



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Realizado no âmbito do Mestrado Integrado
em Ciências Farmacêuticas

Estágio Farmácia Comunitária – Farmácia S. Miguel

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia S. Miguel - Vizela

Fevereiro de 2014 a Maio de 2014

Cláudia Isabel Costa Cunha

Orientadora : Dr.^a Ana Fernando

Tutor FFUP: Prof. Doutora Susana Casal

Setembro de 2014

Declaração de integridade

Eu, Cláudia Isabel Costa Cunha, abaixo assinado, estudante nº080601361, do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

Nesse sentido, confirmo que NÃO incorri em plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria de um determinado trabalho intelectual ou partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, ____ de _____ de _____

Assinatura: _____

Agradecimentos

Quero agradecer desde já, a todos os Professores da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, pela sua capacidade de ensino e por me terem permitido adquirir o conhecimento necessário para esta nova etapa da minha vida.

Agradeço à Dr.^a Ana Fernando, Diretora Técnica da Farmácia S. Miguel e minha monitora, todo o carinho, simpatia, dedicação, apoio, paciência e conhecimentos transmitidos.

Agradeço também a toda a equipa da Farmácia S. Miguel, à Dr.^a Ana Costa, ao Nuno e ao Sr. Costa por me terem recebido da melhor forma, pela disponibilidade, confiança, compreensão, tornando assim estes quatro meses de estágio numa experiência motivadora e gratificante. A todos, sem exceção, um muito obrigada pelo tempo e paciência que dispensaram na minha formação e por se mostrarem sempre disponíveis para responder às minhas questões.

Dirijo também o meu agradecimento aos Professores da Comissão de Estágios pela oportunidade que me proporcionaram.

Por fim um agradecimento especial à minha família e amigos, que sempre me apoiaram e incentivaram nas minhas decisões e me orientaram para o melhor caminho.

A todos, Muito Obrigada.

Cláudia Cunha

Resumo

A Farmácia Comunitária, como estabelecimento de saúde é um espaço destiando a satisfazer as necessidades dos seus utentes, tendo como objetivo principal a cedência de medicamentos em condições que possam minimizar os riscos do uso dos mesmos e que permitam a avaliação dos resultados clínicos dos medicamentos de modo a que possa ser reduzida a elevada morbi-mortalidade associada a estes. O funcionamento das farmácias em Portugal rege-se pela exigência de uma qualidade cada vez maior.

O farmacêutico desempenha um papel fulcral, com afirmação crescente e cuja presença é obrigatória em cada farmácia, estando assim, apto a prestar todos os esclarecimentos e aconselhamento, desde as interações medicamentosas, contra-indicações e reações adversas à seleção do fármaco mais adequado e ainda na prestação de serviços que vão ao encontro das necessidades de um público cada vez mais informado e exigente. Hoje em dia e devido ao panorama económico que se faz sentir neste sector é necessária uma correta gestão logística e financeira, sem que seja posta em causa a qualidade e segurança dos medicamentos e produtos farmacêuticos dispensados.

Este relatório relata as vivências experimentadas durante o estágio curricular, realizado na Farmácia S.Miguel, bem como todas as atividades/formações realizadas durante o mesmo, para uma maior promoção da saúde e mostrando o papel ativo que o farmacêutico pode desempenhar junto da população.

ÍNDICE**PARTE I****DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO**

Agradecimentos	IV
Resumo	V
Lista de figuras	VIII
Lista de tabelas	IX
Lista de abreviaturas	X
1. Introdução	1
2. Organização do Espaço Físico e Funcional da Farmácia	1
2.1. <i>Propriedade e Direção Técnica:</i>	1
2.2. <i>Localização:</i>	1
2.3. <i>Horário de Funcionamento:</i>	2
2.4. <i>Espaço Físico da Farmácia</i>	2
2.4.1. Espaço Exterior	2
2.4.2. Espaço Interior	3
2.4.2.1. Área de Atendimento Geral	3
2.4.2.2. Área de Receção de Encomendas	3
2.4.2.3. Armazém	4
2.4.2.4. Instalações Sanitárias	4
2.4.2.5. Laboratório	4
2.4.2.6. Área de Atendimento Personalizado	5
2.5. <i>Recursos Humanos</i>	5
3. Administração e Gestão da Farmácia	5
3.1. <i>Sistema Informático</i>	5
3.2. <i>Gestão de Stocks</i>	6
3.3. <i>Fornecedores</i>	6
3.4. <i>Realização, Conferência e Receção de Encomendas</i>	7
3.5. <i>Armazenamento</i>	7
3.6. <i>Controlo de Prazos de Validade</i>	8
3.7. <i>Devoluções</i>	8
4. Classificação e Quadro Legal dos Produtos Existentes na Farmácia	9
4.1. <i>Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM)</i>	9
4.2. <i>Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM)</i>	10
4.3. <i>Medicamentos Manipulados e Preparações Extemporâneas</i>	10
4.4. <i>Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal (PCHC)</i>	10
4.5. <i>Medicamentos de Uso Veterinário</i>	11
4.6. <i>Medicamentos Genéricos</i>	11
4.7. <i>Dispositivos Médicos (DM)</i>	12
4.8. <i>Artigos de Puericultura</i>	12
4.9. <i>Produtos Fitoterapêuticos</i>	12
4.10. <i>Produtos Dietéticos e para Alimentação Especial</i>	13
4.11. <i>Suplementos Alimentares</i>	13
4.12. <i>Medicamentos Psicotrópicos e Estupefacientes</i>	13
5. Dispensa de Medicamentos	14

5.1. <i>Prescrição Médica; interpretação, validação e dispensa da mesma</i>	14
5.2. <i>Regimes de participação</i>	15
5.3. <i>Automedicação</i>	16
6. Receituário e faturação	16
7. Serviços Farmacêuticos	17
7.1. <i>Determinação de Parâmetros Bioquímicos e Fisiológicos</i>	17
7.1.1. <i>Tensão Arterial</i>	17
7.1.2. <i>Glicemia</i>	18
7.1.3. <i>Colesterol Total</i>	18
7.1.4. <i>Determinação do peso e da altura</i>	18
7.1.5. <i>Teste de Gravidez</i>	19
7.2. <i>Administração de Vacinas</i>	19
7.3. <i>Farmacovigilância</i>	19
7.4. <i>Recolha de Medicamentos e Radiografias</i>	20
8. Formações	20

PARTE II

APRESENTAÇÃO DOS TEMAS DESENVOLVIDOS

9. Saúde oral	21
9.1. <i>Introdução e contextualização</i>	21
9.2. <i>Anatomia oral</i>	21
9.3. <i>Cárie dentária</i>	23
9.4. <i>Higiene oral</i>	23
9.5. <i>Conclusão</i>	25
10. - Cuidados de Higiene Básicos	25
10.1. <i>Introdução e contextualização</i>	25
10.2. <i>Higiene básica</i>	26
10.3. <i>Pediculose</i>	27
10.4. <i>Conclusão</i>	29
11. Proteção solar Infantil	29
11.1. <i>Introdução e contextualização</i>	29
11.2. <i>Efeitos da radiação Ultra-Violeta (UV)</i>	30
11.3. <i>Vulnerabilidade das crianças aos raios UV</i>	31
11.3.1. <i>Práticas de proteção solar adequadas para crianças e bebés</i>	33
11.4. <i>Filtros Solares</i>	33
11.4.1. <i>Protetores solares para bebés e crianças</i>	36
11.5. <i>Papel do Farmacêutico</i>	37
12.- Questionário sobre automedicação	37
12.1. <i>Introdução e contextualização</i>	37
12.2. <i>Metodologias</i>	38
12.3. <i>Resultados e Discussão</i>	39
12.4. <i>Conclusão</i>	40
Bibliografia	42
Anexos	47

Lista de figuras

Figura 1 – Mapa representativo da distância da Farmácia S. Miguel (A) à Escola Secundária de Vizela (B)

