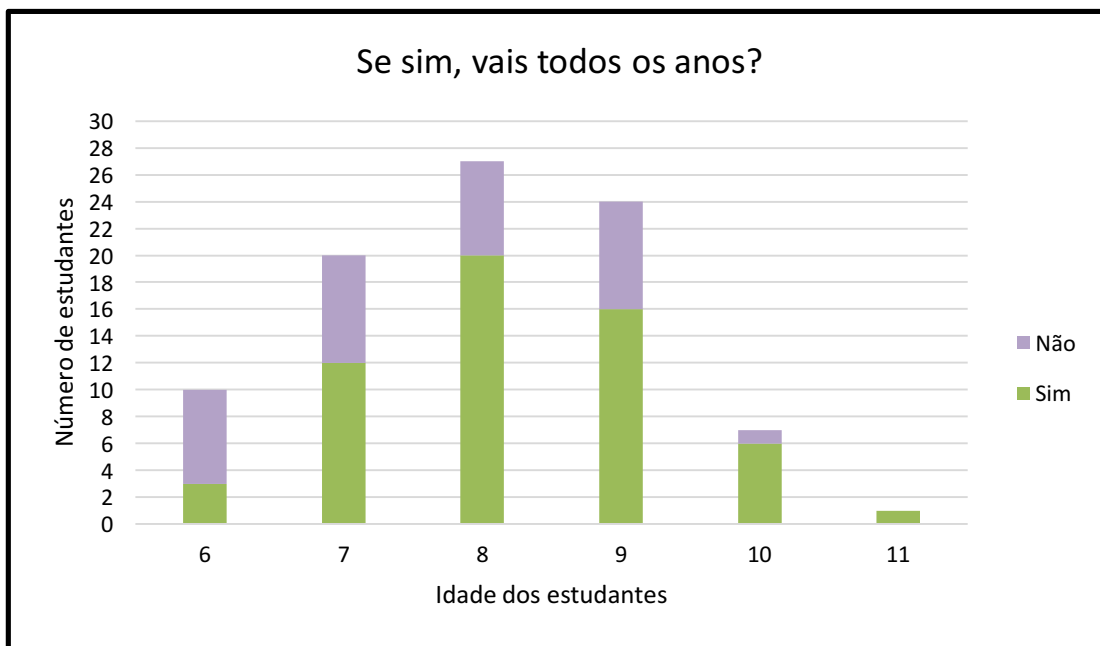


Figura 4: Respostas à pergunta 2.

Dos 89 alunos que responderam sim à pergunta se já tinham ido ao dentista, 58 responderem que iam todos os anos e 31 responderam que não. Dos alunos com 6 anos, 3 costumam ir todos os anos e 7 não o fazem. Dos alunos com 7, 8, 9 e 10 anos é mais frequente a ida ao dentista todos os anos, do que o contrário.

Pergunta 3:

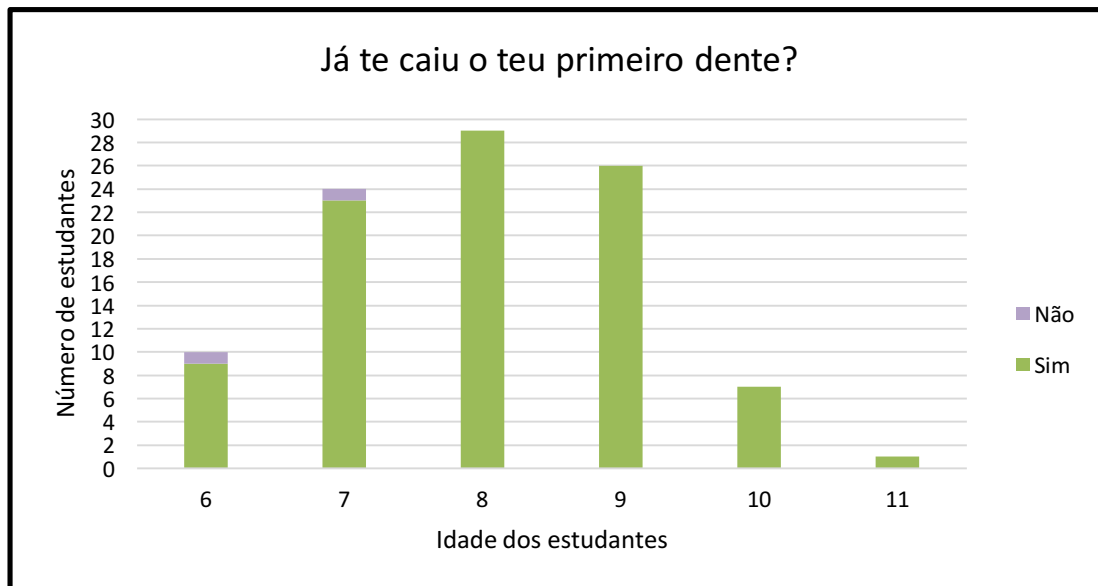


Figura 5: Respostas à pergunta 3.

Dos 97 estudantes inquiridos, 95 deles já tinham perdido o primeiro dente da dentição decídua e 2 alunos, com 6 e 7 anos de idade, ainda mantinham toda a dentição de leite.

Pergunta 4:

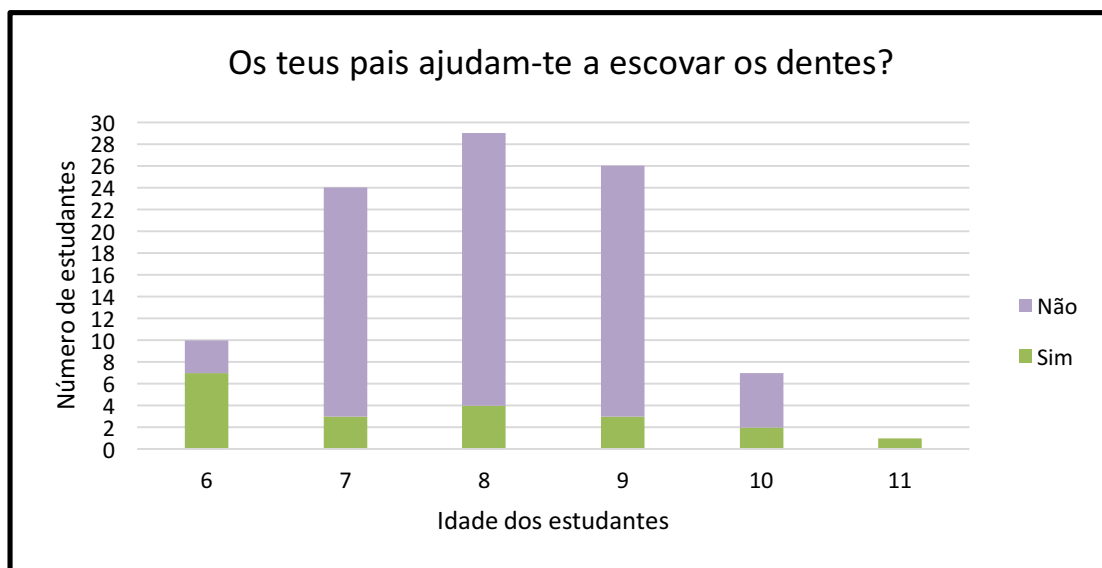


Figura 6: Respostas à pergunta 4.

Dos 97 alunos que responderam ao questionário, 20 deles têm a ajuda dos pais na escovagem dentária e 77 escovam os dentes sozinhos, sem supervisão. É de fácil percepção que maior número de estudantes com 6 anos de idade (n=7) tem a supervisão dos pais higienização. Com o avançar da idade, não linearmente, diminui o número de alunos que têm o auxílio dos pais para a escovagem dentária.

Pergunta 5:

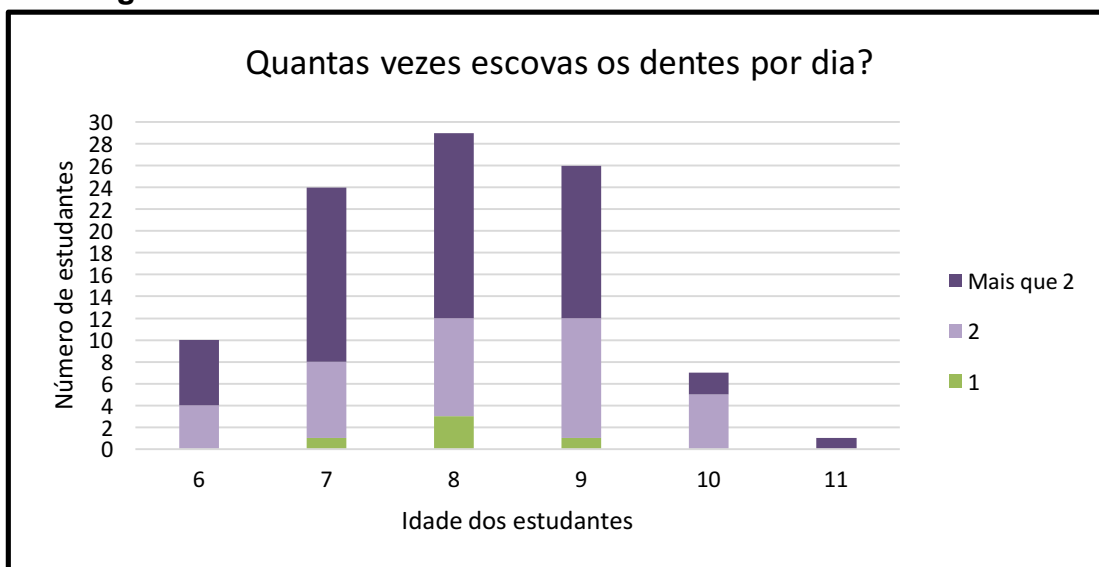


Figura 7: Respostas à pergunta 5.

Dos 97 alunos inquiridos, apenas 5, com 7 (n=1), 8(n=3) e 9 (n=1) anos de idade, escovam os dentes uma vez por dia. A higienização dentária duas vezes por dia é feita por 36 alunos e mais que duas vezes por 56 estudantes. Em quase todas a

idades, à exceção dos 10 anos em que é mais prevalente a escovagem dentária duas vezes por dia, é mais prevalente a higienização oral mais que duas vezes por dia.

Pergunta 6:

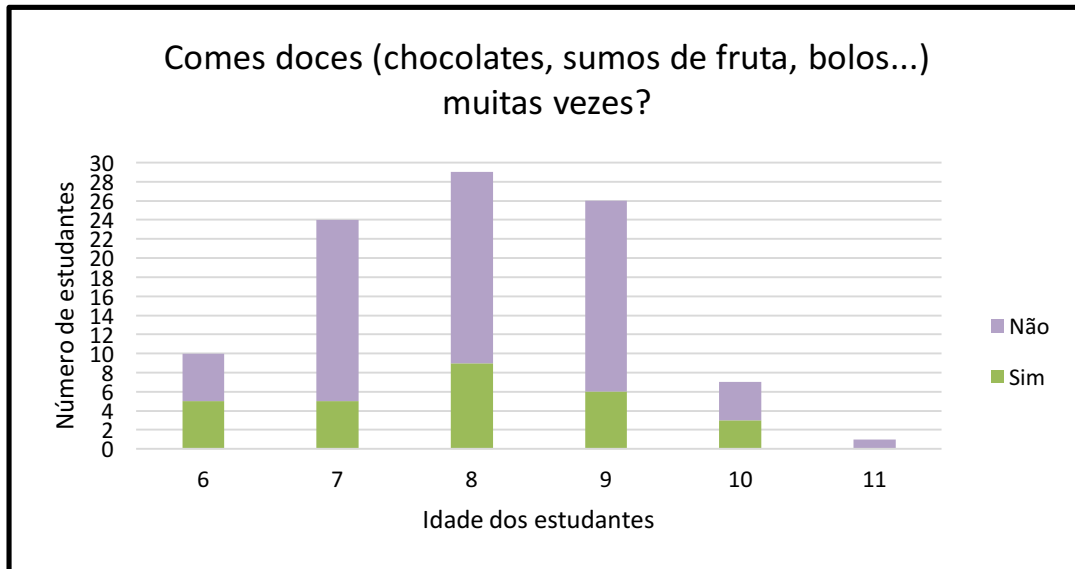


Figura 8: Resposta à pergunta 6.

Dos 97 alunos inquiridos, 28 consomem, habitualmente, açúcares simples, enquanto que, 69 alunos referem não consumir, frequentemente, doces. Metade dos alunos com 6 anos de idade (n=5) comem, habitualmente, doces. Nas restantes idades é mais comum os estudantes não consumirem açúcares muitas vezes.

Pergunta 7:

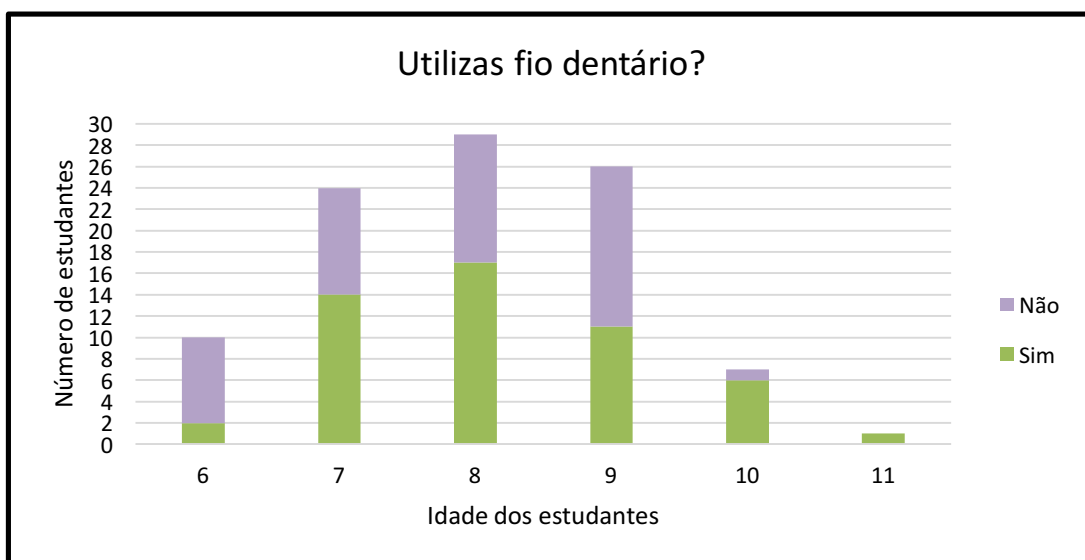


Figura 9: Respostas à pergunta 7.

Dos 97 estudantes que responderam ao questionário, 51 utilizam fio dentário e 46 não. Nas idades de 7, 8, e 10 é mais comum o uso de fio dentário, ao contrário dos alunos com 6 e 9 anos de idade.

2.5. Discussão

Em relação ao questionário sobre a saúde oral e tendo em conta a primeira e a segunda pergunta, é de notar que, dos estudantes avaliados, é mais frequente a ida ao dentista todos os anos, do que o contrário. Apesar disso, existem alunos com 6, 7 e 8 anos de idade que nunca recorreram a uma consulta de medicina dentária. Como já referido anteriormente, é recomendado a visita ao dentista quando ocorre a primeira erupção dentária ou até, no máximo, ao primeiro ano de vida, o que não acontece com 8 dos alunos inquiridos⁵¹. Além disso, é também recomendado que o façam com um intervalo de 6 meses, no caso de uma boa saúde oral, o que não ocorre com 31 dos estudantes avaliados⁵¹.