Figura 2 – Mapa representativo da distância da Farmácia S. Miguel (A) ao Centro de Saúde de Vizela (B)

Figura 3 – Erupção dos dentes de leite

Figura 4 - Ciclo de vida do *Pediculis Humanus Capitis*

Figura 5 – Penetração dos raios UVA e UVB nas diferentes camadas da pele humana

Figura 6 – Mecanismos de ação dos filtros solares

Figura 7 - Relação entre o FPS e a percentagem de irradiação ativa bloqueada pelo protetor solar

Figura 8 - Principais grupos terapêuticos usados na automedicação

Lista de tabelas

Tabela 1 – Equipa técnica da Farmácia S. Miguel

Tabela 2 – Classificação dos grupos tensionais

Tabela 3 - Diferenças da estrutura epidérmica em crianças e adultos

Tabela 4 - Sistema de Classificação UVA

Lista de abreviaturas

AIM - Autorização de Introdução no Mercado

AMI – Assistência Médica Internacional

ANF – Associação Nacional de Farmácias

ARS – Administração Regional de Saúde

BPF – Boas Práticas de Farmácia

CCF – Centro de Conferência de Faturas

DCI – Denominação Comum Internacional

DL – Decreto-Lei

DT – Diretora Técnica

FEFO - *First expired, first out*

FIFO - *First in, first out*

INFARMED – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.

MG – Medicamento Genérico

MNSRM – Medicamento Não Sujeito a Receita Médica

MSRM – Medicamento Sujeito a Receita Médica

OMS – Organização Mundial de Saúde

PCHC – Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal

PVF – Preço de Venda à farmácia

PVP – Preço de Venda ao Público

RCM – Resumo das Características do Medicamento

SNS – Serviço Nacional de Saúde

1. Introdução

O estágio na Farmácia S. Miguel foi desenvolvido no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Universidade do Porto e teve a duração de quatro meses, sob a orientação da Diretora Técnica Dra. Ana Fernando. A integração do estudante num contexto profissional é de extrema importância para que haja um primeiro contacto com o que se perspetiva para o futuro.

O Farmacêutico desempenha um papel fundamental na farmácia comunitária e não se limita apenas à dispensa de medicamentos. Atualmente, o Farmacêutico faz um acompanhamento personalizado do utente, ou seja, avalia parâmetros bioquímicos e fisiológicos, promove o uso racional dos medicamentos, promove um estilo de vida saudável com adoção de medidas não farmacológicas, e promove também a adesão à terapêutica de modo a promover a saúde e o bem estar do utente. A atividade do Farmacêutico centra-se na educação e proteção da saúde individual e pública.

A troca de experiências e o contato com os profissionais e utentes levam-nos a desenvolver e melhorar as competências que vão sendo adquiridas gradualmente. O programa de estágio permite adquirir responsabilidade em relação aos nossos atos perante a comunidade e ainda, aprofundar os conhecimentos sobre todo o funcionamento da farmácia.

Durante este período tive o melhor acompanhamento de toda a equipa e conseguindo assim adquirir o máximo de informação possível para executar as minhas tarefas com rigor e qualidade.

2. Organização do Espaço Físico e Funcional da Farmácia

2.1. Propriedade e Direção Técnica:

Segundo o Decreto-Lei (DL) nº 307/2007, de 31 de Agosto, “podem ser proprietárias de farmácias pessoas singulares ou sociedades comerciais”.¹

A Farmácia S. Miguel é da propriedade do Sr. Bernardino Costa e a Direção Técnica está a cargo da Dr.ª Ana Fernando.

2.2. Localização:

A Farmácia S. Miguel está situada na Rua Doutor Abílio Torres, nº 442, em Vizela, distrito de Braga.

A farmácia tem um ótimo acesso para os utentes, encontrando-se numa zona urbana, de frente para a Câmara Municipal de Vizela. Nas suas imediações existem diversos estabelecimentos comerciais, um deles bem conhecido, o Fórum Vizela, bem como escolas (Escola Secundária de Vizela localizado apenas a 400 metros – figura 1) e, também a escassos metros, a estação férrea de Vizela .

O centro de saúde de Vizela situa-se a cerca de 600 metros (figura 2) o que tornam por isso a farmácia muito requisitada e frequentada.

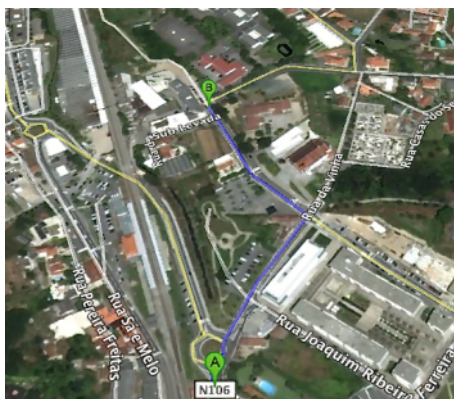


Figura 1. Mapa representativo da distância da Farmácia S. Miguel (A) à Escola Secundária de Vizela (B)



Figura 2. Mapa representativo da distância da Farmácia S. Miguel (A) ao Centro de Saúde de Vizela (B)

2.3. Horário de Funcionamento:

A Farmácia S. Miguel encontra-se aberta ao público de segunda a sexta-feira, entre as 9h00 e as 19h15, sem interrupção para almoço, e ainda aos sábados das 9h00 às 13h00.

Quanto ao serviços de disponibilidade, estes são agendados de acordo com as farmácias da cidade de Vizela, num regime de rotação. Nestes dias, a farmácia funciona por um período definido das 8h30 – 1h00. Após este horário, os utentes dirigem-se à farmácia e contactam o farmacêutico, através do número indicado na porta, para que este compareça na farmácia e faça a dispensa dos medicamentos desde que as receitas sejam do próprio dia ou do dia anterior.

2.4. Espaço Físico da Farmácia

2.4.1. Espaço Exterior

A Farmácia S. Miguel encontra-se inserida num edifício habitacional, ocupando o piso térreo. A apresentação exterior encontra-se em conformidade com as Boas Práticas Farmacêuticas, com *“um aspeto caraterístico e profissional, facilmente visível e*

identificável”, com a cruz das Farmácias Portuguesas.² A sua fachada encontra-se limpa e em boas condições de conservação, dispondo de uma montra envidraçada onde são expostos diversos produtos de venda livre e cartazes comerciais adequados à estação do ano. Na porta de acesso ao interior, encontra-se exposto o horário de funcionamento da farmácia e o nome da Diretora Técnica.

2.4.2. Espaço Interior

Um dos principais objetivos da organização do espaço físico da farmácia é transmitir o conforto e bem-estar aos seus utentes, fazendo-se dispor de instalações que garantam “a segurança, conservação e preparação dos medicamentos, bem como a acessibilidade, comodidade e privacidade dos utentes e do respetivo pessoal” fazendo-se assim um atendimento mais personalizado e eficaz, garantido a satisfação do utente.

As farmácias devem dispor das seguintes divisões obrigatórias: sala de atendimento ao público, armazém, laboratório e instalações sanitárias.¹

2.4.2.1. Área de Atendimento Geral

A zona de atendimento, na Farmácia S. Miguel, apresenta-se como um espaço amplo e luminoso, com mobiliário simples e funcional. Contém um balcão contínuo composto por três postos de atendimento (Anexo 1). Cada posto de atendimento é constituído por um computador, associado a uma impressora, uma caixa registadora e um leitor ótico de código de barras. Existe também um terminal móvel para pagamentos por multibanco.

Sobre o balcão de atendimento estão colocados folhetos informativos e pequenos expositores com Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM). Nesta área, existem diversos lineares, onde são expostos produtos de dermocosmética, puericultura e higiene oral (Anexo 2). Tem também uma balança electrónica que fornece o peso, a altura e a tensão arterial e ainda uma cadeira para que os utentes com mais dificuldades motoras se possam sentar enquanto aguardam pela sua vez (Anexo 3).

2.4.2.2. Área de Receção de Encomendas

Após a realização da encomenda, os medicamentos e outros produtos chegam à farmácia em contentores específicos, identificados com o nome da farmácia. Os produtos que necessitam de uma conservação entre os 2°C e os 8°C, como as vacinas, insulinas, alguns colírios e cremes são enviados em contentores térmicos e colocados imediatamente no frigorífico. Os contentores são acompanhados das respetivas faturas em duplicado. Na fatura consta:

- Identificação do fornecedor com o nome, nº de telefone, nº fax, morada e nº contribuinte;
- Identificação da Farmácia com o nome, morada e nº contribuinte;
- Número e data da fatura;
- Lista de produtos com a descrição do produto, quantidade pedida e enviada, PVF, PVP (exceto nos de venda livre), IVA e bonificações;
- Valor total da encomenda.

A área de receção de encomendas possui um computador, um leitor ótico e uma impressora de etiquetas. A entrada da encomenda é feita informaticamente através do Sifarma, sendo necessário conferir cuidadosamente o número de unidades pedidas e recebidas, se o produto enviado corresponde ao produto pedido, fazendo sempre uma atualização do prazo de validade, caso o stock esteja a zero ou quando o produto recebido tem validade inferior aos produtos existentes na farmácia e conferir o PVP. Alguns MNSRM e os produtos de venda livre não têm PVP definido, sendo este estabelecido pela farmácia.

Durante o estágio, fui várias vezes responsável por esta área, o que me permitiu um maior contacto com os diversos medicamentos, começando assim a associar o nome comercial à respetiva substância ativa, conhecer as diferentes dosagens e formas de apresentação.

2.4.2.3. Armazém

Esta zona localiza-se na parte de trás da farmácia, onde são armazenados produtos dermocosméticos e de puericultura e outros produtos comercializados pela farmácia, com um elevado stock ou que vão ser devolvidos aguardando a recolha dos laboratórios.

2.4.2.4. Instalações Sanitárias

As instalações cumprem todas as regras previstas na legislação quanto à acessibilidade, comodidade e privacidade tanto dos utentes como dos seus trabalhadores.¹

2.4.2.5. Laboratório

O laboratório destina-se à preparação de manipulados, sempre que haja uma prescrição ou uma necessidade personalizada do utente. O local é constituído por uma bancada (com uma pedra para pomadas, uma balança, um lavatório e outros equipamentos para a correta execução das preparações). Possui, ainda, armários para

acondicionamento do material de laboratório. A manipulação de medicamentos na Farmácia S. Miguel tem uma expressão praticamente nula.

2.4.2.6. Área de Atendimento Personalizado

Trata-se de um local reservado e devidamente equipado. Permite um aconselhamento personalizado e confidencial, pois algumas questões mais delicadas não devem ser abordadas ao balcão, levando assim uma maior proximidade entre o doente e o farmacêutico.

É nesta área que se realizam alguns ensaios bioquímicos, como a determinação dos níveis séricos de glicose, triglicerídeos, colesterol total, ácido úrico e também a administração de vacinas da Gripe.

2.5. Recursos Humanos

Segundo o DL n.º 307/2007, de 31 de Agosto, as farmácias devem “dispor, pelo menos, de um diretor técnico e de outro farmacêutico”.¹ Assim sendo, a equipa técnica da Farmácia S. Miguel é constituída por dois farmacêuticos, um técnico de farmácia e um auxiliar técnico de farmácia. – Tabela 1.

O Diretor Técnico é o responsável máximo pela gestão de recursos humanos e pela supervisão e verificação das tarefas executadas pelos restantes elementos da equipa de trabalho. Contam ainda com um contabilista na gestão financeira e uma auxiliar de limpeza.

Tabela 1. Equipa técnica da Farmácia S. Miguel

Nome	Qualificação
Dra. Ana Fernando	Diretora técnica
Dra. Ana Costa	Farmacêutica adjunta
Nuno Batista	Auxiliar de técnico de farmácia
Bernardino Costa	Técnico de farmácia

3. Administração e Gestão da Farmácia

3.1. Sistema Informático

A Farmácia S. Miguel dispõe do software Sifarma 2000[®]. O Sifarma é indispensável para toda a equipa técnica da farmácia, garantindo assim um atendimento de qualidade, eficácia e rapidez. Das diversas funcionalidades do programa destacam-se:

a gestão de stocks (entradas, saídas e devoluções), gestão de encomendas, atualização de preços, controlo de prazos de validade, consulta de movimentos financeiros, faturação mensal, consulta de dados estatísticos sobre a venda dos produtos, entre outras. Este software constitui um suporte informativo tanto na vertente comercial como na vertente científica. Cada produto possui um ficha com toda a informação científica, nomeadamente, interações medicamentosas, contraindicações, posologias e ações terapêuticas, permitindo ao operador, em caso de dúvida, verificar cada um destes pontos.

3.2. Gestão de Stocks

A gestão de stocks tem como objetivo manter um equilíbrio entre os produtos comprados e os produtos vendidos, de modo a garantir a sua disponibilidade. É uma gestão de extrema importância para o bom funcionamento de qualquer farmácia, evitando ruturas de stocks ou stocks em excesso. O excesso de stocks conduz a possíveis perdas por expiração do prazo de validade, espaço necessário para o armazenamento e um empate de capital, resultando em prejuízos para a economia da farmácia. Os stocks devem ser dinâmicos e definidos como resposta a vários fatores: localização da farmácia; perfil dos utentes; histórico de vendas; condições de pagamento e bonificações; sazonalidade dos produtos e publicidade nos meios de comunicação social.

Na farmácia, o Sifarma 2000[®] é fundamental para o controlo dos stocks, dado que apresenta o histórico detalhado de compras e vendas, permitindo definir os stocks mínimos e máximos para cada produto. Por vezes mesmo com esta gestão, ocorrem ruturas de stock por motivos alheios à farmácia, nomeadamente quando um dado produto está esgotado nos fornecedores ou nos laboratórios.

É fundamental que a gestão de stocks tenha como principal objetivo a dispensa atempada dos medicamentos ao utente, com máxima qualidade e segurança.

3.3. Fornecedores

A escolha de fornecedores deve ser baseada na rapidez e eficiência de entrega, preços, condições de pagamento, bonificações, facilidade nas devoluções, qualidade dos serviços prestados, capacidade financeira da farmácia e o espaço disponível para o armazenamento. Durante o meu estágio, a Farmácia S. Miguel apenas operou com um único armazenista, OCP, sendo efetuadas duas entregas diárias. No entanto, é essencial que uma farmácia tenha mais que um fornecedor para que a possibilidade de um produto estar disponível seja maior.

3.4. Realização, Conferência e Receção de Encomendas

A realização de encomendas é feita maioritariamente através do programa informático Sifarma 2000. Como referido anteriormente, este programa diz-nos quais são os stocks mínimos e máximos, facilitando assim este processo. O programa faz automaticamente uma sugestão do número a encomendar, no entanto, o operador, de acordo com as necessidades da farmácia, pode alterar esse número. Depois de aprovada, a encomenda é enviada ao fornecedor via *modem*. No entanto, também se pode fazer a encomenda via telefone, quando há urgência na aquisição de um produto, contacta-se o distribuidor verificando imediatamente a disponibilidade do mesmo. A Farmácia S. Miguel realiza duas encomendas diárias destinadas a repor o stock dos produtos dispensados durante o dia. Depois de efetuada a encomenda, esta chega à farmácia em contentores específicos, identificados com o nome da Farmácia e a fatura em duplicado. No caso de a encomenda conter psicotrópicos, estupefacientes ou benzodiazepinas, esta faz-se acompanhar por uma requisição. O fornecedor que operou na Farmácia S. Miguel, aquando do meu estágio, exigia a confirmação da entrega através da assinatura de um colaborador. A receção destas encomendas também é feita através do Sifarma 2000. Após selecionar o fornecedor, introduz-se o número da fatura, o valor total da mesma e inicia-se a inserção da encomenda por leitura dos códigos de barra. Procede-se à verificação da mesma, contabilizando todos os produtos e comparando com a fatura que acompanha a encomenda.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de fazer encomendas tanto pelo sistema informático como via telefone. Fui responsável muitas vezes pela receção e conferência de encomendas, o que me permitiu familiarizar com os diversos medicamentos, associar o nome comercial à respetiva substância ativa e reconhecer as diferentes dosagens e formas farmacêuticas.