Dois alunos com 6 e 7 anos de idade ainda não tinham perdido o primeiro dente da dentição decídua, o que não é anormal, uma vez que a erupção dos primeiros dentes da dentição definitiva ocorre entre os 5 e os 7 anos de idade⁵¹.

Tendo em conta a terceira pergunta, apenas 20 dos 97 alunos inquiridos dispõem da ajuda dos pais na escovagem dentária. Os alunos com 6 anos de idade são aqueles que mais usufruem da supervisão dos pais. Com o avançar da idade, diminui, não linearmente, a necessidade de ajuda. Como já referido anteriormente, dos 3 e até aos 6 anos, a escovagem deve ser, progressivamente, realizada pela criança com supervisão dos pais, o que justifica a maior prevalência, neste questionário, nos alunos com 6 anos de idade⁵¹. A partir dos 6 anos a criança, caso possua destreza manual suficiente, deve realizar a higienização dentária autonomamente, justificando a resposta maioritária dos restantes 77 estudantes⁵¹.

Em relação à quinta pergunta, as possibilidades de reposta iniciavam-se em uma vez porque, segundo a informação da Diretora do CER, é realizada a escovagem dentária na escola a seguir ao almoço. Assim sendo, 5 alunos que responderam ao questionário apenas realizam a higienização oral na escola. Os restantes alunos respeitam as recomendações e realizam a escovagem dentária duas ou mais que duas vezes por dia, sendo mais prevalente mais que duas vezes em todas as idades, à exceção dos alunos com 10 anos de idade⁵¹.

Dos 97 alunos inquiridos, 28 consomem, habitualmente, açúcares simples, incluindo metade dos alunos com 6 anos de idade. Apesar de ser mais comum os

estudantes avaliados referirem que não consomem frequentemente doces, o facto de metade dos alunos mais novos no inquérito o fazerem, é fonte de preocupação, uma vez que os açúcares simples são um dos fatores de risco modificáveis para o desenvolvimento de doenças orais, como as cáries dentárias^{51,61}. Uma má saúde oral afeta o bem-estar global da criança e pode originar dificuldades de comunicação, concentração e aprendizagem que prejudicam o rendimento escolar⁶⁶.

Tendo em conta a última pergunta, 51 dos alunos inquiridos usam fio dentário e 46 não o fazem, sendo o seu uso mais frequente nos 7, 8 e 10 anos de idade. De acordo com a informação referida anteriormente, o fio dentário está indicado a partir da idade em que as crianças apresentem destreza manual, normalmente, a partir dos 8 anos, justificando a maior prevalência, neste questionário, nesta faixa etária. No entanto não é tão comum a utilização de fio dentário nos alunos com 9 anos de idade, que responderam ao questionário. Este facto é motivo de apreensão, uma vez que o uso de fio dentário é muito importante para remover a placa bacteriana que se acumula entre os dentes, onde a escova não consegue alcançar, prevenindo, assim, doenças orais⁵⁷.

Em relação à apresentação oral, os alunos mostraram-se muito interessados e entusiasmados a responderem, corretamente, às perguntas que faziam parte do Power Point. No primeiro grupo, constituído pelas crianças mais velhas, a maioria sabia responder corretamente às perguntas. No entanto, no segundo grupo, em que se encontram as crianças de idade escolar mais novas e as crianças do ensino pré-escolar, a maioria não sabia o que era um fio dentário e nem tinham perceção que o açúcar era prejudicial para a saúde dentária.

Aquando a entrega do saco de papel, que pretendia ter uma função didática, as crianças mostraram-se muito interessadas em tentar resolver as atividades que se encontravam no verso e a trocaram impressões sobre as informações que lá estavam contidas.

2.6. Conclusão

Este projeto permitiu demonstrar a importância do farmacêutico comunitário na saúde preventiva, ou seja, na importância de adesão às boas práticas diárias de higiene oral para a prevenção de complicações posteriores, como as doenças orais.

Em relação aos objetivos propostos, considero que todos foram cumpridos e que os estudantes do CER ficaram consciencializados sobre a importância de uma boa saúde oral e da necessidade diária de uma correta higienização oral. Além disso, o

projeto teve extrema importância na elucidação sobre a existência de fio dentário e da sua relevância na prevenção de patologias orais.

Devido ao aconselhamento técnico-científico dos farmacêuticos comunitários, a farmácia torna-se um local privilegiado para ações de educação para a saúde. Com a realização deste projeto, aprofundei os meus conhecimentos sobre a saúde oral e melhorei as minhas aptidões para realizar um correto aconselhamento sobre produtos de higienização oral existentes na farmácia. Além disso, tornei os meus aconselhamentos mais estruturados permitindo-me, quando necessário, transmitir aos pais informações sobre a correta higienização oral nas crianças, aconselhar sobre a utilização de dentífricos fluorados e referir a importância de uma alimentação ponderada no que diz respeito aos açúcares.

Considerações finais

O farmacêutico comunitário desempenha um papel fundamental como prestador de cuidados de saúde. A grande proximidade do farmacêutico com a sociedade faz dele um profissional de saúde de grande importância para o bem-estar da comunidade. Daqui, ressalta a importância dos seus conhecimentos técnico-científicos, atualizados, para adequados aconselhamentos e informações aos utentes e cidadãos em geral. Além disso, o farmacêutico, como especialista do medicamento, desempenha um papel principal na promoção do uso responsável do medicamento.

A farmácia comunitária é um local de grande relevância no sistema de saúde e um elo de ligação entre o utente e os restantes cuidados de saúde, sendo a face mais evidente da profissão.

O estágio na FMR permitiu-me integrar e consolidar os conhecimentos teóricos, apreendidos no decorrer do curso de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, na prática laboral.

O dinamismo da FMR e o espírito de interajuda de todos os integrantes da equipa fez com que as minhas inseguranças no atendimento ao público se dissipassem. O facto da FMR focar o seu trabalho no utente e no cidadão em geral, tornou o meu estágio mais pleno e completo.

No finalizar deste estágio profissionalizante, sinto-me apta para, autonomamente, enfrentar as oportunidades e os desafios que o futuro profissional me reserva.

Bibliografia

1. Diário da República Eletrónico: O regime jurídico das farmácias de oficina. Acessível em: <https://dre.pt/>. [acedido em 9 março de 2019].
2. Ordem dos Farmacêuticos: Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária (BPF). Acessível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt>. [acedido a 19 março de 2019].
3. Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei n.º 171/2012. Acessível em: <https://dre.pt/>. [acedido em 19 março de 2019].
4. Ordem dos Farmacêuticos: Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos. Acessível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/>. [acedido a 19 março de 2019].
5. INFARMED: Medicamentos de uso humano. Acessível em: <http://www.infarmed.pt>. [acedido em 19 março de 2019].
6. Ordem dos Farmacêuticos: Norma específica sobre dispensa de medicamentos e produtos de saúde. Acessível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt>. [acedido a 19 março de 2019].
7. Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei n.º 176/2006. Acessível em: <https://dre.pt/>. [acedido em 19 março de 2019].
8. INFARMED: Normas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde. Acessível em: <http://www.infarmed.pt>. [acedido em 20 março de 2019].
9. Diário da República Eletrónico: Lei n.º 11/2012. Acessível em: <https://dre.pt/>. [acedido em 3 abril de 2019].
10. Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, EPE: Receita sem papel. Acessível em: <https://spms.min-saude.pt> [acedido em 3 abril de 2019].
11. Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei n.º 48-A/2010. Acessível em: <https://dre.pt/>. [acedido em 3 abril de 2019].
12. Serviço Nacional de Saúde: Comparticipação de medicamentos. Acessível em: <https://www.sns.gov.pt> [acedido em 3 abril de 2019].
13. Serviço Nacional de Saúde - CHEDV – SNS: Serviço Nacional de Saúde. Acessível em: <http://www.chedv.min-saude.pt> [acedido em 3 abril de 2019].
14. Jacinto A, Martins S (2015) Substâncias psicoativas: problemática, estudo da legislação atual e da sua adequação face à realidade. *Revista Portuguesa Farmacoterapia*; 7: 110-116.

15. Diário da República Eletrónico: Portaria n.º 224/2015. Acessível em: <https://dre.pt/>. [acedido em 5 abril de 2019].
16. Ordem dos Farmacêuticos: Norma específica sobre indicação farmacêutica. Acessível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt>. [acedido em 5 abril de 2019].
17. INFARMED: Locais de venda de medicamentos não sujeitos a receita médica. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> .[acedido em 5 abril de 2019].
18. INFARMED: Questões Frequentes sobre Medicamentos de dispensa exclusiva em farmácia. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> .[acedido em 5 abril de 2019].
19. INFARMED: Medicamentos manipulados. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> .[acedido em 5 abril de 2019].
20. INFARMED: Decreto-Lei n.º 296/98, de 25 de Setembro. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> .[acedido em 7 abril de 2019].
21. Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei n.º 10/2007. Acessível em: <https://dre.pt/>. [acedido em 7 abril de 2019].
22. INFARMED: Decreto-Lei n.º 184/97, de 26 de julho. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> .[acedido em 7 abril de 2019].
23. DGAV: Decreto-Lei n.º 148/2008, de 29 de julho. Acessível em: <http://www.dgv.min-agricultura.pt> . [acedido em 7 abril de 2019].
24. DGAV: Suplementos alimentares. Acessível em: <http://www.dgv.min-agricultura.pt> . [acedido em 7 abril de 2019].
25. INFARMED: Dispositivos médicos. Acessível em: <http://www.infarmed.pt>. [acedido em 7 abril de 2019].
26. VALORMED: Quem somos. Acessível em: <http://www.valormed.pt> . [acedido em 15 abril de 2019].
27. Farmácias Portuguesas: Como funciona o cartão Saúde? Acessível em: <https://www.farmaciasportuguesas.pt> . [acedido em 15 abril de 2019].
28. WHO: *Pediculosis Capitis*. Acessível em: <https://apps.who.int> . [acedido em 18 abril de 2019].
29. NCBI: Treatment of *Pediculosis Capitis*. Acessível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov> . [acedido em 18 abril de 2019].
30. ScienceDirect: *Pediculosis Capitis*. Acessível em: <https://www.sciencedirect.com> . [acedido em 18 abril de 2019].

31. Center for Disease Control and Prevention: Pediculosis. Acessível em: <https://www.cdc.gov>. [acedido em 24 abril de 2019].
32. Boutellis A, Abi-Rached L, Raoult D (2014). The origin and distribution of human lice in the world. *Infection, Genetics and Evolution*; 23: 209-217.
33. Stanford University: Pediculosis. Acessível em: <https://www.stanford.edu/>. [acedido em 24 abril de 2019].
34. The Lice Clinic: All about lice. Acessível em: <https://theliceclinic.net>. [acedido em 24 abril de 2019].
35. Marian JC, Francis JB, James SM (2013). Louse Infestation. In: Jeremy F, Peter JH, Thomas J, Gagandeep K, David L, Nicholas W, eds. *Mansons's Tropical Diseases*. 23th ed. Elsevier Saunders, China, 839-842.
36. Epocrates: *Pediculosis capitis*. Acessível em: <https://online.epocrates.com/>. [acedido a 24 abril de 2019].
37. Universidade Católica Portuguesa: A prevalência da pediculose nas crianças das escolas do primeiro ciclo do ensino básico de uma freguesia da região norte de Portugal. Acessível em: <https://repositorio.ucp.pt>. [acedido a 24 abril de 2019].
38. Head Lice Center: Do Lice Jump? Acessível em: <https://headlicecenter.com>. [acedido a 24 abril de 2019].
39. American Academy of pediatrics: Head Lice. Acessível em: <https://pediatrics.aappublications.org>. [acedido a 24 abril de 2019].
40. Pediatric Nursing: Clinical Practice Update: *Pediculosis Capitis*. Acessível em: <https://www.pediatricnursing.net>. [acedido a 24 abril de 2019].
41. Pedipedia: Pediculose. Acessível em: <http://www.pedipedia.org>. [acedido a 24 abril de 2019].
42. Ordem dos médicos dentistas: Guia para uma boa saúde oral. Acessível em: <https://www.ombd.pt>. [acedido a 1 maio de 2019].
43. Ordem dos médicos dentistas: Barómetro da saúde oral. Acessível em: <https://www.ombd.pt>. [acedido a 1 maio de 2019].
44. Levin KA, Curie C (2010). Adolescent tooth brushing and the home environment: sociodemographic factors, family, relationships and mealtime routines and disorganization. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*; 38: 10-18.

45. WHO: Oral health. Acessível em: <http://www.euro.who.int>. [acedido a 3 maio de 2019].
46. American Dental Association: Definition of Oral Health. Acessível em: <https://www.ada.org>. [acedido a 3 maio de 2019].
47. SpringerLink: Physiology of the oral cavity. Acessível em: <https://link.springer.com>. [acedido a 3 maio de 2019].
48. Medscape: Mouth anatomy. Acessível em: <https://emedicine.medscape.com>. [acedido a 3 maio de 2019].
49. Encyclopaedia Britannica: Mouth. Acessível em: <https://www.britannica.com/>. [acedido a 3 maio de 2019].
50. Encyclopaedia Britannica: Tooth. Acessível em: <https://www.britannica.com/>. [acedido a 3 maio de 2019].
51. Ordem dos médicos dentistas: Saúde oral em crianças. Acessível em: <https://www.omd.pt>. [acedido a 3 maio de 2019].
52. Mouth Healthy: Eruption Charts. Acessível em: <https://www.mouthhealthy.org>. [acedido a 3 maio de 2019].
53. Encyclopedia.com: Oral health. Acessível em: <https://www.encyclopedia.com>. [acedido a 3 maio de 2019].
54. Pharmacy Times: A Pharmacist's Guide to OTC Therapy: Oral Care Products. Acessível em: <https://www.pharmacytimes.com>. [acedido a 3 maio de 2019].
55. Bass CC (1948). The optimum characteristics of toothbrushes for personal oral hygiene. *Dent Items Interest*; 70: 696-718.
56. WebMD: Choosing a Toothbrush: The Pros and Cons of Electric and Disposable. Acessível em: <https://www.webmd.com>. [acedido a 4 maio de 2019].
57. DGS: Saúde oral-Folheto fio dentário. Acessível em: <https://www.dgs.pt>. [acedido a 4 maio de 2019].
58. SRM University: Dental Products. Acessível em: <http://www.srmuniv.ac.in>. [acedido a 4 maio de 2019].
59. ADA: Toothpastes. Acessível em: <https://www.ada.org>. [acedido a 4 maio de 2019].
60. DecoProteste: Dentífricos com flúor: mais benefícios do que riscos. Acessível em: <https://www.deco.proteste.pt>. [acedido a 4 maio de 2019].

61. Ordem dos Farmacêuticos: Saúde oral nas crianças. Acessível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt>. [acedido a 4 maio de 2019].
62. DGS: Escovagem de dentes. Acessível em: <https://www.dgs.pt>. [acedido a 4 maio de 2019].
63. Mouth Healthy: Brushing your teeth. Acessível em: <https://www.mouthhealthy.org>. [acedido a 4 maio de 2019].
64. American Academy of Pediatrics: Why Regular Dental Visits Are Important. Acessível em: <https://www.healthychildren.org>. [acedido a 4 maio de 2019].
65. Nazir MA (2017). Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. *International journal of health sciences*; 11: 72-80.
66. National Maternal and Child Oral Health Resource Center: National Maternal and Child Oral Health Resource Center. Acessível em: <https://www.mchoralhealth.org>. [acedido a 24 maio de 2019].

Anexos

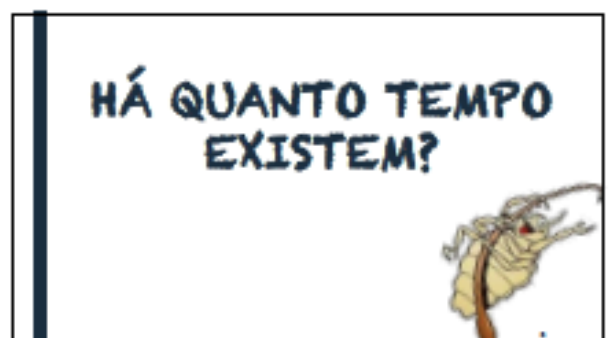
Anexo 1: Sala de atendimento ao público.



Anexo 2: Rastreo Cardiovascular.



Anexo 3: Apresentação sobre a Pediculose.



Há quanto tempo existem?



Pedicular é o problema de ser humano que tem vindo há muito tempo atrás. Investigadores pensam que os piolhos tiveram origem à 72 000 anos atrás na Ásia. Foram levados para outras partes juntamente com o Homem, à 50 000 anos atrás.



QUAIS OS SINTOMAS?

Quais são os sintomas?



- Comichão no pescoço, couro cabeludo e orelhas.
- Insuficiência e dificuldade em dormir.
- Em alguns casos pode causar foliculite.




COMO SE TRANSMITEM?

Como se transmitem?



- Contacto com uma pessoa infestada.
- Contacto com objetos contaminados.



SÓ OS CABELOS SUJOS É QUE TÊM PIOLHOS?

SÓ OS CABELOS SUJOS É QUE TÊM PIOLHOS?

Não preferem cabelos sujos.

Não refletem falta de higiene pessoal.

Não refletem falta de higiene domiciliar.



NÃO

São mais frequentes nas raparigas?




São mais frequentes nas raparigas?

NÃO PARTILHAR:

- Suor
- Exatidão do cabelo
- Resíduos
- Exatidão do cabelo
- Exatidão do cabelo

SIM

Como diagnosticar?



Como diagnosticar?



Passar o cabelo molhado, com pente plástico e perceber a presença de piolhos no arco occipital e atrás das orelhas.



Confirmar a presença, recolhendo a uma folha de papel branco e a uma tábua branca.



COMO TRATAR?

Como tratar?

Com um pente próprio, pentear muito bem o cabelo molhado para retirar piolhos e lêndexes.




Recomendo a produtos, como uma loção ou gel, que eliminem os piolhos por ação.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LABORATÓRIO DE PARASITOLOGIA E ZOOLÓGIA

Como tratar?

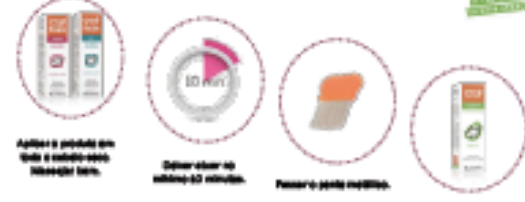


1. Aplicar o produto em todo o cabelo molhado, massagear bem.

2. Deixar agir por 10 minutos.

3. Passar o pente molhado.

4. Lavar o cabelo com um shampoo e passar muito água para enxaguar. Passar novamente o pente molhado.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LABORATÓRIO DE PARASITOLOGIA E ZOOLÓGIA

PREVENIR E CONTROLAR



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LABORATÓRIO DE PARASITOLOGIA E ZOOLÓGIA

Prevenir e controlar

1. Evitar o contato direto e indireto com indivíduos.
2. Não permitir o contato de cabelo, colcha, pente e penteadeira.
3. Usar o pente sempre no sentido do crescimento do cabelo e não de fora para dentro.
4. Insistir em lavar os cabelos de forma adequada.


UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LABORATÓRIO DE PARASITOLOGIA E ZOOLÓGIA

DÚVIDAS



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LABORATÓRIO DE PARASITOLOGIA E ZOOLÓGIA

Obrigada pela atenção!

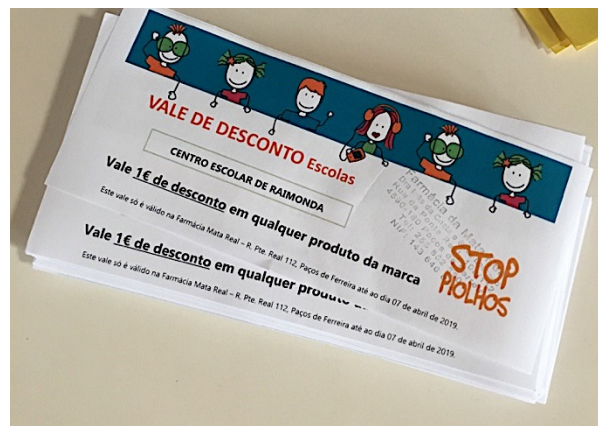


UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LABORATÓRIO DE PARASITOLOGIA E ZOOLÓGIA

Anexo 4: Ação de formação, sobre a pediculose, com respetiva apresentação.



Anexo 5: Brindes para os alunos do Centro Escolar de Raimonda.



Anexo 6: Folheto informativo, para os pais, sobre a pediculose.

Formação pediculose

Sabia que...



PARA MAIS INFORMAÇÕES:

FARMÁCIA DA MATA REAL
RUA DA PONTE REAL, 108-112
PAÇOS DE FERREIRA
TEL.: 255862350

PROTEJA OS SEUS FILHOS DOS PIOLHOS

Realizado por:

Ana Cristina Martins de Sousa;
Estudante de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Referências Bibliográficas:

- ARKOPHARMA LABORATOIRES: STOP PIOLHOS. ACESSEVEL EM: [HTTPS://WWW.ARKOPHARMA.COM/PT-PT/](https://www.arkopharma.com/pt-pt/) (ACEDIDO EM 3 DE MARÇO DE 2019)
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION: PARASITES. ACESSEVEL EM: [HTTPS://WWW.CDC.GOV/](https://www.cdc.gov/) (ACEDIDO EM 28 FEVEREIRO DE 2019)
- THE LICE CLINIC: ABOUT LICE. ACESSEVEL EM: [HTTPS://THELICECLINIC.NET/](https://theliceclinic.net/) (ACEDIDO EM 28 FEVEREIRO DE 2019)

→ São ectoparasitas que infestam **unicamente** seres humanos.

→ Os piolhos **não têm asas**, por isso não voam entre cabeças.

→ Ter piolhos **não** é sinónimo de falta de higiene!



Sintomas

Comichão no pescoço, couro cabeludo e orelhas.

Irritabilidade e dificuldade em dormir.

Em alguns casos pode causar febre.

Diagnóstico

Pentear o cabelo molhado com pente próprio e pesquisar a presença de piolhos na zona occipital e atrás das orelhas.

Confirmar a presença recorrendo a uma folha de papel branco ou a uma toalha branca.

Tratamento

Com um pente metálico pentear muito bem o cabelo molhado para retirar os piolhos e lêndeas.

Recorrer a produtos, como uma loção ou gel, que eliminam os piolhos por asfixia.

ATENÇÃO!

O uso de inseticidas só deve ser feito quando existem de facto piolhos, caso contrário pode favorecer o aparecimento de resistências.

Como aplicar:

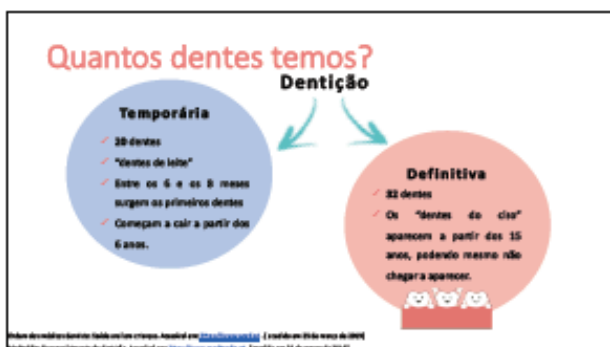
- Aplicar o produto em todo o cabelo seco. Massajar bem.
- Deixar atuar no mínimo 10 minutos.
- Passar o pente metálico.
- Lavar a cabeça com um champô e passar muita água limpa no cabelo. Passar novamente o pente metálico.

Prevenir e Controlar


- Evitar o contacto cabeça a cabeça durante as brincadeiras.
- Não partilhar acessórios de cabelo, pentes e toalhas.
- Trocar e lavar as roupas. (55°C/20 minutos)
- Inspeccionar todos os membros da família.



Anexo 7: Apresentação em Power Point sobre a Saúde Oral.



A partir de que idade se deve ir ao dentista?




- ✓ Quando aparecem os primeiros "dentes de leite", ou até ao primeiro ano de vida.
- ✓ No caso de uma **bom saúde oral** a criança deve ir ao dentista a cada 6 meses.
- ✓ Crianças com **risco aumentado de desenvolvimento cárie** devem ir ao dentista a cada 3 meses.

Como se escova os dentes?

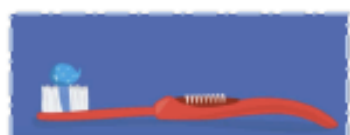


Os dentes e os pais

- ✓ 0-3 anos: Devem ser os pais a escovar os dentes recorrendo a uma dedeira, gaze ou com uma escova macia de tamanho adequado.
- ✓ 3-6 anos: A criança começa progressivamente a fazer a sua própria escovagem com supervisão dos pais. A quantidade de pasta dentífrica deve ser igual ao quinto dedo da criança.
- ✓ >6anos: Escovagem realizada pela criança com supervisão dos pais. A quantidade de pasta dentífrica deve ser do tamanho de uma ervilha.



1º Passo



Colocar uma pequena quantidade de pasta de dentes na escova.

2º Passo

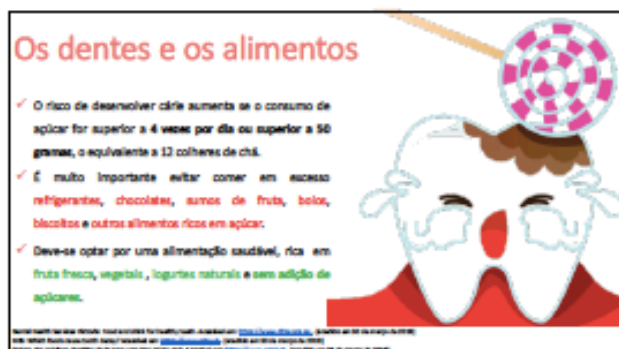
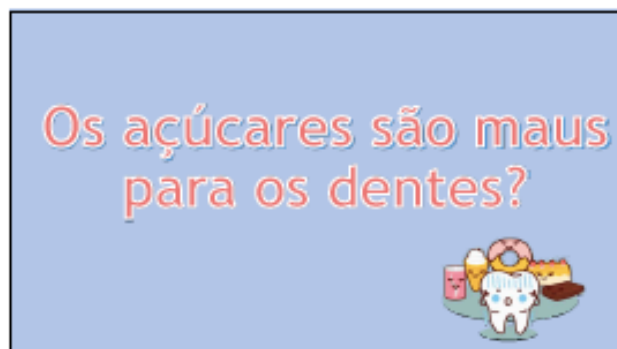
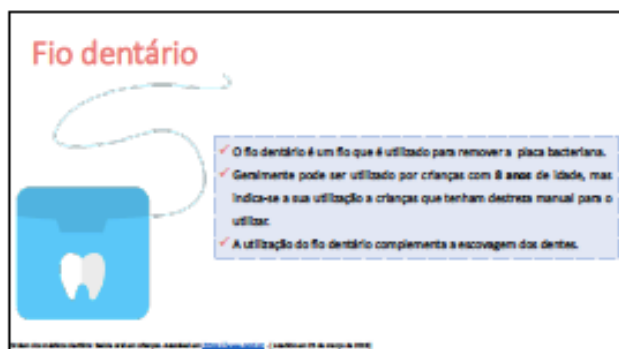
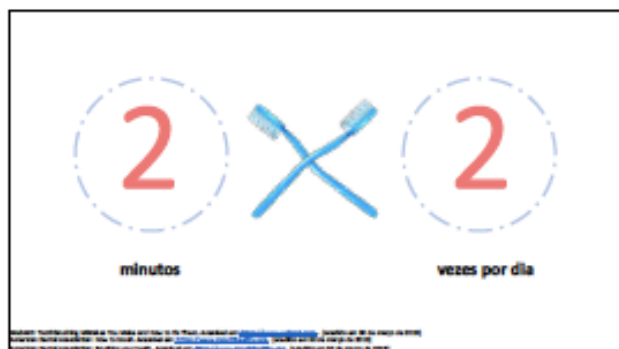


Escovar os dentes de forma delicada com movimentos curtos e circulares.

3º Passo



Escovar as superfícies externas e internas de todos os dentes.
Escovar delicadamente a língua.



Anexo 8: Ação de formação sobre a saúde oral, com respetiva apresentação, para os estudantes do Centro Escolar de Raimonda.



Anexo 9: Conteúdo dos sacos de papel, frente e verso, respetivamente.

SAÚDE ORAL

Trabalho realizado pela estudante de Mestrado Integrado em Ciências Farmacéuticas
Ana Cristina Martins de Sousa

JÁ ESCOVASTE OS TEUS DENTES HOJE?

Uma boca saudável permite sorrir, falar, provar, mastigar, transmitir emoções sem qualquer desconforto, permitindo uma melhor qualidade de vida e bem estar em geral!

1 Colocar uma pequena quantidade de pasta de dentes na escova.

2 Escovar os dentes de forma delicada com movimentos curtos e circulares.

3 Escovar as superfícies externas e internas de todos os dentes. Escovar delicadamente a língua.

De uma forma geral escova os teus dentes durante dois minutos, duas vezes por dia.

2 x 2
MINUTOS VEZES POR DIA

ESCOVAGEM DENTÁRIA NAS CRIANÇAS

0-3 anos: Devem ser os pais a escovar os dentes recorrendo a uma dedeira, gaze ou com uma escova macia de tamanho adequado.

3-6 anos: A criança começa, progressivamente, a fazer a sua própria escovagem com supervisão dos pais. A quantidade de pasta dentífrica deve ser igual ao quinto dedo da criança.

>6anos: Escovagem realizada pela criança com supervisão dos pais. A quantidade de pasta dentífrica deve ser igual ao tamanho do quinto dedo da criança.



SAÚDE ORAL

ATIVIDADES

1 Ajuda a fada dos dentes a encontrar o dente saudável!



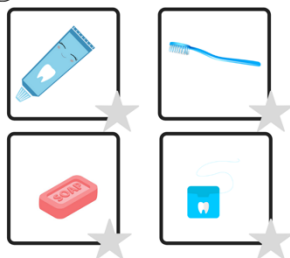
2 Encontra as palavras.

P	D	E	N	T	E	P	S	B
B	S	A	Ú	D	E	A	O	C
O	D	E	N	T	I	S	T	Á
C	H	I	G	I	E	N	E	R
A	V	O	C	S	E	V	J	I
B	E	F	O	L	E	I	T	E

Dente Saúde Dentista Carié Leite Boca Escova Higiene
4 Que alimentos deveria escolher o dente? Pinta os corretos.