3.5. Armazenamento

Após a receção da encomenda procede-se ao armazenamento da mesma (Anexo 4). Um correto armazenamento influencia positivamente o trabalho do farmacêutico facultando um atendimento/dispensa de maior rapidez e segurança e permite também uma melhor gestão de stocks. Durante este processo devemos ter em conta que os produtos de frio devem ser armazenados no frigorífico a temperaturas entre os 2-8°C e os restantes produtos devem ser armazenados em condições específicas, num ambiente com humidade inferior a 60%, temperatura inferior a 25°C ao abrigo da luz e

com ventilação adequada. Na Farmácia S. Miguel estes parâmetros são periodicamente controlados e registados.²

Os psicotrópicos e estupefacientes são armazenados num local próprio, fechados à chave e separados de todos os outros medicamentos. Em geral, os produtos da farmácia são armazenados de acordo com o princípio FEFO (*First Expired, First Out*) quando estes possuem prazo de validade. Quando os produtos não apresentam prazo de validade deve seguir-se o princípio FIFO “*First In - First Out*”.

Durante o meu estágio, ocupei grande parte do meu tempo no armazenamento. Esta tarefa permitiu-me memorizar mais rapidamente a localização dos medicamentos e outras características dos mesmos. Esta etapa foi essencial para o início do atendimento ao público, traduzindo-se num menor tempo de chegada dos produtos ao

3.6. Controlo de Prazos de Validade

O controlo dos prazos de validade é uma tarefa muito importante no exercício da atividade farmacêutica, uma vez que está em causa a saúde do utente. Este controlo é feito através do Sifarma, diariamente, aquando da receção da encomenda e mensalmente através da impressão de uma listados produtos cujo prazo de validade terminem nos 2 meses seguintes. Esses produtos são retirados e posteriormente devolvidos ao fornecedor. Neste processo, aproveita-se também, para corrigir stocks dos produtos que constam na lista.

Durante o meu estágio fui responsável pelo controlo mensal dos prazos de validade, recolhendo todos os produtos prestes a ultrapassar a validade. O controlo periódico é muito importante, de forma a evitar “quebras”, resultando em prejuízo para a farmácia.

3.7. Devoluções

Os produtos fora de prazo ou prestes a ultrapassar o mesmo são devolvidos aos respetivos fornecedores. As devoluções são feitas através do sistema informático com elaboração e impressão de uma nota de devolução em triplicado, com a justificação da mesma. O prazo de devolução varia de acordo com o tipo de produtos e há produtos como os cosméticos e higiene corporal que não são aceites pelos fornecedores. Na Farmácia S. Miguel antes de acabar o prazo de validade de alguns produtos, estes eram alvo de campanhas promocionais para evitar que a farmácia não arrecadasse com todo o prejuízo.

Se os produtos devolvidos forem aceites pelo fornecedor, este procede á regularização através do envio de um novo produto ou através da emissão de uma nota de crédito à farmácia.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de realizar e regularizar devoluções.

4. Classificação e Quadro Legal dos Produtos Existentes na Farmácia

4.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM)

Os MSRM são aqueles cuja dispensa exige a apresentação de uma receita médica.

Esta obrigatoriedade prende-se com o facto de estes medicamentos preencherem, pelo menos, uma das seguintes condições: ³

- Apresentar um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente mesmo quando usados para o fim a que se destinam se utilizados sem vigilância médica;
- Poder constituir um risco para a saúde, direto ou indireto, quando utilizados com fins diferentes daquele a que se destinam;
- Conter substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar;
- Ser sujeito a administração parentérica.

Os MSRM podem ser prescritos através: ³

- **Receita médica renovável:** prescrição de medicamentos para doenças ou tratamentos prolongados podendo ser adquiridos mais de uma vez, sem necessidade de nova prescrição, uma vez que as receitas são compostas por 3 vias, cada uma com número de receita diferente e com validade de 6 meses.
- **Receita médica não renovável:** prescrição de medicamentos para tratamentos de curta duração, apresentando assim a receita, validade de 30 dias.
- **Receita médica especial:** prescrição de medicamentos que contenham na sua composição substâncias psicotrópicas ou estupefacientes, ou outras que em caso de utilização anormal possam, originar risco de abuso, criar toxicod dependência ou ser utilizados para fins ilegais;
- **Receita médica restrita:** Medicamentos de utilização reservada a certos meios especializados, como é o caso dos medicamentos de uso exclusivo hospitalar.

4.2. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM)

Os MNSRM são medicamentos que não preenchem nenhuma condição referida anteriormente para os MSRM, podendo assim ser cedidos ao utente sem receita médica. No entanto, estes medicamentos têm que conter indicações terapêuticas que se incluam na lista de situações passíveis de automedicação, enumeradas no despacho nº 17690/2007, de 10 de Agosto.⁴ Aquando da dispensa destes medicamentos, o farmacêutico tem um papel-chave devendo sempre validar a escolha do utente ou sugerir uma melhor alternativa e promover o uso racional do medicamento. Aqui o aconselhamento farmacêutico tem particular importância.

Os MNSRM não comparticipados podem ser dispensados nas farmácias e nos locais de venda autorizados, sendo o seu preço sujeito ao regime de “venda livre”.

4.3. Medicamentos Manipulados e Preparações Extemporâneas

Medicamentos manipulados são definidos como “qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico.”⁵ Este tipo de medicamentos proporciona ao utente um tratamento mais personalizado e ajustado ao seu estado patológico. Na Farmácia S. Miguel este tipo de preparações é pouco comum.

As preparações extemporâneas são preparadas no momento da dispensa e destinam-se a uso imediato. São geralmente pós para suspensão oral (como por exemplo Clavamox ES), reconstituídos com água purificada. A preparação tem um tempo de utilização limitado.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de preparar uma mistura de pomadas. Também tive a oportunidade de reconstituir muitos antibióticos e de informar o utente sobre os cuidados a ter com a conservação e o uso dos mesmos.

4.4. Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal (PCHC)

Um Produto Cosmético e de Higiene Corporal (PCHC) é qualquer substância ou preparação destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano designadamente epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, ou com os dentes e as mucosas bucais, com a finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais.⁶

A Farmácia S. Miguel apresenta algumas linhas destes produtos como são exemplo, Uriage, Avène, La Roche-Posay, A-Derma, Vichy, Eucerin, entre outras, sendo que há uma predisposição de venda em determinadas épocas do ano e de acordo com as campanhas publicitárias do momento.

Durante o meu estágio dispensei e prestei aconselhamento sobre este tipo de produtos, tendo sempre em conta as características individuais de cada utente, tipo de pele, alergias, idade, patologias, poder de compra e as suas próprias preferências. As formações que frequentei ao longo do estágio (capítulo 8) foram importantes para este tipo de atendimento.

4.5. Medicamentos de Uso Veterinário

Segundo o decreto-lei nº 314/2009, 28 de Outubro, entende-se por medicamento veterinário “ toda a substância, ou associação de substâncias, apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em animais ou dos seus sintomas, ou que possa ser utilizada ou administrada no animal com vista a estabelecer um diagnóstico médico-veterinário ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas”.⁷

Na Farmácia S. Miguel, estes medicamentos estão armazenados numa gaveta à parte dos medicamentos para uso humano e são na sua maioria medicamentos desparasitantes e anticoncepcionais para cães e gatos.

4.6. Medicamentos Genéricos

Segundo o Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de Agosto,³ um medicamento genérico é um “medicamento com a mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias ativas, a mesma forma farmacêutica e cuja bioequivalência com o medicamento de referência haja sido demonstrada por estudos de biodisponibilidade apropriados”.³

Os medicamentos genéricos devem ser identificados pela DCI, dosagem, forma farmacêutica e sigla “MG”, constantes no acondicionamento exterior do medicamento.