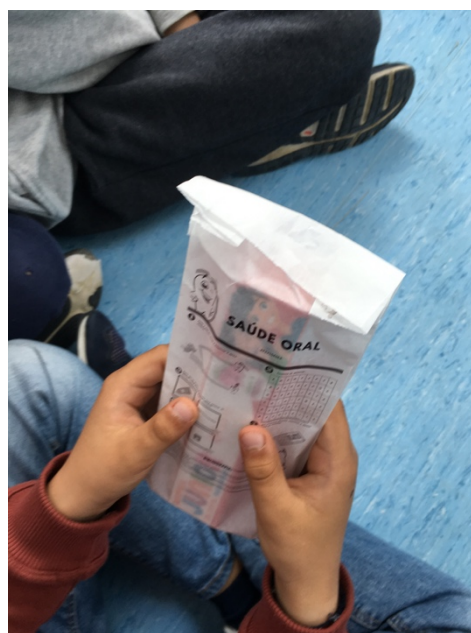
3 Quais são os objetos utilizados para escovar os dentes? Pinta a ★ dos objetos corretos.



BIBLIOGRAFIA:

- [1]Ordem dos médicos dentista: Saúde oral em crianças. Acessível em: <https://www.omd.pt>. [acedido em 25 de março de 2019]
- [2]WebMD. Toothbrushing Mistakes You Make and How to Fix Them. Acessível em: <https://www.webmd.com>. [acedido em 30 de março de 2019]
- [3]Ordem dos médicos dentista: Guia para uma boa saúde oral. Acessível em: <https://www.omd.pt>. [acedido em 25 de março de 2019]
- [4]American Dental Association: How to brush. Acessível em: <https://www.mouthhealthy.org>. [acedido em 30 de março de 2019]
- [5] American Dental Association: Brushing your teeth. Acessível em: <https://www.mouthhealthy.org>. [acedido em 30 de março de 2019]

Anexo 10: Saco de papel didático frente e verso, respetivamente, com pasta dentífrica.



Anexo 11: Questionário sobre a saúde oral.



Saúde oral

Idade: __

Assinala um X na resposta verdadeira.

Já foste ao dentista?

Sim __ **Não** __

Se sim, vais todos os anos?

Sim __ **Não** __

Já te caiu o teu primeiro dente?

Sim __ **Não** __

Os teus pais ajudam-te a escovar os dentes?

Sim __ **Não** __

Quantas vezes escovas os dentes por dia?

1 __ **2** __ **Mais de 2** __

Comes doces (chocolates, sumos de fruta, bolos...) muitas vezes?

Sim __ **Não** __

Utilizas fio dentário?

Sim __ **Não** __

Obrigada!!!

**Realizado pela estudante de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Ana Cristina Martins de Sousa**



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

2018 - 2019

U.PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, E.P.E

Ana Cristina Martins de Sousa

M

2018-2019



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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, E. P.E



Maio de 2019 a Junho de 2019

Ana Cristina Martins de Sousa

Orientador: Dr. Belmiro Sousa

Julho de 2019

Declaração de Integridade

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 25 de julho de 2019

Ana Cristina Martins de Sousa

Agradecimentos

As conquistas só têm um verdadeiro significado se forem partilhadas, e é nesta linha de pensamento que é perceptível o verdadeiro sentido de realização.

Primeiramente, quero agradecer aos meus pais por me permitirem sonhar e por estarem sempre presentes e dispostos a me ajudar em todas as etapas e escolhas da minha vida.

Ao Rui, quero agradecer pela paciência, pelo apoio incondicional, por ter acreditado sempre em mim e por ser o meu porto de abrigo.

À minha família e amigos não podia estar mais grata pelo suporte e pelo amor com que sempre me trataram.

Quero também agradecer à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto pelo nível de ensino e pela oportunidade de me preparar para o mundo do trabalho.

O meu sincero agradecimento à equipa do Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, EPE, nomeadamente, à Dra. Ana Isabel, à Dra. Ana Montenegro, à Dra. Ana Rute, ao Dr. Belmiro, à Dra. Carla, à Dra. Cláudia, ao Dr. Pedro, à Dra. Rita e à Dra. Sónia, pela disponibilidade e paciência para me ajudarem, e por toda a simpatia com que sempre me trataram.

Resumo

O Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto proporciona aos estudantes a oportunidade de realizar um estágio hospitalar, a par do estágio em farmácia comunitária. Durante o respetivo estágio, o estudante tem a possibilidade de contactar com a realidade dos serviços farmacêuticos do hospital e de integrar os mais diversos conhecimentos teórico-práticos.

O presente relatório elucida todas as experiências decorridas durante o estágio de 2 meses nos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, E. P.E, sob orientação do Dr. Belmiro Sousa. Apesar da maior parte do estágio ter decorrido na Unidade Hospitalar Padre Américo, uma semana foi passado no Novo Hospital de Amarante (NHA), possibilitando visualizar realidades distintas entre as duas unidades e construir uma visão holística do Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, E.P.E.

Neste relatório exponho os conhecimentos que adquiri, as tarefas que realizei e a sua importância no complemento da minha formação académica.

Índice

Declaração de Integridade	III
Agradecimentos	IV
Resumo	V
Índice	VI
Índice de Anexos	VIII
Lista de Abreviaturas.....	IX
1. Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, E.P.E.....	1
1.1. Serviços Farmacêuticos	1
1.1.1. Localização e horário de funcionamento	1
1.1.2. Recursos humanos	2
1.1.3. Sistema informático.....	2
2. Gestão de Medicamentos, Produtos Farmacêuticos e Dispositivos Médicos..	2
2.1. Seleção e aquisição de medicamentos, produtos farmacêuticos ou	
dispositivos médicos	3
2.1.2. Aquisição de estupefacientes e/ou psicotrópicos	5
2.1.3. Aquisição de Hemoderivados	6
2.2. Armazenamento e gestão de existências	6
3. Sistemas de distribuição	6
3.1. Distribuição Clássica	7
3.1.1. Distribuição individualizada.....	7
3.1.2. Reposição de stocks nivelados	7
3.1.3. Armazéns avançados automatizados- <i>Pyxis</i> ®.....	8
3.2. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária.....	8
3.3. Distribuição de medicamentos em regime de ambulatório.....	9
3.4. Medicamentos sujeitos a controlo especial	11
3.4.1. Psicotrópicos e estupefacientes.....	11
3.4.2. Hemoderivados	12
3.4.3. Medicamentos extra-formulário.....	12
3.4.4. Medicamentos anti-infecciosos	13
4. Farmácia Clínica	13
5. Farmacotecnia.....	14

5.1. Fracionamento e embalagem	15
5.2. Preparação de formas farmacêuticas não estéreis	15
5.3. Soluções de Nutrição Parentérica	16
6. Comissões hospitalares	16
6.1. Comissão de Farmácia e Terapêutica	16
6.2. Grupo de Coordenação Local – Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistência aos Antimicrobianos	17
7. Qualidade e segurança na farmácia hospitalar	17
7.1. Medicamentos de alerta máximo	17
7.2. Medicamentos <i>Look-Alike, Sound-Alike</i>	17
8. Ensaio Clínicos	18
9. Trabalhos desenvolvidos durante o estágio	18
Bibliografia	19
Anexos	22

Índice de Anexos

Anexo 1: Sistema pneumático do CHTS, EPE.....	22
Anexo 2: Anexo necessário à requisição de psicotrópicos e estupefacientes. .	22
Anexo 3: Armazéns avançados-Pyxis® do CHTS, EPE.	23
Anexo 4: Impresso referente aos medicamentos hemoderivados.	23
Anexo 5: Prescrição de bolsa de nutrição parentérica.	24
Anexo 6: Exemplo da sinalização de um fármaco de alerta máximo.	25
Anexo 7: Exemplo da sinalização de um fármaco LASA.	25
Anexo 8: Folheto informativo sobre o Acetato de Abiraterona.	25
Anexo 9: Folheto informativo sobre o Acetato de Ulipristal.	26
Anexo 10: Folheto informativo sobre o Bosentano.	27
Anexo 11: Tempos de semivida de fármacos biológicos.	28
Anexo 12: Imunomodulação em determinadas patologias.	29

Lista de Abreviaturas

AAS- Ácido Acetilsalicílico

ACSS- Administração centralizada de sistemas de saúde

AIM- Autorização de Introdução no Mercado

AO- Assistente Operacional

AUE- Autorização de Utilização Excepcional

CA- Concelho de Administração

CAUL- Certificado de Autorização de Utilização de Lote

CECS- Catálogo Eletrónico de Compras na Saúde

CFT- Comissão de Farmácia e Terapêutica

CHNM- Código Hospitalar Nacional do Medicamento

CHP, EPE- Centro Hospitalar do Porto, EPE

CHTS, EPE- Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, E.P.E.

CM- Consumo de Medicamentos

CPC HS- Companhia Portuguesa de Computadores, Healthcare Solutions

DCI- Denominação Comum Internacional

DIDDU- Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

DS- Diretor do Serviço

FH- Farmacêutico Hospitalar

FHNM- Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos

FR- Farmacêutico Responsável

FTP- Ficha Técnica de Preparação

HPA-VS- Hospital Padre Américo-Vale do Sousa, E.P.E.

HSG- Hospital São Gonçalo, E.P.E.

LASA- *Look-Alike, Sound-Alike*

LEF- Laboratório de Estudos Farmacêuticos

NE- Notas de Encomenda

NP- Soluções de Nutrição Parentérica

PE- Psicotrópicos e Estupefacientes

PPCIRA- Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos

PRMs- Problemas Relacionados com os Medicamentos

PV- Prazo de Validade

RCM- Resumo das Características do Medicamento

SA- Serviço de Aprovisionamento

SC- Serviços Clínicos

SF- Serviços Farmacêuticos

SGICM- Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento

SI- Sistema Informático

SNS- Serviço Nacional de Saúde

TSDT- Técnico Superior de Diagnóstico e Terapêutica

UHPA- Unidade Hospitalar Padre Américo

UHA- Unidade Hospitalar de Amarante

1. Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, E.P.E.

O Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, E.P.E. (CHTS, EPE), localizado no concelho de Penafiel (sede do Centro Hospitalar), é constituído pela fusão do Hospital Padre Américo-Vale do Sousa, E.P.E. (HPA-VS) com o Hospital São Gonçalo, E.P.E. (HSG), sito em Amarante, conforme está descrito no Decreto-Lei nº326/2007 de 28 de setembro¹.

O CHTS, EPE é administrado num regime de Entidade Pública Empresarial, sendo o Conselho de Administração responsável pela sua gestão².

A Unidade Hospitalar Padre Américo (UHPA) é constituída por 11 pisos e, num edifício agregado, funciona o departamento de psiquiatria e Saúde Mental onde se realiza o internamento e as consultas externas². Este edifício agregado apresenta, tal como a central de gases, uma ligação subterrânea com o edifício do hospital.

A Unidade Hospitalar de Amarante (UHA) apresenta apenas 3 pisos.

A Região do Vale do Sousa e Baixo Tâmega constitui a área de influência do CHTS, EPE³.

1.1. Serviços Farmacêuticos

Os Serviços Farmacêuticos (SF) do CHTS, EPE apoiam toda a atividade clínica desenvolvida no CHTS, EPE, sendo a sua principal responsabilidade a gestão do circuito do medicamento e outros produtos de saúde⁴. Segundo o Decreto-Lei n.º 44 204, de 2 de Fevereiro de 1962, os SF constituem departamentos com autonomia técnica e científica, sujeitos à orientação geral do Conselho de Administração^{2,5}. Os SF asseguram a terapêutica medicamentosa, a qualidade, segurança e eficácia dos medicamentos, a integração em equipas multidisciplinares de cuidados de saúde, a promoção de ações de investigação científica e de ensino⁶.

1.1.1. Localização e horário de funcionamento

Os SF da UHPA localizam-se no Piso 1 do edifício do hospital. Esta localização estratégica permite uma fácil comunicação entre o meio exterior, nomeadamente, através da área reservada a descarga de encomendas, e interior do hospital e, além disso, a existência de um elevador de uso restrito permite, internamente, o fácil acesso a todo o hospital^{2,6}. Os SF encontram-se equipados por um sistema pneumático (**Anexo 1**), com ligação a todos os serviços clínicos (SC), que permite a troca de diversos documentos e a

distribuição e devolução de medicamentos de pequena dimensão, cuja a formulação não seja alterada por este processo.

O espaço físico, interior ao hospital, está dividido em áreas distintas tendo em conta as suas funções².

A farmácia da UHPA funciona das 8:30h às 17:30h, de segunda a quinta-feira, à sexta-feira o horário é alargado até às 18h pela presença de um farmacêutico e aos sábados os SF funcionam das 9h às 13h^{2,4}. Ao sábado o serviço é assegurado por um farmacêutico, um técnico de farmácia e um assistente operacional (AO)². Aos domingos e feriados os SF da UHPA funcionam em regime de prevenção das 15h às 19h⁴.

A farmácia da UA localiza-se no Piso -1 do hospital e funciona apenas em dias úteis, das 8:30h às 17:30h⁴.

1.1.2. Recursos humanos

Os recursos humanos são a base para um ideal funcionamento dos SF⁶. Tanto o número dos recursos humanos como a sua qualidade definem o funcionamento da farmácia hospitalar⁶.

Os SF do CHTS, EPE são constituídos por 9 farmacêuticos, 12 Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica, 6 Assistentes Operacionais e 2 Assistentes Administrativos⁴.

1.1.3. Sistema informático

O sistema informático (SI) permite a gestão integrada de compras, armazenamento, controlo, produção, prescrição, registo terapêutico, distribuição de medicamentos e outros produtos de saúde².

O CHTS, EPE recorre ao Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento (SGICM), programa informático vigorante, criado pela Companhia Portuguesa de Computadores, Healthcare Solutions (CPC HS)². Este programa permite a ligação da farmácia com outros serviços do hospital.

O SGICM também permite a gestão dos armazéns, sendo fulcral para a qualidade e eficiência do serviço.

2. Gestão de Medicamentos, Produtos Farmacêuticos e Dispositivos Médicos

A gestão dos medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos é constituída por várias fases, desde a seleção, aquisição e armazenagem até à administração ao doente².

Uma adequada gestão de stocks é imprescindível para assegurar acesso e manutenção das terapêuticas instituídas e cumprir o orçamento estipulado pela administração do centro hospitalar.

2.1. Seleção e aquisição de medicamentos, produtos farmacêuticos ou dispositivos médicos

A seleção e aquisição de medicamentos deve assegurar a existência de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos nos SF capazes de satisfazerem as necessidades do hospital. É muito importante que os medicamentos sejam adquiridos no momento certo, na quantidade correta, com as características ideais e pelo o menor custo possível⁶.

A seleção de medicamentos nos hospitais tem por base o Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM), que é uma publicação oficial constituída por determinados medicamentos selecionados mediante um certo conjunto de critérios, com o intuito de orientar o médico na prescrição^{6,7}. Segundo o Despacho n.º 13885/2004, de 25 de Junho, em regra, devem apenas ser usados medicamentos que constem no FHNM, no âmbito do Serviço Nacional de Saúde (SNS)⁷. O uso de medicamentos que não integrem o FHNM está dependente da inclusão de uma adenda àquele formulário⁸. A seleção de medicamentos a integrar na adenda ao FHNM é realizada pela Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), tendo em conta as necessidades e qualidade de vida dos doentes e os fatores fármaco-económicos⁶.

O INFARMED, para facilitar a prática de farmácia hospitalar, nomeadamente a aquisição de medicamentos, atribuiu um sistema de codificação, o Código Hospitalar Nacional do Medicamento (CHNM), a todos os medicamentos com autorização de introdução no mercado (AIM) ou com autorização de utilização excecional (AUE)⁹. O CHNM é disponibilizado aos hospitais por forma a que estes possam, de forma automática, aceder a um conjunto de informações relevantes para a prática hospitalar, com o objetivo de uniformizar a informação relativa aos medicamentos utilizados nos estabelecimentos do SNS e regiões de saúde. Este sistema de codificação não é gerado para dispositivos médicos, nutrição entérica, suplementos alimentares, medicamentos em ensaios clínicos, biocidas e produtos cosméticos e de higiene corporal.

No CHTS, EPE a aquisição de medicamentos é realizada por um Farmacêutico Hospitalar (FH), em articulação com o Serviço de

Aprovisionamento (SA), que realiza e emite para o fornecedor as notas de encomenda (NE) consoante os pedidos de compra efetuados nos SF.

O Diretor do Serviço (DS) ou o Farmacêutico Responsável (FR) identifica e avalia a necessidade de compras, tendo em conta²:

- Previsões de consumo anual consoante o histórico do CHTS, EPE;
- Stock de cada produto em todos os armazéns, nomeadamente, no SI há a possibilidade de definir o stock mínimo, máximo e o ponto de encomenda do medicamento. **Durante o meu estágio**, observei a importância do ponto de encomenda para a satisfação das necessidades do hospital, sendo que o próprio SI sinaliza quando o stock está inferior ao ponto de encomenda;
- Tempo de entrega das NE;
- Plano de ação após atraso ou falha na entrega das NE;
- Obrigatoriedade de valor mínimo na nota de encomenda, exigido por alguns fornecedores;
- Necessidades pontuais do CHTS, EPE;
- Dimensão das embalagens e custo unitário;
- Características farmacoterapêuticas.

Tendo em conta a previsão de necessidades, anualmente, são lançados concursos públicos pelo SA do CHTS, EPE². A abertura destes concursos está sempre sob a aprovação do Conselho de Administração (CA)². No caso de adjudicação, as propostas ficam disponíveis no SGICM e, quando é necessário adquirir um medicamento em concurso, é emitida uma nota de encomenda no programa informático². **Durante o meu estágio**, tiveram o cuidado de me explicar que este era o processo preferencial, mas dada a sua morosidade e burocracia nem sempre se traduzia na melhor opção.

Em situação de rutura de stocks no fornecedor há a possibilidade do DS ou FR consultar o Catálogo Eletrónico de Compras na Saúde (CECS), caso o produto faça parte do mesmo^{2,10}. Caso o medicamento não conste no CECS, a aquisição faz-se através da consulta da base de dados INFOMED, disponível na página do INFARMED². Depois de avaliadas as melhores propostas, tendo em conta os preços, condições de pagamento e prazo de entrega, o SA procede a um ajuste direto com o fornecedor selecionado². Para dar resposta a necessidades pontuais, como situações urgentes ou medicamentos esgotados no fornecedor

habitual, o CHTS, EPE tem acordos com armazenistas, como é o caso da Alliance Unichem, que realiza a entrega num período de tempo inferior, mas a um preço unitário superior, o que permite assegurar a manutenção das terapêuticas instituídas até que um novo concurso seja estabelecido, ou até que o fornecedor habitual ou outro fornecedor realize a entrega da NE².

Além destes processos de aquisição, existe ainda a possibilidade de serem solicitados empréstimos entre hospitais. Este processo acontece, por exemplo, no caso de rutura de stock, medicamentos esgotados, entre outros motivos². Quando é requisitado um pedido de empréstimo, o FR deve consultar o stock do medicamento em questão, avaliar o consumo anual e averiguar a possibilidade do medicamento estar esgotado ou sem previsão de entrega². Caso seja viável, o empréstimo é concedido, sendo o pagamento realizado assim que o hospital requerente tiver stock que assegure as suas necessidades.

A satisfação das necessidades dos doentes e a utilização de uma parcela de dinheiro público confere ao ato de aquisição de medicamentos um elevado grau de responsabilidade. O FR tem à sua disposição a utilização de técnicas de gestão, como a análise ABC¹¹. A análise ABC classifica os medicamentos de acordo com a sua importância relativa, em que a classe A inclui cerca de 20% dos medicamentos responsáveis por 80% da despesa, ou seja, os de maior importância económica^{11,12}.

2.1.1. Autorização de utilização excecional

A autorização de utilização excecional (AUE) é válida por 3 anos, sendo que o requerente deve solicitar a quantidade adaptada para o respetivo período, com a possibilidade de requerer adendas por motivos justificados¹³.

Após a obtenção da AUE, o medicamento pode ser encomendado ao consignatário do laboratório estrangeiro em Portugal, que fica responsável pela importação².

2.1.2. Aquisição de estupefacientes e/ou psicotrópicos

A aquisição de substâncias e suas preparações compreendidas nas tabelas I, II, II e IV, com exceção da tabela II-A, anexas ao Decreto-Lei 15/93, de 22 de janeiro, com retificação a 20 de fevereiro, deve incluir, além da nota de encomenda o anexo VII (**Anexo 2**), devidamente preenchido, carimbado e assinado pelo DS, ou substituto devidamente registado no INFARMED como tal

². Este documento deve ser enviado para o fornecedor, que fica com o duplicado e envia o original de volta para os SF².

2.1.3. Aquisição de Hemoderivados

Os medicamentos derivados do plasma humano, como é o caso da albumina humana e as imunoglobulinas, estão sujeitos a determinadas imposições legais e só podem ser adquiridos através de concursos centralizados organizados pela Administração centralizada de sistemas de saúde (ACSS)^{2,14}.

Compete ao laboratório do INFARMED proceder à libertação oficial de lotes de medicamentos de origem biológica, onde estão incluídos os Hemoderivados¹⁴. Este processo envolve uma avaliação minuciosa da documentação de produção de cada lote individual e a realização de ensaios especificados nas normas europeias de cada produto¹⁴.

2.2. Armazenamento e gestão de existências

A maior parte do acondicionamento realiza-se no armazém geral, designado de armazém 1 na UHPA e de armazém 11 na UHA. Neste armazém são colocados os produtos que não requerem cuidados específicos, nem acesso restrito. O valor de temperatura, neste local, deve estar compreendido entre os $20\pm 5^{\circ}\text{C}$ e a humidade deve estar abaixo dos 60%².

Medicamentos que necessitam de temperaturas de conservação entre os 2°C e os 8°C devem ser armazenados no frigorífico². Isto é válido, por exemplo, para as insulinas e para os medicamentos biológicos, entre outros. Existe também a conservação e arca frigorífica para a Dinoprostona, que requer temperaturas inferiores a 0°C .

Os estupefacientes e psicotrópicos são armazenados num local de acesso restrito aos FH, funcionando como um cofre, que só pode ser aberto através de um código e cartão de identificação².

Uma correta gestão de existências é fundamental para a viabilidade do SF do CHTS, EPE. **Durante o meu estágio**, tive a oportunidade de realizar, por diversas vezes, inventários dos medicamentos dispensados em ambulatório, dos medicamentos hemoderivados, e dos estupefacientes e/ou psicotrópicos. A periodicidade destes inventários é justificada por razões económicas e por razões de segurança.

3. Sistemas de distribuição

A distribuição de medicamentos tem como objetivo garantir o cumprimento da prescrição, a administração certa do medicamento e diminuir os problemas relacionados com a medicação⁶. Desta forma, e a partir de sistemas de distribuição, pretende-se assegurar o respeito pelos “7 certos”: doente certo, medicamento certo, dose certa, via de administração certa, tempo de administração certo, com a informação certa e a documentação certa¹⁵.

A distribuição, dentro do regime de internamento, pode ocorrer por distribuição clássica ou por doente em unidose (Distribuição Individual Diária em Dose Unitária). Pode ainda ocorrer a dispensa a doentes em Hospital de dia e a doentes em ambulatório. A distribuição de estupefacientes, psicotrópicos e hemoderivados está sujeita a procedimentos específicos.

Durante o meu estágio, observei os sistemas de distribuição, principalmente, em regime ambulatório. Também tive a oportunidade de auxiliar na distribuição de estupefacientes, psicotrópicos e hemoderivados. Em relação à distribuição clássica foi-me explicado todo o circuito.

3.1. Distribuição Clássica

O sistema de distribuição clássica foi o primeiro a vigorar nos hospitais. Sucintamente, existe uma requisição, em dia definido, tendo por base listagens definidas previamente pelo FH e enfermeiro responsável, periodicamente revistas, sendo que tudo o que seja quantitativamente ou qualitativamente diferente dessas listagens passa pela avaliação do FH, que realiza o consumo e o Técnico Superior de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT) realiza a dispensa². Apesar de ser um processo simples e rápido, apresenta várias condicionantes que predisõem ao erro¹⁶.

3.1.1. Distribuição individualizada

A requisição de distribuição clássica, em determinados serviços, é feita por doente. Este processo é utilizado, por exemplo, na consulta externa de psiquiatria e respetivas equipas de apoio domiciliário, no consumo e envio de tomas adiantadas ou fora do horário de envio de terapêutica pela unidose e para a cirurgia oftálmica, em que é necessário o uso do fármaco Ranibizumab, entre outros. **Durante o meu estágio**, observei várias vezes o FR a realizar o consumo ao doente deste fármaco, principalmente durante o período de estágio na UHA.

3.1.2. Reposição de stocks nivelados

O sistema de Distribuição por Reposição de Stocks Nivelados, deve assegurar o funcionamento dos SC de forma imediata e regular¹⁵. Através de um acordo dos níveis qualitativos e quantitativos dos medicamentos, entre os SF e os SC, procede-se à reposição do stock, periodicamente definida e revista¹⁵.

3.1.3. Armazéns avançados automatizados- Pyxis®

Pyxis® são sistemas automatizados que possuem medicamentos e cujo o stock pertence aos SF (**Anexo 3**)². Estes armazéns avançados existem em determinados SC do CHTS, EPE, nomeadamente, nos pisos 4, 7, 8 e 9 da UHPA e no piso da Urgência e da Medicina Interna da UHA².

Os Pyxis® asseguram a disponibilidade dos medicamentos nos SC, fora do horário de serviço da farmácia, bem como o acesso fora do horário da unidade¹⁷. Além disso, também aumentam a segurança, tanto pelo acesso ao sistema pela impressão digital como pela existência de mensagens de aviso que minimizam o erro antes da administração ao paciente¹⁷.

Diariamente, é gerado automaticamente pelo SI dos Pyxis®, uma lista com todos os movimentos de psicotrópicos e estupefacientes nos referidos armazéns. Este sistema dá consumo ao doente, permitindo a rastreabilidade da medicação¹⁷. Assim sendo, no caso dos Psicotrópicos e Estupefacientes (PE), permite verificar se para todas as administrações existe prescrição médica e, em caso negativo (*override*), identificar o enfermeiro responsável e averiguar o que aconteceu. **Durante o meu estágio**, tive a oportunidade de assistir várias vezes a este tipo de situações e de auxiliar na reposição de medicação nos Pyxis®.

Os restantes medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos são repostos pelos TSDT.

3.2. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

A Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU) é um processo organizado, no qual os medicamentos são distribuídos prontos a serem administrados aos doentes, nomeadamente, nas formas farmacêuticas e dosagens corretas, de acordo com a prescrição médica, após validação por parte do FH¹⁵.

Este sistema funciona através da distribuição diária de medicamentos em dose individual unitária por um período de 24 horas, à exceção dos fins de semana, em que a medicação é enviada para 72 horas, e feriados.

O processo de preparação da medicação a distribuir pode recorrer ao apoio de um equipamento semiautomático de dispensa, como o Megamat®⁶. Este processo é efetuado por dois TSDT, efetuando-se uma triplaverificação¹⁵.

O método semiautomático deve ser preferido por reduzir os erros na preparação, reduzir o tempo de execução da tarefa, melhorar a qualidade de trabalho realizado e racionalizar os stocks existentes⁶.

Nos Serviços de Pediatria, Neonatologia, Obstetrícia, Ginecologia, na Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais e na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes apenas os antibióticos são distribuídos por DIDDU².

3.3. Distribuição de medicamentos em regime de ambulatório

No CHTS, EPE, a Farmácia de Ambulatório situa-se no piso 1 da UHPA e no piso 0 da UHA. Na UHPA existe um FR por este serviço.

A distribuição de medicamentos a doentes em regime ambulatório permite a redução de custos relacionados com o internamento, redução dos riscos de uma infeção nosocomial e a possibilidade do doente realizar o tratamento em ambiente familiar⁶. Além destas vantagens, este tipo de distribuição também aumenta o controlo e a vigilância em certas terapêuticas com efeitos adversos graves e promove a adesão à terapêutica⁶.

Aquando a primeira dispensa a um doente, o FR deve imprimir um Termo de Responsabilidade em que o doente se compromete a uma utilização e conservação do medicamento enquanto estiver sobre o seu cuidado. Neste documento também é discriminado quem fica autorizado pelo próprio a levantar a medicação. O FR deve também informar o doente sobre a correta conservação do medicamento e uso do mesmo, podendo recorrer, por exemplo, a folhetos informativos que auxiliem na transmissão da informação e efetividade desta¹⁵. O FR também deve referir os efeitos adversos mais comuns que podem surgir com o início da terapêutica e condições específicas da toma do referido medicamento.

A dispensa de medicamentos em ambulatório pode ser feita a doentes acompanhados no CHTS, EPE, em consulta externa ou hospital de dia, e a doentes externos ao hospital.

As prescrições em regime ambulatório são eletrónicas e, no caso de prescrições internas, não é necessário a sua materialização em papel¹⁸. As prescrições, antes de dispensadas, devem ser validadas pelo FR. As prescrições

referentes a consultas privadas, devem ser apresentadas em papel, devem conter a sigla “BIO” e a identificação do local de prescrição, da consulta e da carteira profissional do médico. Desta forma, o FR deve verificar no Portal da DGS afeto aos Centros Prescritores de Agentes Biológicos se a consulta está autenticada¹⁹. No final de cada dispensa, o doente ou o representante a quem delegou, previamente, a responsabilidade, deve assinar um comprovativo de dispensa¹⁸.

A distribuição de medicamentos em regime de ambulatório pode ser feita para medicamentos que estão abrangidos pela legislação e, como tal, estão identificados para o tratamento de certas patologias, como é o caso da Esclerose Lateral Amiotrófica, deficiência em hormona do crescimento, doença de Crohn, Colite ulcerosa, Artrite reumatóide, Espondilite anquilosante, Artrite psoriática, Artrite idiopática juvenil, Psoríase em placas, Hepatite C, VIH/SIDA, doentes insuficientes crónicos e oncologia². No entanto, existem medicamentos que não estão abrangidos pela legislação, sendo necessário uma autorização da Direção Clínica do Hospital que procederá, ou não, à aprovação do seu uso.

Dependendo da patologia, os encargos financeiros resultantes da dispensa de medicamentos em ambulatório poderão ser da responsabilidade do hospital, da Administração Regional de Saúde do Norte, I.P. ou da ACSS².

A dispensa de medicamentos para a Hepatite C apresenta singularidades, nomeadamente, o médico prescriptor tem de aceder ao Portal da Hepatite C [32] e submeter um pedido de acesso do doente ao tratamento²⁰. O pedido é primeiro avaliado pela CFT do CHTS, EPE, que posteriormente passa para o Conselho de Administração do hospital e, por fim, é avaliado pelo CNFT²⁰. O tratamento só pode ser adquirido após passar todas estas fases.