Apesar dos MG ainda não terem a total confiança dos portugueses, hoje em dia e cada vez mais, devido ao seu preço competitivo ocupam grande parte das gavetas da farmácia. Para cada grupo homogêneo existe um determinado preço de referência que corresponde à média dos cinco PVP mais baixos dos medicamentos existentes no mercado.⁸

4.7. Dispositivos Médicos (DM)

Entende-se por dispositivo médico “qualquer instrumento, aparelho, equipamento, *software*, material ou artigo utilizado isoladamente ou em combinação, incluindo o *software* destinado pelo seu fabricante a ser utilizado especificamente para fins de diagnóstico ou terapêuticos e que seja necessário para o bom funcionamento do dispositivo médico, cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, embora a sua função possa ser apoiada por esses meios, destinado pelo fabricante a ser utilizado em seres humanos para fins de: diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença; diagnóstico, controlo, tratamento, atenuação ou compensação de uma lesão ou de uma deficiência; estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo fisiológico; controlo da concepção”.⁹

Durante o meu estágio dispensei diversos DM tais como, pulsos e joelhos elásticos, tampões para os ouvidos, pensos oculares, seringas, preservativos e material de penso e sutura (gazes e ligaduras e adesivos). Durante a dispensa tentei sempre dissipar qualquer dúvida em relação ao tamanho adequado e ao uso destes dispositivos.

4.8. Artigos de Puericultura

Um artigo de puericultura é definido pelo Decreto-Lei nº 10/2007, de 18 de Janeiro,¹⁰ como “qualquer produto destinado a facilitar o sono, o relaxamento, a higiene, a alimentação e a sucção das crianças”. Atendem às necessidades das mães e dos bebés, facilitando cada etapa do crescimento e desenvolvimento.

A Farmácia S. Miguel dispõe destes artigos, nomeadamente chupetas, biberões, aspiradores nasais, discos para a proteção dos mamilos, bombas para extração de leite materno, entre outros.

4.9. Produtos Fitoterapêuticos

Os medicamentos à base de plantas são medicamentos que têm “exclusivamente como substâncias ativas uma ou mais substâncias derivadas de plantas, uma ou mais preparações à base de plantas ou uma ou mais substâncias derivadas de plantas em associação com uma ou mais preparações à base de plantas”.³ São considerados MNSRM. Normalmente os produtos fitoterapêuticos são usados para tratar problemas de saúde menores, contribuindo para o bem estar do utente. São solicitados

principalmente em caso de constipações, insónias, problemas digestivos e fadiga física e mental. Estes produtos embora naturais, não são isentos de contraindicações ou efeitos adversos, devendo o farmacêutico alertar o utente.

Durante o meu estágio, aconselhei e dispensei alguns destes produtos, nomeadamente produtos para problemas digestivos (Cholagutt), ansiedade (Valdispert) e laxantes (Pursenide).

4.10. Produtos Dietéticos e para Alimentação Especial

De acordo com o Decreto-Lei nº 74/2010, de 21 de Junho, os produtos de alimentação especiais são “aqueles que, devido à sua composição especial ou a processos especiais de fabrico, se distinguem claramente dos alimentos de consumo corrente, mostrando-se adequados às necessidades nutricionais especiais de determinadas categorias de pessoas”.¹¹ A Farmácia S. Miguel possui uma variedade destes produtos sendo a maioria destinada a lactentes e crianças (leites, farinhas, papas, purés de frutas, adaptadas à idade de cada criança, sendo alguns destes produtos específicos, nomeadamente espessantes, hidratos de carbono, farinhas sem glúten ou sem lactose). O farmacêutico durante a dispensa deve prestar ao utente informação sobre os produtos disponíveis, encontrando assim o mais adequado para cada situação.

4.11. Suplementos Alimentares

De acordo com o Decreto-Lei nº 136/2003, de 28 de Junho, entende-se por suplementos alimentares “géneros alimentícios que se destinam a complementar e ou suplementar o regime normal e que constituem fontes concentradas de determinadas substâncias nutrientes ou outras com efeito nutricional ou fisiológico”. Não se podem atribuir propriedades profiláticas ou de tratamento, estando proibida a sugestão de tais propriedades na rotulagem e publicidade destes produtos.¹²

4.12. Medicamentos Psicotrópicos e Estupefacientes

Os psicotrópicos e estupefacientes são substâncias extremamente importantes para a medicina. As suas propriedades, desde que usadas de forma correta, podem trazer benefícios terapêuticos a um número alargado de situações de doença, nomeadamente em doenças psiquiátricas, terapêutica de substituição em toxicodependentes, doenças oncológicas (analgésicos).¹³ Estes medicamentos são

adquiridos através de uma encomenda ao fornecedor e são entregues fazendo-se acompanhar de uma requisição própria, em duplicado (Anexo 5). Ambas as cópias são carimbadas e assinadas pelo diretor técnico da farmácia, sendo que a original fica arquivada na farmácia por um período de três anos e o duplicado é devolvido ao distribuidor. O armazenamento dos psicotrópicos produtos é feito em local específico e seguro, estando separados dos restantes medicamentos.

A dispensa só pode ser realizada mediante a apresentação da receita médica. O farmacêutico deve verificar a identidade do adquirente, que deve ter mais de 18 anos e preencher no sistema informático os seguintes dados: nome do médico prescriptor; nome, morada, idade e número e validade do bilhete de identidade do adquirente e nome e morada do utente para o qual foi prescrita a medicação.

Este tipo de substâncias podem ser usadas para fins ilícitos e a sua prescrição está sujeita a regras apertadas e sob vigilância do INFARMED.

De acordo com a legislação em vigor, os registos de entrada devem ser enviados trimestralmente e os registos de saída mensalmente, ao INFARMED. Quanto ao balanço este é feito anualmente.

Durante o meu estágio, rececionei, armazenei e dispensei este tipo de medicamentos.

5. Dispensa de Medicamentos

5.1. Prescrição Médica; interpretação, validação e dispensa da mesma

O farmacêutico antes de dispensar uma receita deve validar e interpretar a mesma. Uma receita para ser considerada válida deve ter os seguintes dados: número da receita; nome e número do utente; medicamentos prescritos (DCI, dosagem, dimensão da embalagem, número de embalagens); assinatura do médico prescriptor; data da receita e validade da mesma e a entidade responsável pela comparticipação.¹⁴ Para além disso também deve ter em conta que não é permitido a prescrição de mais de quatro medicamentos por receita, com um limite máximo de duas embalagens por DCI. Atualmente é obrigatória a prescrição eletrónica, incentivando à informatização do SNS e à diminuição de erros de interpretação por parte do farmacêutico. No entanto, excecionalmente pode haver prescrições manuais, nomeadamente em caso de falência do sistema informático, prescrições ao domicílio ou então quando o médico não prescreve mais do que 40 receitas por mês.

A prescrição de medicamentos pode, excecionalmente, compreender a denominação comercial do medicamento quando existem exceções (exceções a) e b) em

que o utente não tem direito a opção e exceção c) em que o utente pode exercer o direito de escolha, desde que o medicamento seja de PVP inferior ou igual. As farmácias devem ter no mínimo, três medicamentos com a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem, que correspondam aos cinco preços mais baixos de cada grupo homogêneo, para que o utente possa escolher.

Após validação da receita, procede-se à dispensa dos medicamentos mediante a prescrição médica. O farmacêutico preenche informaticamente os dados referentes à receita, tendo em conta que cada entidade participante tem um código diferente. Se a receita mencionar alguma portaria ou despacho, estas devem ser tomadas em conta, uma vez que alteram a comparticipação do medicamento. O doente obtém então uma maior comparticipação por parte do Estado.