Habitualmente, é apenas dispensada medicação para 1 mês, à exceção dos antirretrovíricos para doentes com VIH/SIDA, em que a dispensa é feita, normalmente, para 3 meses, à exceção do início da terapêutica.

Em determinadas situações está prevista a venda ao público de medicamentos, nomeadamente, nos casos em que na localidade não exista farmácia particular, situação de emergência em que se comprove através de carimbos de 3 farmácias a falta de um medicamento ou caso se trate de farmácias que pertençam a Santas Casas da Misericórdia com alvará de venda ao público^{5,6}. **Durante o meu estágio**, assisti à dispensa dos comprimidos de

cloreto de potássio 600mg AP por parte do FR, devido à situação de rutura nas farmácias comunitárias.

No CHTS, EPE, o FH é também responsável por efetuar os consumos por doente de antipsicóticos administrados por equipas de apoio domiciliário e na Consulta Externa de Psiquiatria. Além disso, é no ambulatório que se procede à cedência de medicamentos para administração em Hospital de dia, em que o FR valida e dispensa os medicamentos e os Assistentes Operacionais são responsáveis pelo transporte até ao serviço.

3.4. Medicamentos sujeitos a controlo especial

3.4.1. Psicotrópicos e estupefacientes

Os PE são medicamentos contendo plantas, substâncias e preparações que constam nos anexos ao decreto-lei 15/93 de 22 de janeiro². Os PE são muito importantes para a prática clínica, desde que usados de forma correta. O seu elevado potencial de uso como drogas de abuso e a sua associação a atos ilícitos, faz com que sofram um controlo muito apertado por parte do INFARMED²¹.

No CHTS, EPE, os farmacêuticos hospitalares participam em todo o circuito relacionado com os PE. Em termos de distribuição, existem três alternativas, nomeadamente, através da distribuição individualizada por doente e através de stocks fixos, como os stocks nivelados existentes em alguns SC (com consumo ao SC) e os *Pyxis*® (Ver 2.1.3. Armazéns avançados- *Pyxis*®)².

No Bloco Operatório Central, Bloco de Partos e Cirurgia de Ambulatórios dá-se a reposição por stocks nivelados². Nestes SC, o enfermeiro regista no Modelo 1509 da INCM/Anexo X o nome do doente e todas as administrações efetuadas que, antes de chegar aos SF, são confirmadas e assinadas pelo médico prescritor. Diariamente, nos SF os farmacêuticos hospitalares procedem à dupla verificação do anexo e, caso não haja incoerências, preparam a medicação gasta para repor os stocks. Nos SC, o enfermeiro confirma a receção e envia para a farmácia o duplicado dos Anexos X e o registo de consumo para serem arquivados. Quando se trata da distribuição individualizada por doente, o processo é semelhante, mas os medicamentos PE apenas são distribuídos para administração depois validação da prescrição pelo FH, e o consumo é dado ao doente².

3.4.2. Hemoderivados

A distribuição de hemoderivados é realizada de acordo com o Despacho nº 1051/2000 de 14 de setembro². Este Despacho determina que todos os atos de requisição clínica, distribuição e administração de medicamentos derivados do plasma devem ser registados²². Para tal, tanto os SC como os SF devem preencher, devidamente, um impresso próprio para o efeito, o Modelo nº 1804 da Imprensa Nacional Casa da Moeda, que é constituído por duas vias, a “via farmácia” e a “via serviço, em que a primeira é arquivada nos SF e a segunda no processo clínico do doente (**Anexo 4**)².

O FR quando receciona a requisição deve ter atenção a determinadas particularidades, como a identificação do doente, a interpretação da prescrição, e deve registar o número de distribuição, o medicamento, a dose, a quantidade, o lote, o fornecedor e o número de Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL), que é um certificado emitido pelo INFARMED^{2,23}. O FR deve datar e assinar a requisição, efetuar o registo de consumo ao doente no SI e etiquetar o medicamento com a identificação do doente e do SC. Após este processo, o medicamento pode ser enviado para o SC juntamente com a requisição².

No CHTS, EPE, os SF enviam apenas albumina para 3 dias de tratamento. Isto acontece para diminuir os desperdícios e otimizar a terapêutica, cumprindo uma norma interna autorizada pelo CA². A devolução de hemoderivados não utilizados deve proceder-se num prazo máximo de 24 horas, sendo registada nas duas vias e no SI².

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de contactar com este processo de distribuição de hemoderivados, principalmente com a distribuição de albumina humana 20%.

3.4.3. Medicamentos extra-formulário

Medicamentos extra-formulário são todos aqueles que não constam nem no formulário hospitalar do CHTS. Para que ocorra a sua prescrição e administração tem que existir uma autorização prévia por parte da Direção Clínica. Para que exista aprovação, deve ser demonstrado a inexistência de outro medicamento com efeito terapêutico análogo e/ou a falência da terapêutica anteriormente determinada. Só após a receção da Justificação de Receituário pelos SF, devidamente assinada pelo diretor clínico, é que se pode proceder ao envio da

medicação para os SC. Este procedimento é aplicado, por exemplo, para a Agomelatina.

3.4.4. Medicamentos anti-infecciosos

Os medicamentos anti-infecciosos englobam os medicamentos antibacterianos, antiparasitários, antivíricos e antifúngicos²⁴. Apesar do desenvolvimento de novas opções terapêuticas para o tratamento de doenças infecciosas, é bem conhecida a emergência de resistências, transformando as “certezas terapêuticas de ontem e hoje em incertezas de hoje e amanhã”²⁴.

No CHTS, EPE, de modo promover o uso racional de medicamentos anti-infecciosos, existe a obrigatoriedade de justificação clínica quando ocorre a prescrição deste tipo de medicamentos². Esta justificação clínica é facilmente consultada no SI e nela constam o diagnóstico e etiologia da infeção².

4. Farmácia Clínica

A Farmácia Clínica tem como objetivo transformar a farmácia hospitalar de fabricante e distribuidor de medicamentos numa atividade mais centrada no doente e na redução de Problemas Relacionados com os Medicamentos (PRMs)⁶.

O FH, idealmente, deveria pertencer à equipa clínica, prestando apoio direto aos doentes nos SC e apoiando, continuamente, os médicos e enfermeiros⁶.

No caso do CHTS, EPE, o FH está em contacto com o doente através da validação de prescrições médicas. A validação compreende a interpretação e verificação da prescrição médica antes da administração do medicamento ao doente. Na validação da prescrição o FH deve ter atenção quer aos parâmetros relacionados com o doente, como a idade, o peso, a altura, parâmetros laboratoriais, histórico de alergias, diagnóstico e comorbilidades, quer aos parâmetros relacionados com o medicamento, como a indicação terapêutica, adequação do fármaco, a qual inclui a forma farmacêutica, frequência, via de administração, contraindicações, precauções, interações medicamentosas e à calendarização das tomas, entre outros. O FH deve ainda ter em atenção à forma de procedimento no caso de se tratar de medicamentos sujeitos a legislação especial e de não se esquecer de verificar a disponibilidade em armazém dos medicamentos prescritos. No caso do FH detetar alguma incongruência, deve contactar diretamente com o médico prescriptor, ou equipa médica responsável, para esclarecer as dúvidas e sugerir a alteração que melhor se adequa a cada

situação. Com a validação, o FH pode evitar interações e duplicações de terapêutica ou posologias desajustadas, tornando-se um ponto de segurança entre a prescrição e a administração¹⁵.

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de observar, várias vezes, a validação de prescrições. Os farmacêuticos do CHTS, EPE tinham principal atenção à função renal para que, se necessário, proceder ao ajuste das doses. A avaliação da função renal é importante, por exemplo, no caso da Vancomicina, antibiótico com uma janela terapêutica estreita.

Um caso particular aconteceu quando, **durante o meu estágio**, na validação de uma prescrição, o FH se deparou com a interação entre a Acetazolamida, usada no tratamento do glaucoma, e o Ácido Acetilsalicílico (AAS), usado como antiagregante plaquetário. Segundo o Resumo das Características do Medicamento (RCM), a Acetazolamida não deve ser tomada com o AAS “pois este pode aumentar as concentrações plasmáticas de Acetazolamida, conduzindo a toxicidade no SNC (letargia, confusão, sonolência, anorexia, zumbido). A Acetazolamida é não só deslocada, pelos salicilatos, da sua ligação às proteínas plasmáticas como a sua excreção renal é inibida, levando à sua acumulação. A alcalinização da urina, pela Acetazolamida, pode levar à diminuição da excreção de salicilatos, com possível intoxicação por esses fármacos”. Posto isto, o FH entrou em contacto com o médico prescriptor que procedeu à substituição da terapêutica e, como o doente apresentava alergia a colírios, optou por alterar o AAS por Clopidogrel, mantendo a Acetazolamida.

5. Farmacotecnia

Nos dias de hoje, são cada vez menos os medicamentos produzidos a nível hospitalar, ocorrendo maioritariamente para suprimir a inexistência de fórmulas farmacêuticas pediátricas no mercado⁶.

Um medicamento manipulado é “qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico”²⁵.

No CHTS, EPE, a unidade de farmacotecnia apenas prepara manipulados não estéreis, utilizados, principalmente, para suprir as necessidades da população pediátrica⁴. A unidade de farmacotecnia também procede ao fracionamento e reembalagem de doses unitárias sólidas. No caso das bolsas para administração parentérica, a sua preparação tem que ser pedida aos SF do Centro Hospitalar

do Porto, EPE (CHP, EPE), por inexistência de uma unidade de preparação de nutrição parentérica.

5.1. Fracionamento e reembalagem

Nos SF do UHPA há uma sala de reembalagem onde se realiza o fracionamento, útil para obter uma dose diferente da existente no mercado, o acondicionamento, vantajoso para individualizar a administração, e a identificação de formas farmacêuticas sólidas orais².

No que diz respeito à reetiquetagem de medicamentos, no caso destes virem acondicionados em blisters, o TSDT imprime as etiquetas e supervisiona o AO, que fica responsável por identificá-los devidamente recorrendo a etiquetas que contêm a designação do fármaco por Denominação Comum Internacional (DCI), a dosagem, o número de lote e o Prazo de Validade (PV). O processo de reembalagem deve ser realizado por um TSDT recorrendo a uma embaladora semiautomática².

5.2. Preparação de formas farmacêuticas não estéreis

No CHTS, EPE os manipulados não estéreis são preparados por um TSDT sob a supervisão de um FH. Não obstante, o FH é o responsável pela qualidade da preparação no decorrer de todo o processo.

Quando surge uma prescrição de um medicamento manipulado, o FH verifica se já existe uma Ficha Técnica de Preparação (FTP). Caso não exista, o FR deve recorrer à bibliografia existente para proceder à elaboração de uma FTP. Geralmente o FR consulta o Formulário Galénico Português e, caso não seja suficiente, recorre a outros livros de referência, como a Farmacopeia Portuguesa. O FR também tem à disposição o Laboratório de Estudos Farmacêuticos (LEF), que auxilia na obtenção de informação. **Durante o meu estágio**, o FR teve que, via email, entrar em contacto com o LEF para elaborar a FTP da solução oral de Ranitidina, para uso pediátrico.

Antes do início da preparação do manipulado, o FR deve verificar se existem todas as matérias-primas e material necessários. Quando as matérias-primas chegam ao SF, o FR analisa o boletim de análise e verifica se está em conformidade com a Farmacopeia Portuguesa e, em caso positivo, estas passam a estar disponíveis para utilização. O FR deve garantir a qualidade e segurança da preparação e, para isso, deve assegurar que são cumpridas todas as normas de segurança e higiene, como o uso de bata, luvas, máscara e touca

descartáveis. Durante a preparação o FR vai apontando, devidamente, todas as pesagens efetuadas e confirmando todas as etapas da preparação realizadas pelo TSDT. Por fim, o FH verifica se a preparação cumpre determinadas especificações que garantem a qualidade, como a cor, odor, homogeneidade, entre outros. No caso do manipulado satisfazer todos os requisitos de qualidade, procede-se à sua rotulagem e é entregue ao SC requerente. O rótulo deve, quando aplicável, identificar o doente, o manipulado, os seus constituintes e respetivas quantidades, a via de administração, o lote, a data de preparação, a data de fim da validade e as condições de conservação. Em determinadas situações, o rótulo pode conter observações, nomeadamente, “contém sacarose”, “contém parabenos” e no caso de uma suspensão colocar “agitar antes de usar”.

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de observar a preparação de Xarope Comum e de Álcool Etílico a 50%. Também realizei o inventário de todas as matérias-primas presentes no laboratório.

5.3. Soluções de Nutrição Parentérica

As soluções de Nutrição Parentérica (NP) são extremamente importantes para satisfazer as necessidades nutricionais dos doentes em que a ingestão oral de alimentos não é suficiente²⁶.

No CHTS, EPE as NP são, regularmente, prescritas pelo Serviço de Neonatologia para os recém-nascidos. Estas bolsas de NP são constituídas por uma solução de aminoácidos com glucose, eletrólitos e vitaminas hidrossolúveis (solução 1) e por uma solução de lípidos e eletrólitos (solução 2) (**Anexo 5**).

O CHTS, EPE tem um acordo com o CHP, EPE que está responsável pelo fornecimento das NP.

Após a receção da prescrição, o FR emite o pedido de preparação das NP ao CHP, EPE e efetua a requisição do pedido de transporte, que está a cargo de um motorista do CHTS, EPE.

6. Comissões hospitalares

6.1. Comissão de Farmácia e Terapêutica

A CFT do CHTS, EPE é constituída por 3 médicos e 3 farmacêuticos, que se encontram nomeados por um período de 3 anos²⁷. Esta comissão rege-se pelo disposto no Despacho n.º 2325/2017 de 2 de março de 2017²⁷. O objetivo da CFT é promover um uso mais racional do medicamento e propor orientações

terapêuticas baseadas na evidência, nomeadamente, nas bases sólidas de farmacologia clínica e numa avaliação económica, garantindo a equidade no acesso à terapêutica a todos os doentes²⁷.

6.2. Grupo de Coordenação Local – Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistência aos Antimicrobianos

O Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA) tem como objetivo geral reduzir as taxas de infeção associadas aos cuidados de saúde a nível hospitalar e da comunidade, bem como reduzir as emergências de resistências por parte dos microrganismos²⁸.

Segundo o Despacho 15423/2013, o grupo de coordenação local que integra o PPCIRA deve ter uma natureza multidisciplinar, sendo constituído, obrigatoriamente, por médicos, enfermeiros, farmacêuticos e outros técnicos de saúde relacionados com a área de intervenção²⁸.

7. Qualidade e segurança na farmácia hospitalar

Desde fevereiro de 2017 que o CHTS, EPE aderiu ao processo de certificação ACSA³⁰. Este modelo oficial, adotado pela Direção Geral de Saúde, tem como objetivo auxiliar na melhoria contínua dos cuidados de saúde prestados aos cidadãos³⁰.

7.1. Medicamentos de alerta máximo

Medicamentos de alerta máximo são medicamentos que podem causar um dano significativo ao doente, resultantes do processo de utilização³¹. Apesar dos erros que possam ocorrer não sejam os mais frequentes, caso aconteçam, podem provocar danos graves para o doente, podendo mesmo causar a morte, e, além disso, podem aumentar os custos relacionados com os cuidados de saúde prestados ao doente³¹.

As instituições prestadoras de cuidados de saúde devem implementar práticas que aumentem a segurança em relação a estes medicamentos, como a utilização de uma sinalética para destaca-los dos restantes (**Anexo 6**)³¹.