No fim do atendimento procede-se à impressão no verso da receita com informação relativa aos medicamentos cedidos, seguido da assinatura do utente. É também emitido a fatura/recibo que deve ser carimbado e assinado.¹⁵

5.2. Regimes de comparticipação

O Sistema Nacional de Saúde (SNS) compreende dois tipos de comparticipação:

- **Regime geral de comparticipação:** utentes do SNS e trabalhadores migrantes no qual o estado paga uma percentagem do PVP dos medicamentos de acordo com quatro escalões (A-90%, B-69%, C-37% e D-15%)
- **Regime especial de comparticipação:** abrange os pensionistas cujo rendimento total anual não excede 14 vezes o salário mínimo nacional e para o qual se verifica um acréscimo de 5% para o escalão A e de 15% para os restantes escalões, identificado pela letra “R” na prescrição médica e abrange também utentes com patologias específicas ou grupos especiais de utentes.¹⁶

Determinadas patologias como a Doença de Alzheimer, Lúpus, Psoríase, têm uma comparticipação adicional, possuem por isso a menção a uma portaria ou despacho, que nalguns casos apenas médicos especialistas da área a podem aplicar. Existe também uma comparticipação especial para os diabéticos, assim a comparticipação do Estado no custo de aquisição das tiras-teste é 85% do PVP e 100% para as agulhas, seringas e lancetas.¹⁷

Alguns utentes beneficiam de uma comparticipação complementar, quando são beneficiários simultaneamente de um sistema e um subsistema de saúde (por exemplo, beneficiários do SNS e da Caixa Geral de Depósitos ou dos Serviços de Assistência Médico-Sociais (SAMS)).

5.3. Automedicação

A automedicação consiste na “utilização de medicamentos não sujeitos a receita médica, sempre que se destine ao alívio e tratamento de queixas de saúde passageiras e sem gravidade, com a assistência ou aconselhamento opcional de um profissional de saúde”. O Despacho nº 17690/2007, de 23 de julho lista as situações passíveis de automedicação, sendo as mais comuns: cefaleias, febre diarreia, obstipação, gripes e constipações, tosse e rouquidão, picadas de insetos e herpes labial.¹⁸ Durante o meu estágio apercebi-me que para muitos utentes o ato de automedicar-se é uma prática constante e é visto como uma solução rápida e eficaz. O farmacêutico tem um papel fundamental aquando da dispensa deste tipo de medicamentos, deve esclarecer todas as dúvidas relativas à administração, promover o uso racional do medicamento para que a automedicação seja uma opção segura e adequada. Deve também alertar o utente que se os sintomas se mantiverem após a toma dos medicamentos, este deve procurar aconselhamento médico.

6. Receituário e faturação

Durante o ato de dispensa e processamento é preciso ter muita atenção para que não ocorram erros como por exemplo: introdução de um organismo errado; dispensa de medicamentos ou dosagens erradas. Mesmo com este cuidado, é necessário que as receitas sejam conferidas diariamente para correção de possíveis erros de faturação e aviamento acima referidos. Sempre que os erros encontrados estavam relacionados com a medicação dispensada, a farmácia contactava o utente de forma a resolver a situação.

Na correção de receituário devem ser conferidos os seguintes parâmetros: assinatura do médico; validade da receita; assinatura do utente; organismo; nome, dosagem e quantidade do medicamento cedido. Após conferência, as receitas são separadas por organismo e organizadas por lotes constituídos por 30 receitas. Quando os lotes estão completos, é emitido o verbete de identificação de cada lote, que é carimbado e assinado. Todas as receitas relativas ao SNS são enviadas ao Centro de Conferência de Faturas da Maia e as receitas relativas aos outros subsistemas são enviadas para a Associação Nacional de Farmácias (ANF).

Quando são detetados erros, o pagamento da comparticipação não é efetuado e a receita é devolvida juntamente com um documento descrevendo o motivo da devolução. Se a correção for possível, corrige-se e reenvia-se para a entidade respetiva no mês em que foi devolvida e recupera-se o valor da comparticipação.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de corrigir receitas, organiza-las por organismo e lotes de 30 e emitir os respetivos Verbetes.

7. Serviços Farmacêuticos

7.1. Determinação de Parâmetros Bioquímicos e Fisiológicos

Na portaria nº 1429/2007, de 2 de Novembro, são definidos os serviços farmacêuticos que podem ser prestados pelas farmácias.¹⁹ Na Farmácia S. Miguel são prestados os seguintes serviços:

7.1.1. Tensão Arterial

A hipertensão arterial (HTA) é um dos principais problemas de saúde pública em vários países, sendo considerada um dos mais graves fatores de risco para doenças cardiovasculares, classificadas como as principais causas de morbilidade e mortalidade no mundo. Em Portugal, a prevalência de HTA varia entre os 23,5 e 54,8%.²⁰ Assim sendo, a monitorização regular deste parâmetro tem elevada importância, permitindo ao utente um maior controlo sobre a sua pressão arterial, caso seja hipertenso ou a identificação precoce da mesma na população de risco. Na Farmácia S. Miguel a tensão arterial é medida através de um tensiómetro automático.

A Direção Geral de Saúde (DGS) classifica os grupos tensionais de acordo com a Tabela 2.

Se o utente é hipertenso e mesmo assim continua com as tensões altas, o farmacêutico deve aconselhar o mesmo a tomar medidas não farmacológicas, promover uma adesão correta à terapêutica já instaurada, e se após estas medidas o doente continua com o mesmo quadro hipertensivo, deverá consultar um médico. Por outro lado, se o utente apresenta valores elevados continuamente e ainda não foi diagnosticado como hipertenso, o farmacêutico deve aconselhar a adoção de medidas não farmacológicas e a ida ao médico.

Tabela 2. Classificação dos Grupos Tensionais ²¹

	Pressão Arterial Sistólica (mmHg)	Pressão Arterial Diastólica (mmHg)
Normal	120-129	80-84
Normal alto	130-139	85-89
Hipertensão Estádio 1	140-159	90-99
Hipertensão Estádio 2	> = 160	>= 100

7.1.2. Glicemia

Entende-se por glicemia a quantidade de glucose no sangue. O excesso desta no sangue, denomina-se Hiperglicemia. A diabetes é uma doença crónica e caracteriza-se pela deficiente ação/secreção de insulina. A determinação dos níveis de glucose é um dos parâmetros bioquímicos mais requisitados. A medição frequente é fundamental para o controlo da doença bem como as medidas não farmacológicas e se for o caso, o cumprimento do plano terapêutico. Este parâmetro deve ser determinado em jejum ou ocasionalmente duas horas após a ingestão de alimentos, devendo o valor ser avaliado de acordo com as *guidelines*.

As pessoas sem diabetes devem ter uma glicemia entre 80 e 110 mg/dl antes das refeições e entre 110 e 140 mg/dl depois das refeições.² (Anexo 6)

Na Farmácia S. Miguel o aparelho usado é o Refletron® Plus (Anexo 7).

7.1.3. Colesterol Total

O colesterol é uma gordura essencial no nosso organismo e pode ser produzida pelo próprio organismo (fígado) ou obtido através da alimentação, em particular pela ingestão de produtos animais e produtos lácteos. Embora seja vital para o bom funcionamento de todas as células do organismo, níveis elevados (hipercolesterolemia), comprometem o fluxo sanguíneo.²³ O valor de colesterol total deve ser inferior a 190 mg/dL para a população em geral.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de realizar todas as determinações acima referidas, tendo sempre o cuidado de lembrar o doente sobre a importância de uma alimentação regrada, exercício físico e caso se aplicasse o cumprimento do plano terapêutico.