7.2. Medicamentos *Look-Alike*, *Sound-Alike*

Os medicamentos *Look-Alike*, *Sound-Alike* (LASA) são medicamentos com aspeto ou ortografia semelhante (*Look-Alike*) e/ou nome foneticamente semelhante (*Sound-Alike*), suscetíveis de comprometer a segurança dos doentes³².

Durante o meu estágio, foi-me explicado que a Morfina 10mg/1ml (Labesfal) e a Petidina 50 mg/2ml (Labesfal) eram medicamentos *Look-Alike*, justificando a necessidade de troca das ampolas de Morfina. No CHTS, EPE os medicamentos LASA apresentavam etiquetas para os sinalizar (**Anexo 7**).

8. Ensaios Clínicos

Segundo a Diretiva 2001/20/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de abril, um ensaio clínico é qualquer investigação realizada no ser humano, destinada a descobrir ou verificar os efeitos clínicos, farmacológicos, e/ou efeitos farmacodinâmicos, e/ou farmacocinéticos, e/ou a identificar os efeitos indesejáveis de um ou mais medicamentos experimentais, para concluir sobre a sua inocuidade ou eficácia³³.

O CHTS, EPE tem uma unidade de ensaios clínicos onde se procede ao aprovisionamento de medicamentos experimentais, sob um rigoroso controlo.

Durante o meu estágio, assisti à receção e ao armazenamento, em condições apropriadas, de medicamentos para um ensaio clínico, duplamente cego, para estudar o tratamento da insuficiência cardíaca. Também assisti ao arquivo de informação referente ao armazenamento dos medicamentos.

9. Trabalhos desenvolvidos durante o estágio

Durante o estágio curricular no CHTS, EPE tive a possibilidade de elaborar determinados trabalhos que, além de motivarem o meu o meu dia-a-dia como estagiária, também transpareceram a necessidade de formação contínua do farmacêutico, sendo este um dos seus deveres³⁴.

Os trabalhos realizados passaram pela elaboração de folhetos informativos, com o objetivo de, face à necessidade, serem entregues aos doentes em regime ambulatorio (**Anexos 8, 9 e 10**). Também realizei a sistematização dos tempos de semivida de medicamentos biológicos (**Anexo 11**) e uma síntese sobre a imunomodulação de determinadas patologias (**Anexo 12**).

Bibliografia

1. Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei n.º 326/2007. Acessível em: <https://dre.pt/>. [acedido em 22 junho de 2019].
2. Manual de Procedimentos dos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, E.P.E.
3. CHTS: Relatório de Gestão e Documentos de Prestação de Contas Relativo ao Exercício de 2013. Acessível em: <http://www.chts.min-saude.pt>. [acedido em 22 junho de 2019].
4. CHTS: Serviços Farmacêuticos. Acessível em: <http://www.chts.min-saude.pt>. [acedido em 22 junho de 2019].
5. INFARMED: Decreto-Lei n.º 44 204, de 2 de Fevereiro de 1962. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>. [acedido em 22 junho de 2019].
6. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar (2005). Manual da Farmácia Hospitalar. 1th ed. Gráfica Maiadouro.
7. INFARMED: Portaria n.º 1231/97, de 15 de Dezembro. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>. [acedido em 22 junho de 2019].
8. INFARMED: Despacho n.º 13885/2004, de 25 de Junho. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>. [acedido em 22 junho de 2019].
9. INFARMED: Perguntas frequentes. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>. [acedido em 22 junho de 2019].
10. SPMS: Artigos do Catálogo On-Line. Acessível em: <https://www.catalogo.min-saude.pt>. [acedido em 22 junho de 2019].
11. Nigah R, Devnani M, Gupta AK (2010). ABC and VED analysis of the pharmacy store of a tertiary care teaching, research and referral healthcare institute of India. *Journal of young pharmacists*; 2: 201-205.
12. Leanked: Gestão de stocks: Análise ABC. Acessível em: <https://leanked.com>. [acedido em 22 junho de 2019].
13. INFARMED: Circular Informativa. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>. [acedido em 22 junho de 2019].
14. CIM: Medicamentos derivados do plasma humano. Acessível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt>. [acedido em 22 junho de 2019].

15. Ordem dos Farmacêuticos: Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar. Acessível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt>. [acedido em 24 junho de 2019].
16. Ribeiro E (1993) Dose unitária: sistema de distribuição de medicamentos em hospitais. *Revista de administração de empresas*; 33:62-73.
17. GRIFOLS: Pyxis® Sistemas de fornecimento automatizado. Acessível em: <https://www.grifols.com>. [acedido em 24 junho de 2019].
18. INFARMED: Despacho n.º 13382/2012, de 4 de outubro. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>. [acedido em 24 junho de 2019].
19. DGS: Lista de Centros Prescritores. Acessível em: <https://www.dgs.pt>. [acedido em 24 junho de 2019].
20. INFARMED: Despacho n.º 1824-B/2015, de 18 de fevereiro. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>. [acedido em 24 junho de 2019].
21. INFARMED: Saiba mais sobre. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>. [acedido em 26 junho de 2019].
22. INFARMED: Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de Setembro. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>. [acedido em 24 junho de 2019].
23. INFARMED: Autorização e Utilização de Lote. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>. [acedido em 24 junho de 2019].
24. INFARMED: FHNM. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>. [acedido em 24 junho de 2019].
25. DRE: Decreto-Lei n.º 95/2004. Acessível em: <https://dre.pt>. [acedido em 24 junho de 2019].
26. Ordem dos Farmacêuticos: Manual de Nutrição Artificial. Acessível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt>. [acedido em 1 julho de 2019].
27. CHTS: Comissão de Farmácia de Terapêutica. Acessível em: <http://www.chts.min-saude.pt>. [acedido em 1 julho de 2019].
28. ARSC: Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA). Acessível em: <http://www.arscentro.min-saude.pt>. [acedido em 1 julho de 2019].
29. ARSC: Despacho 15423/2013. Acessível em: <http://www.arscentro.min-saude.pt>. [acedido em 1 julho de 2019].
30. CHTS: Qualidade. Acessível em: <http://www.chts.min-saude.pt>. [acedido em 1 julho de 2019].

31. DGS: Norma nº 014/2015: Medicamentos de alerta máximo. Acessível em: <https://www.dgs.pt>. [acedido em 3 julho de 2019].
32. DGS: Norma nº 020/2015: Medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes. Acessível em: <https://www.dgs.pt>. [acedido em 3 julho de 2019].
33. INFARMED: Ensaio clínicos. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>. [acedido em 3 julho de 2019].
34. Ordem dos Farmacêuticos: Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos. Acessível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt>. [acedido em 3 julho 2019].

Anexos

Anexo 1: Sistema pneumático do CHTS, EPE.



Anexo 2: Anexo necessário à requisição de psicotrópicos e estupefacientes.

ANEXO VII

REQUISIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV,
COM EXCEÇÃO DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 15/93, DE 22 DE JANEIRO,
COM RETIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

N.º 111 / 19

Nota de Encomenda N.º _____ / ____

(Nos termos do art. 18.º do Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro.)

Requisita-se a _____

Substâncias ativas e suas preparações				Quantidade	
Número de código	Designação	Forma farmacéutica	Dosagem	Pedida	Fornecida

Carimbo da entidade requisitante: **CENTRO HOSPITALAR DO TÁMEGA E SOUSA, EPE**

Diretor Técnico ou Farmacêutico Responsável, _____

N.º de insc. na O. F. [] [] [] [] [] [] [] [] [] []

Data ____ / ____ / ____

(assinatura legível)

Carimbo da entidade fornecedora: _____

Diretor Técnico, _____

N.º de insc. na O. F. [] [] [] [] [] [] [] [] [] []

Data ____ / ____ / ____

(assinatura legível)

Modelo n.º 1506 (Exclusivo da INCM, S. A.) **INCM**

Anexo 3: Armazéns avançados-Pyxis® do CHTS, EPE.



Anexo 4: Impresso referente aos medicamentos hemoderivados.

Número de série 1475875 VA FARMÁCIA

MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS
REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO
(Anexar pelos Serviços Farmacêuticos)

HOSPITAL _____
SERVIÇO _____

QUADRO A

Médico _____
Nome Registo _____
N.º Mec. da Vinieta _____
Assinatura _____
Data ____/____/____

Identificação do doente
(nome, n.º de identificação, n.º de processo, A.º de ordem do 2020)

Após efetuar o pedido, indique o curso. Enviar tanto autorizada, com distribuição de doente, quanto as unidades requisitadas.

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA (a preencher pelo médico)

QUADRO B

Hemoderivado _____
Nome, embe, fabricante, via de administração _____
Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____
Diagnóstico/Justificação Clínica _____

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º _____ (a preencher pelos Serviços Farmacêuticos) **QUADRO C**

Hemoderivado	Quantidade	Lote	Id. organizacional	N.º Ser. Serviço

RECORRIDO ____/____/____ **SERVIÇO REQUISITANTE** (Unidade) _____ **N.º Mec.** _____

I. Instruções relativas à documentação:

A requisição, constituída por 2 vias (**VA FARMÁCIA** e **VA SERVIÇO**), é enviada aos Serviços Farmacêuticos para preenchimento dos Quadros A e B pelo serviço requisitante O Quadro C é preenchido pelos Serviços Farmacêuticos.

VA SERVIÇO - A preencher pelo serviço requisitante e arquivar no processo clínico do doente.

VA FARMÁCIA - Remanecer em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. Especificações, a distribuição e registro do produto devem obrigatoriamente ser enviados aos Serviços Farmacêuticos. No Quadro D será levada a devolução, data e hora (1.º mecanográfico).

II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:

a) Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respectivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requisitante;

b) Os produtos não administrados no prazo de 14 horas e atendendo às condições de conservação do medicamento obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No Quadro D será levada a devolução, data e hora (1.º mecanográfico).

Decreto n.º 1071/2006 (2.ª série), do Ministério da Saúde, publicado no Diário da República, 1.ª série, n.º 251, de 28 de Outubro de 2006.

Modelo n.º 104 - Anexo B - NCM 3 A - INCM

Número de série: 1478876 VIA SERVIÇO

MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS
 REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO
 (requer no processo clínico do doente)

HOSPITAL: _____
 SERVIÇO: _____

QUADRO A

MODO: _____
 (Alma sigillat)

N.º Mec. ou Vinheta: _____

Assinatura: _____
 Data: ____/____/____

IDENTIFICAÇÃO DO DOENTE
 (nome, n.º de identificação, n.º de processo, n.º de ordem de SGI)

Após entrega adequada, obrigado ao doente. Criar ficha adequada, com identificação do doente, quando se pretenda requeirer.

QUADRO B

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA (a preencher pelo médico)

Hemoderivado: _____
 (Alma fere farmaceutica, se de administração)

Dose/Frequência: _____ Duração do tratamento: _____

Diagnóstico/Justificação Clínica: _____

QUADRO C

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º _____ (a preencher pelas Farmácias)

Farmácia	Quantidade	Lote	Lab. origin./Fabricador	N.º Des. SPMED

Enviado: ____/____/____ Farmacêutico: _____ N.º Mec.: _____

Recebido: ____/____/____ Serviço requisitante: _____ N.º Mec.: _____

QUADRO D

REGISTO DE ADMINISTRAÇÃO (a preencher pelo enfermeiro responsável pela administração)

Data	Farmácia	Quantidade	Lote/Lab. origin.	Assinatura/N.º Mec.

*) É necessário preencher a conformidade do que regista, com o conteúdo da ficha do medicamento.
 Os produtos não administrados no caso de 24 horas e atendido as condições de conservação do medicamento obrigatoriamente devolvidos ao Serviço Farmacêutico. Em caso de não ter sido devolvido, deverá ser informado o "Motivo".

Modelo nº 1000 (Decreto nº 102, de 4/11/2006)

Anexo 5: Prescrição de bolsa de nutrição parentérica.

Nº do processo	IG →	33	Nome →	CHTS - Neonatologia			
22-07-2018	4 D	%NPT	100%	Líquidos da NPT (ml/d):	Glicose? (mg/kg/min):		
22-07-2018	19-07-2018	1470		207,0	5,5		
Solução I - hep 0,5U/ml Validade: 23-07-2018				Solução II Validade: 24-07-2018			
produto	dose por kg/dia	Volume (ml)	Volume Farmácia	produto	dose por kg/d	volume (ml)	Volume Farmácia
SG 5%		23	26,4	Citrolic 20%	2,0 g/kg/d	14,7	18,3
SG 10%		105	122,0	Vitalipid N	4,0 ml/kg/d	5,9	7,3
SG 30%		0		Lip=	0,5 1,0 1,5 2,0		
Primene (10%)	3,0 0,5 - 3 g/kg/d	44,1	51,2	Vitalip=	1 2 3 4		
Gluc Ca 10%	1 ml + 3mg Ca	50,0	9,5	m/d	ml/h	horas/dia	Farmácia
7 - 130 mg/kg/d				20,6	0,9	24,0	25,6
Sulfato Mg 20%	1,6 ml (2-19,7mg/ml)	4,0	0,3	Peso (g) = 250,3 (± 5%) Bolsa de 250 ml			
4 - 6 mg/kg/d				237,8 262,8			
Gluc Zn 0,1%	1000 µg/ml	150,0	0,2	Medido: OK? SIM NÃO			
50 - 250 µg/kg/d				Aporte Hídrico da NPT ml/kg/d			
NaCl 20%	3,4 mEq/ml	0,1	0,0	140,8			
2 - 5 mEq/kg/d				Relação cal não proteicas/cal prot.			
KCl 7,5%	1 mEq/ml	2,0	2,9	4,1			
1 - 3 mEq/kg/d				Aporte total de Sódio mEq/kg/d			
Soluwit N	1 ml/kg/d	1,0	1,7	2,0			
1 ml/kg/d				Concentração de K+ (mEq/L)			
Pedtrate	1 ml/kg/d	0,0	0,0	15,77			
1 ml/kg/d				Carga Calórica Kcal/kg/d			
Glycophos	31 mg/ml	30,0	1,4	62			
25 - 63 mg/kg/d				Osmolaridade mOsm/l			
Fosfato monoK			0,0	580			
	m/d	m/h	horas/dia	Farmácia			
186,4	7,8	24,0	216,4	Relação Ca/P (mg/mg) RNP 1:2; RNT 1:7-2:2			
Médico(a): _____				1,7			
Observações: Pré-termo de 33s, m de muito baixo peso				Concentração de glicose (%)			
				6,2			

Anexo 6: Exemplo da sinalização de um fármaco de alerta máximo.



Anexo 7: Exemplo da sinalização de um fármaco LASA.



Anexo 8: Folheto informativo sobre o Acetato de Abiraterona.

Interações

Deve ser evitada a utilização de:

Fortes indutores do CYP3A4	Fenitoína, carbamazepina, rifampicina, rifabutina, rifapentina, fenobarbital, entre outros.
Medicamentos metabolizados pelo CYP2D6	Metoprolol, propranolol, venlafaxina, haloperidol, codeína, tramadol, entre outros.
Fármacos capazes de prolongarem o intervalo QT ou induzirem torsades de pointes	Quinidina, amiodarona, metadona, entre outros.

Não é recomendada a utilização de espirolactona.

Precauções especiais

Como resultado da inibição da CYP17 dá-se um aumento dos níveis de mineralocorticóides, que pode causar hipertensão, hipocaliémia e retenção de fluidos. Desta forma, a administração concomitante de um medicamento como o Lepicortinolo® suprime a atividade da hormona adrenocorticotrófica (ACTH), o que diminui a incidência e gravidade destas reações adversas.