7.1.4. Determinação do peso e da altura

Na zona de atendimento ao público da Farmácia, encontra-se uma balança eletrónica que mede em simultâneo a altura, o peso e o Índice de Massa Corporal ($IMC = \text{Peso (kg)} / \text{Altura}^2 \text{ (m)}$). Este índice permite classificar a obesidade em adultos. A obesidade tem uma elevada incidência e prevalência na população mundial, sendo a determinação deste fator bastante útil. De acordo com OMS, considera-se que há excesso de peso quando o IMC é superior a 25 e que há obesidade quando o IMC é superior a 30.²⁴

7.1.5. Teste de Gravidez

Os testes de gravidez visam identificar a hormona gonadotrofina coriónica humana (β -hCG). na urina. Esta hormona é produzida pela placenta logo após a fecundação e implantação do óvulo no útero. Estes testes são a forma mais utilizada para o diagnóstico precoce da gestação.

Os testes de gravidez podem ser feitos em qualquer altura do dia, no entanto recomenda-se a sua realização com a 1ª urina da manhã uma vez que esta se encontra mais concentrada na β -hCG.. Na Farmácia S. Miguel estes testes podem ser adquiridos pela utente realizando o mesmo em casa ou então pode optar por fazê-lo na farmácia sob a análise do farmacêutico.

7.2. Administração de Vacinas

A administração de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação é um dos serviços de promoção da saúde que podem ser prestados nas farmácias. Essa administração é da responsabilidade do farmacêutico e deve ser executada por farmacêuticos com formação adequada e reconhecida pela Ordem dos Farmacêuticos.²⁵

Na Farmácia S. Miguel existem Farmacêuticas com as competências necessárias para a administração de vacinas, nomeadamente a Vacina da Gripe, conforme a Portaria nº 1429/2007, de 2 de Novembro.²⁶

7.3. Farmacovigilância

A farmacovigilância tem como objetivo “melhorar a qualidade e segurança dos medicamentos, em defesa do utente e da Saúde Pública, através da detecção, avaliação e prevenção de reações adversas a medicamentos”. O Sistema Nacional de Farmacovigilância é da responsabilidade do INFARMED.²⁷ O farmacêutico deve assim notificar ao INFARMED, o mais rápido possível as reações adversas medicamentosas graves ou inesperadas.⁵ Quando uma reação adversa ao medicamento (RAM) é detetada, o farmacêutico através de um formulário de notificação, disponível no site do

INFARMED, deve preencher a mesma e envia-la pelo correio a uma unidade de Farmacovigilância do INFARMED.²⁷

7.4. Recolha de Medicamentos e Radiografias

A VALORMED é uma sociedade sem fins lucrativos que é responsável pela gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso.²⁸ Estes são entregues pelos utentes na farmácia onde são depositados num contentor específico da VALORMED (Anexo 8). Quando o contentor fica cheio, é fechado e pesado, de seguida preenche-se uma ficha de identificação. O contentor é posteriormente recolhido por um armazenista.

A Associação Médica Internacional (AMI), promove a recolha anual de radiografias com mais de 5 anos ou aquelas que já não têm valor de diagnóstico, tendo como objetivo a angariação de fundos monetários. Cada tonelada de radiografias origina cerca de 10 kg de prata, que após venda, ajuda a apoiar os mais desfavorecidos.²⁹

A Farmácia S. Miguel faz esta recolha, contribuindo para a ajuda humanitária e para a preservação do meio ambiente.

8. Formações

A saúde é uma área dinâmica e a formação contínua é uma mais-valia e uma obrigação profissional que permite marcar a diferença na qualidade do serviço farmacêutico que é prestado.

Durante o estágio na Farmácia S. Miguel tive a oportunidade de assistir a várias formações que me foram extremamente úteis, principalmente na área da dermocosmética:

1. “EUCERIN”, realizada no dia 11 de Março de 2014, no Hotel Meliã Braga, em Braga.
2. “BIOACTIVO”, realizada no dia 2 de Abril de 2014, no Hotel Holiday Inn, em Gaia.
3. “BIODERMA”, realizada no dia 3 de Abril de 2014, no Hotel Porto Palácio, no Porto.
4. “INNÉOV”, realizada no dia 23 de Abril de 2014, na Pousa do Porto, no Porto.
5. “AVÈNNE”, realizada no dia 30 de Abril, no Hotel Tiara Park, no Porto.

PARTE II

9. Saúde oral

9.1. Introdução e contextualização

Segundo a OMS, a saúde oral consiste em “estar livre de dor crónica oro-facial, cancro oral ou orofaríngeo, úlceras orais, malformações congénitas, doença gengival, cáries e perdas de dentes e outras doenças e distúrbios que afetam a boca e a cavidade oral”.³⁰

As doenças orais, como a cárie dentária são um problema de saúde pública, uma vez que afetam grande parte da população, sendo que a população juvenil e infantil representam um grupo preocupante devido à elevada prevalência de doença oral.³¹ A cárie dentária é a doença mais comum da infância. Esta doença afeta mundialmente 60% a 90% das crianças em idade escolar. Em Portugal, 49% das crianças com 6 anos apresenta pelo menos um dente cariado.³²

De acordo com esta problemática, durante o meu estágio surgiu a ideia de fazer uma campanha de sensibilização nas escolas primárias do agrupamento de escolas de Vizela. Juntamente com a direção do agrupamento foi agendado um dia para a apresentação desta campanha (Anexo 9). As aulas foram interrompidas para que os alunos pudessem participar todos nesta sessão (Anexo 10). O principal objetivo era dar a conhecer as crianças a anatomia oral, os principais “inimigos dos dentes” e principalmente a sensibilização das crianças para uma correta escovagem, uso do fio dentário e a importância de uma visita regular ao médico dentista. A educação oral é importante na medida em que há uma prevenção e deteção precoce das patologias, promovendo assim o bem-estar, auto-estima e qualidade de vida em geral. Os fatores sócio-económicos (escolaridade e profissão dos pais) condicionam comportamentos individuais, tais como as práticas de higiene oral, hábitos alimentares e cuidados preventivos.

O farmacêutico como profissional de saúde tem uma voz ativa durante a dispensa e aconselhamento dos produtos de higiene oral promovendo junto dos utentes o uso correto dos mesmos.

9.2. Anatomia oral

A primeira dentição é constituída por 20 dentes temporários, vulgarmente

conhecidos como “dentes de leite”. O primeiro dente aparece, em média, entre os seis e os doze meses. Habitualmente, a erupção dos dentes ocorre na seguinte ordem:

- Incisivos centrais inferiores
- Incisivos centrais superiores
- Incisivos laterais
- Primeiros molares
- Caninos
- Segundos molares ³³



Figura 3. Erupção dos dentes de leite.³⁴

Os dentes de leite vão caindo entre os 6 e os 12 anos de idade para dar lugar aos dentes definitivos. Entre estas idades (6-12) é de esperar que existam na boca dentes de leite e dentes definitivos. É o período de dentição mista.

A dentição definitiva é constituída por 32 dentes, 16 dentes inferiores e 16 superiores. A ordem normal de erupção dos dentes permanentes é a seguinte:

- Primeiros molares
- Incisivos centrais
- Incisivos laterais
- Caninos
- Primeiros pré-molares
- Segundos pré-molares

- Segundos molares
- Terceiros molares (“dentes do siso”)

A principal função dos dentes é realizar a mastigação dos alimentos. Os dentes são classificados de acordo com a sua função. Assim temos:

- Dentes incisivos: situados na parte da frente da boca, servem para cortar os alimentos;
- Dentes caninos: possuem um formato pontiagudo e servem para rasgar os alimentos;
- Dentes pré-molares: têm duas cúspides (pontas aguçadas) e servem para esmagar e triturar os alimentos.
- Dentes molares: são os dentes com maior capacidade de mastigação dentária.³⁵