Em caso de dúvidas consulte o seu Médico ou Farmacêutico!

Referências bibliográficas

- EMEA: Resumo das características do medicamento. Acessível em: <http://www.ema.europa.eu> . [acedido em 14 de maio de 2019]
- INFARMED: Relatório de avaliação prévia do medicamento para uso humano em meio hospitalar. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> . [acedido em 14 de maio de 2019]



Realizado pela estudante de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Ana Cristina Martins de Sousa



Serviços Farmacêuticos
Unidade de Ambulatório

Acetato de abiraterona

Folheto Informativo

O que é o Zytiga®?

O Zytiga® é um medicamento utilizado para o tratamento do cancro da próstata metastático.

Para que é utilizado?

O Zytiga® é utilizado, em associação com prednisona ou prednisolona (glucocorticóides), quando:

- ✓ o cancro foi recentemente diagnosticado sendo ainda sensível à terapêutica hormonal;
- ✓ a castração médica, em doentes com sintomas ligeiros ou assintomáticos, com uma terapêutica de castração androgénica perdeu eficácia ou nunca funcionou;
- ✓ A doença continuou a progredir apesar da terapêutica com docetaxel (inibidor mitótico).

Como funciona o Zytiga®?

O acetato de abiraterona é convertido *in vivo* a abiraterona, responsável pela inibição seletiva da CYP17. A CYP17 é uma enzima necessária para a conversão de pregnenolona e progesterona em precursores da testosterona, DHEA e androstenediona, respetivamente. Uma vez que o cancro da próstata é sensível aos androgénios, a redução destes traduz-se numa redução do crescimento tumoral.

Como tomar o Zytiga®?

A dose recomendada é de 1000mg (dois comprimidos de 500 mg) em toma única.



Não tomar Zytiga® com as refeições!

A toma de Zytiga® às refeições aumenta a exposição sistémica à abiraterona. É recomendado tomar Zytiga® pelo menos duas horas depois da ingestão de alimentos.

Os comprimidos devem ser engolidos inteiros com água!

Contraindicações

- * Hipersensibilidade à substância ativa ou aos excipientes da formulação;
- * Gravidez e amamentação;
- * Compromisso hepático;
- * A associação do Zytiga® com a prednisolona é contraindicada em combinação com Ra-223, uma vez que está associado a um risco aumentado de fraturas e um aumento da mortalidade em doentes assintomáticos/ ligeiramente assintomáticos.

Efeitos secundários

Reações adversas muito frequentes (ocorre em mais de 10% dos doentes)

Perturbações gerais e alterações no local de administração	Edema periférico
Afeções hepatobiliares	Aumento da alanina aminotransferase e/ou aumento do aspartato aminotransferase ¹
Vasculopatias	Hipertensão ²
Infeções e infestações	Infeção do trato urinário
Doenças do metabolismo e da nutrição	Hipocaliémia (nível baixo de potássio no sangue) ²
Doenças gastrointestinais	Diarreia

¹ As transaminases devem ser medidas antes do início do tratamento, cada duas semanas durante os primeiros três meses e, posteriormente, todos os meses.

² A pressão arterial e o potássio sérico, devem ser monitorizados durante o tratamento, a cada duas semanas durante 3 meses, e, depois, todos os meses.

Anexo 9: Folheto informativo sobre o Acetato de Ulipristal.

Interações

Deve ser evitada a utilização de:

Inibidores moderado e potentes do CYP3A4	Eritromicina, sumo de toranja, verapamilo, cetoconazol, ritonavir, entre outros.
Indutores potentes do CYP3A4	Rifampicina, rifabutina, carbamazepina, fenitoína, entre outros.

Danos hepáticos

Foram notificados casos de lesão hepática e insuficiência hepática e, em consequência, foram implantadas medidas de segurança, nomeadamente:

- ✓ O medicamento **não** deve ser tomado por mulheres com problemas hepáticos;
- ✓ Antes de iniciar cada ciclo de tratamento deverá ser realizado um teste de função hepática;
- ✓ **Não** se deve iniciar o tratamento se os níveis das enzimas hepáticas forem superiores ao dobro do limite normal;
- ✓ Os testes de função hepática devem ser realizados uma vez por mês durante os primeiros dois ciclos de tratamento e duas a quatro semanas depois da suspensão do tratamento.

Em caso de dúvidas consulte o seu Médico ou Farmacêutico!

Referências bibliográficas

- EMEA: Resumo das características do medicamento. Acessível em: <http://www.ema.europa.eu> . [acedido em 16 de maio de 2019]
- INFARMED: Esmya (acetato de ulipristal) – Novas recomendações para minimizar o risco de lesões hepáticas. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> . [acedido em 16 de maio de 2019]



Realizado pela estudante de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Ana Cristina Martins de Sousa



Serviços Farmacêuticos
Unidade de Ambulatório

Acetato de ulipristal



esmya® 5mg
Ulipristal acetate tabletes
02x 500 / 28 tabletes

Folheto Informativo

O que é o acetato de ulipristal?

O acetato de ulipristal é um modulador seletivo sintético do recetor da progesterona, capaz de reduzir o tamanho de miomas uterinos.

Para que é utilizado?

O Esmya® é indicado, em mulheres adultas em idade reprodutiva, para:

- ✓ tratamento pré-operatório de sintomas moderados a graves de miomas uterinos.
- ✓ Tratamento intermitente¹ de sintomas moderados a graves em mulheres que não são elegíveis para cirurgia.

Como funciona o Esmya®?

O acetato de ulipristal apresenta um efeito direto no endométrio e tem a capacidade de reduzir o tamanho dos miomas, uma vez que inibe a proliferação das células e induz a apoptose.

¹O tratamento intermitente repetido foi estudado até quatro ciclos intermitentes.

Como tomar o Esmya®?

O tratamento baseia-se na administração de um comprimido de 5mg uma vez por dia para períodos de tratamento até três meses cada.

Os tratamentos só devem ser iniciados após a menstruação ter ocorrido:

- ✓ O primeiro ciclo de tratamento deve iniciar durante a primeira semana da menstruação.
- ✓ Os ciclos seguintes devem iniciar-se o mais cedo possível durante a primeira semana da segunda menstruação após a conclusão do ciclo do tratamento anterior.

No caso de esquecimento, o doente deve tomar o Esmya® assim que possível. Se passarem 12 horas o doente não deve tomar a dose esquecida, e deve tomar a dosagem habitual no horário usual.

Contraindicações

- * Hipersensibilidade à substância ativa ou aos excipientes da formulação;
- * Gravidez e amamentação;
- * Hemorragia genital de etiologia desconhecida ou por motivos que não sejam miomas uterinos;
- * Cancro do útero, do colo do útero, dos ovários ou da mama;
- * Afeção hepática subiacente.

Efeitos secundários

Reações adversas muito frequentes

Doenças dos órgãos genitais e da mama	Amenorreia Espessamento do endométrio
---------------------------------------	--

Frequentemente, também pode causar cefaleias, vertigens, dor abdominal, náuseas, acne, dor musculoesquelética, afrontamentos, dores pélvicas, quisto ovárico, hipersensibilidade da mama, dor mamária, fadiga e aumento de peso.

Precauções especiais



Contraceção

Recomenda-se a utilização um método contraceptivo não hormonal durante o tratamento e **NÃO** se aconselha a utilização de pilulas de progestagénios ou oral combinadas.

Alterações do endométrio

Os ciclos de tratamento **NÃO** devem, cada um, exceder 3 meses, já que o risco de impacto adverso no endométrio é desconhecido, caso o tratamento for continuado sem interrupção.

Anexo 10: Folheto informativo sobre o Bosentano.

Interações

Deve ser evitada a utilização de:

Inibidores do CYP2C9 e CYP3A4	Fluconazol
Inibidores potentes do CYP3A4	Cetoconazol, itraconazol, ritonavir

Não é recomendado a utilização concomitante de glibenclamida, ciclosporina A e rifampicina.

Teratogenicidade

A toma de bosentano está **contraindicada na gravidez**, uma vez que pode causar **danos graves ao desenvolvimento fetal**. Desta forma a mulher deve fazer um teste de gravidez antes do início da toma de bosentano e mensalmente durante todo o tratamento.

Recomenda-se a utilização de um **método contraceptivo fiável**, nomeadamente, a utilização conjunta de um método contraceptivo hormonal, como a pilula, e a contraceção barreira, como o preservativo.

Em caso de dúvidas consulte o seu Médico ou Farmacêutico!

Referências bibliográficas

- EMEA: Resumo das características do medicamento. Acessível em: <http://www.ema.europa.eu> . [acedido em 20 de maio de 2019]
- INFARMED: Orientações para o doente. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> . [acedido em 20 de maio de 2019]

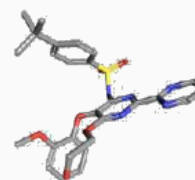


Realizado pela estudante de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Ana Cristina Martins de Sousa



Serviços Farmacêuticos
Unidade de Ambulatório

Bosentano



Folheto Informativo

O que é o bosentano?

O bosentano pertence ao grupo farmacoterapêutico dos anti-hipertensores, nomeadamente dos anti-hipertensores para a hipertensão arterial pulmonar.

Para que é utilizado?

O bosentano é utilizado para o tratamento da:

- ✓ hipertensão arterial pulmonar (HAP) primária (idiopática e hereditária);
- ✓ HAP secundária à esclerodermia sem doença pulmonar intersticial significativa;
- ✓ HAP associada a shunts sistémico-pulmonares congénitos e síndrome de Eisenmenger.
- ✓ novas úlceras digitais em doentes com esclerose sistémica e úlceras digitais.

Como funciona?

O bosentano é um antagonista duplo do recetor de endotelina¹ (ARE), tendo a capacidade de redução da resistência vascular a nível pulmonar e sistémico, resultando num aumento da eficiência cardíaca, sem interferir com o ritmo cardíaco.

¹ A endotelina 1 (ET1) é um vasoconstritor muito potente.

Como tomar?

- ✓ Os doentes devem iniciar o tratamento uma dose de 62,5 mg **duas vezes por dia**, num período de **4 semanas**.
- ✓ Depois a dose deve ser aumentada para 125 mg **duas vezes por dia**.



A resposta ao tratamento e a necessidade de continuidade do tratamento deve ser avaliada regularmente, devido à **toxicidade hepática** do bosentano.

Contraindicações

- ✗ Hipersensibilidade à substância ativa ou aos excipientes da formulação;
- ✗ Gravidez e amamentação;
- ✗ Compromisso hepático moderado a grave;
- ✗ Valores das enzimas hepáticas 3 vezes superior ao normal;
- ✗ Uso simultâneo de ciclosporina A.

Efeitos secundários

Reações adversas **muito frequentes**

Doenças do sistema nervoso	Cefaleia
Afeções hepatobiliares	Teste da função hepática alterado
Perturbações gerais e alterações no local de administração	Edema ou Retenção de líquidos

Frequentemente, pode causar:

- Anemia e redução da hemoglobina;
- Dermatite, prurido e erupção cutânea;
- Síncope;
- Palpitações;
- Rubor;
- Hipotensão;
- Congestão nasal;
- Doença do refluxo gastroesofágico;
- Diarreia;
- Eritema.

Anexo 11: Tempos de semivida de fármacos biológicos.

Tempos de semivida

Medicamento	Tempo de semivida	NOTAS
Adalimumab	2 semanas	
certolizumab	14 dias	
Etanercept	70 horas	
Golimumab	12±3 dias	
Infliximab	Mediana variou entre os 8 e os 9,5 dias	
Ixecizumab	13 dias	
Secucinumab	27 dias Psoríase em Placas; 18-46 dias	
Tocilizumab	AIJs: até 23 dias; AIJPs: até 16 dias	AR: "O tempo de semivida foi dependente da concentração. No estado estacionário, após uma dose de 8mg/kg de 4 em 4 semanas, o tempo de semivida efetivo reduziu num intervalo de doses de 18 dias para 6 dias com concentrações decrescentes."
Ustekinumab	Mediana foi de aproximadamente 3 semanas, situando-se entre os 15 e os 32 dias.	
Vedolizumab	25 dias	

AIJs: Artrite Idiopática Juvenil sistémica

AIJp: Artrite Idiopática Juvenil poliartricular

AR: Artrite Reumatoide

Anexo 12: Imunomodulação em determinadas patologias.Imunomodulação

Patologia	Mecanismo de ação da IGIV	Posologia livro	Posologia RCM	Posologia guidelines ¹
Síndrome de Guillain-Barré	-Menor produção de anticorpos -Menor atividade de anticorpos anti-idiotipo -Modulação da expressão e função dos receptores Fc dos macrófagos -Diminuição das citocinas, quimiocinas e moléculas de adesão	Doses altas, procede-se de acordo para obter respostas clínicas	0,4 g/kg pc/dia ao longo de 5 dias.	2g/Kg durante 5 dias
Myasthenia gravis (Off-label)	-Menor produção de anticorpos -Menor atividade de anticorpos anti-idiotipo -Menor ativação do complemento -Menor interação com o MAC	Doses altas, sob um controlo clínico individualizado		2 g/kg durante 2-5 dias
Síndrome miasténico de Eaton-Lambert	-Menor produção de anticorpos -Menor atividade de anticorpos anti-idiotipo			2 g/kg durante 2-5 dias
Neuropatia motora multifocal	-Menor produção de anticorpos -Menor atividade de anticorpos anti-idiotipo -Diminuição das citocinas, quimiocinas e moléculas de adesão		<u>Dose inicial:</u> 2 g/kg administrada ao longo de 2-5 dias consecutivos. <u>Dose de manutenção:</u> 1 g/kg cada 2 a 4 semanas ou 2 g/kg cada 4 a 8 semanas	2 doses de IGIV (2g/kg durante várias dias) com 6 semanas de intervalo
Dermatomiosite (Off-label)	-Menor ativação do complemento -Menor interação com o MAC -Diminuição das citocinas, quimiocinas e moléculas de adesão	Doses altas (2g/Kg/mês) inicialmente e manutenção do tratamento até alcançar o endpoint clínico.		2 doses de IGIV (2g/kg durante várias dias) com 6 semanas de intervalo

¹ Download Clinical Guidelines for Immunoglobulin Use: Second Edition Update (updated 15 November 2011)

	-Modulação da expressão e função dos recetores Fc dos macrófagos			
Polineuropatia desmielinizante Inflamatória crónica	-Menor ativação do complemento -Menor interação com o MAC -Diminuição das citocinas, quimiocinas e moléculas de adesão -Modulação da expressão e função dos recetores Fc dos macrófagos	Doses altas, procede-se de acordo para obter respostas clínicas	<u>dose inicial:</u> 2 g/kg pc dividida ao longo de 2 a 5 dias consecutivos. <u>doses de manutenção:</u> 1 g/kg pc ao longo de 1 a 2 dias consecutivos a cada 3 semanas.	2 doses de IGIV (2g/kg durante várias dias) com 6 semanas de intervalo
Polmiosite Miosite de corpos de Inclusão (Off-label)	-Diminuição das citocinas, quimiocinas e moléculas de adesão -Modulação da expressão e função dos recetores Fc dos macrófagos	Doses altas (2g/Kg/mês) inicialmente e manutenção do tratamento até alcançar o endpoint clínico		2 doses de IGIV (2g/kg durante várias dias) com 6 semanas de intervalo



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

2018 - 2019

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