9.3. Cárie dentária

As cáries dentárias são provocadas pela ação de determinadas bactérias, associada a uma alimentação inadequada e a uma higiene oral deficiente, causando a desmineralização do esmalte. As bactérias cariogénicas, na presença de hidratos de carbono, vão decompô-los e produzir ácidos com a capacidade para destruir total ou parcialmente o dente. Esta ação é mais eficaz quando ingerimos hidratos de carbono à noite antes de deitar, uma vez que durante o sono há diminuição da produção de saliva (pH alcalino que diminui a proliferação bacteriana) e dos movimentos da língua, o que facilita a acumulação de alimentos, propícios para o desenvolvimento bacteriano. Em situações mais graves, a cárie pode originar infeções de perfis variáveis levando a repercussões na saúde geral do indivíduo. A instalação da cárie inicia-se pelo aparecimento de uma mancha branca à superfície do esmalte que, ao progredir, leva à formação de uma pequena cavidade. As bactérias alcançam rapidamente a dentina, tecido menos duro que o esmalte, e por isso mais facilmente agredido pelos ácidos das bactérias (Anexo 11). Quanto aos sintomas, as cavidades pequenas normalmente não causam sintomas significativos, no entanto as cavidades mais profundas levam a um desconforto com aumento da sensibilidade (quente, frio) e ainda a mau hálito. Quanto mais profunda vai ficando a cárie mais intensos serão os sintomas.^{36 e 37}

9.4. Higiene oral

O risco de desenvolvimento de doenças bucais está fortemente relacionado com os hábitos diários e estilo de vida. Uma higiene oral deficiente pode ter um efeito negativo

sobre o desempenho das crianças na escola. As crianças que têm uma má higiene oral são 12 vezes mais propensas a terem atividades mais restritas e mais faltas à escola do que aquelas que têm uma correta higiene.³⁸ Uma boa higiene oral é aquela que resulta da remoção eficaz dos restos alimentares (principalmente após as refeições) e ao mesmo tempo impossibilita a ação das bactérias sobre os dentes e gengivas, de forma a impedir a destruição dos mesmos.

As principais medidas a serem tomadas para uma correta higiene oral diária são:

- Escovar os dentes pelo menos duas vezes ao dia, sendo uma delas obrigatoriamente à noite antes de deitar, com uma pasta fluoretada;
- Se não for possível a escovagem após uma refeição principal, mascar uma pastilha elástica sem açúcar;
- Usar fio dentário pelo menos uma vez por dia;
- Ingerir refeições nutricionalmente balanceadas, evitando alimentos ricos em açúcares;
- Visitar o médico dentista regularmente.³⁶

Escovar os dentes é essencial para a saúde. Em 2008 a Direção Geral de Saúde (DGS) apresentou um estudo nacional sobre a prevalência das doenças orais e revelou que a percentagem de crianças e jovens com 6, 12, 15 anos que diziam “escovar os dentes duas ou mais vezes por dia” era de 50%, 67% e 69% respetivamente. A escovagem dos dentes, antes de deitar, é a escovagem mais importante na prevenção da cárie dentária e de acordo com o estudo a percentagem de crianças e jovens com 6, 12 e 15 anos que escovavam os dentes antes de deitar era de 35%, 51% e 45% respetivamente.³⁹ A escovagem dos dentes com uma pasta fluoretada remove a placa bacteriana e promove a remineralização dos dentes, tornando-os mais resistentes. Só uma escovagem eficaz é que consegue remover a placa bacteriana e esta deve ser feita durante 2-3 minutos. O dentífrico deve ter entre 1000-1500 ppm de flúor na sua composição. Até aos 6 anos quantidade de dentífrico a usar deve ser semelhante ao tamanho da unha do dedo mindinho do bebé ou criança. A partir dessa idade é deve usar-se cerca de 1 cm de dentífrico. Quanto à escova de dentes, esta deve ser adequada à boca de cada indivíduo, é um objeto pessoal e intransmissível e deve ser substituída normalmente de 3 em 3 meses.⁴⁰

O fio dentário deve começar a ser utilizado desde que as crianças tenham destreza manual para o fazer, normalmente isto acontece a partir dos 8 anos de idade. O objetivo da utilização de fio dentário é a remoção da placa bacteriana que se vai acumulando nos espaços entre dos dentes, onde a escova de dentes não chega é por

isso um elemento essencial para a suplementação da limpeza promovida pela escovagem.⁴¹

9.5. Conclusão

É extremamente importante que as crianças adquiram desde cedo hábitos adequados de higiene oral. A educação para a saúde é muito importante quer em casa, quer na escola através dos professores. A intervenção de profissionais de saúde através de campanhas de sensibilização e educação, como a que realizei, não são menos importantes e são desenvolvidas a fim de melhorar os conhecimentos e comportamentos relacionados com a saúde oral da população. O objetivo principal é promover medidas de prevenção primária como uma escovagem correta, pelo menos duas vezes ao dia, o uso do fio dentário e a necessidade de consultar o médico dentista regularmente, contribuindo assim para a deteção e tratamento precoce das patologias orais. Durante a sessão pude constatar que a maioria das crianças já têm os conhecimentos básicos e costumam fazer uma boa higiene oral tanto em casa como na escola. As crianças foram muito participativas, questionaram-me principalmente sobre a cárie dentária e as regras de escovagem. Em suma, foi uma experiência enriquecedora, tive oportunidade de responder e esclarecer todas as questões que me foram colocadas, dissipando assim qualquer dúvida tanto da parte das crianças como das educadoras que estavam presentes na apresentação.

10. Cuidados de Higiene Básicos

10.1. Introdução e contextualização

Durante o meu estágio e aquando da proposta por parte do agrupamento das escolas de Vizela para fazer a sessão de sobre a saúde oral, propuseram-me também que fizesse um trabalho sobre cuidados de higiene básicos, ou seja, cuidados a ter com a higiene diária do corpo tendo como foco um alerta para um problema constante nas escolas, os piolhos.

Esta sessão teve como público alvo os alunos e pais de todas as escolas do agrupamento, do 1º ao 9º ano de escolaridade e teve lugar no auditório da sede do agrupamento.

A higiene pessoal é muito importante tanto para a saúde do indivíduo como para o seu relacionamento com a sociedade. Na infância e na adolescência adquirem-se

atitudes e comportamentos que perduram pela vida fora, pelo que o investimento na sensibilização, ensino e educação nestes grupos etários é fundamental. Cuidar da nossa higiene é vivermos com mais saúde, se não o fizermos devidamente ficamos expostos a microrganismos que são prejudiciais à mesma (micoses, odor desagradável, mau hálito, entre outras). Durante a apresentação falei sobre o banho diário, os cuidados a ter com a limpeza das diversas partes do corpo (unhas, mãos, pés, ouvidos) e ainda sobre o tema principal, a pediculose.

10.2. Higiene básica

- **Banho diário:** O banho permite-nos ter uma pele limpa com aspeto saudável e perfumado. Não devemos deixar restos de gel ou sabonete para não irritar a pele. A temperatura da água não deve ser muito quente para não provocar secura e desidratação da mesma.⁴²
- **Higiene dos ouvidos:** Não se deve introduzir cotonetes ou outros objetos no ouvido. A limpeza deve ser feita com uma toalha macia na parte externa do canal auditivo e nas orelhas.
- **Higiene das unhas:** A limpeza das unhas deve ser periodicamente realizada, como parte da higiene corporal quotidiana. Devem ser cortadas com alguma regularidade e o corte deve ser sempre o mais direito e simples possível. Como complemento, deve-se limar suavemente a extremidade livre, de dentro para fora, de modo a eliminar pequenas irregularidades. Roer as unhas é bastante prejudicial pois constitui um veículo para a ingestão de bactérias e sujidade, podendo levar ao aparecimento de algumas doenças.⁴³
- **Higiene dos pés:** Uma boa limpeza e hidratação dos pés é muito importante para evitar problemas como micoses, mau cheiro e até unhas encravadas. Os cuidados devem ser diários. Quando não higienizamos corretamente os pés, os fungos e bactérias alojam-se entre os dedos e nas unhas, onde decompõem as células mortas, originando mau cheiro e até micoses. Na farmácia existem produtos para a higienização, desodorizantes e até antitranspirantes para pessoas com problemas de transpiração excessiva.⁴²
- **Higiene das mãos:** As mãos são um meio de transporte de milhares de microorganismos. Quanto tocamos em qualquer objeto, as bactérias ficam na nossa pele. Se ao longo do dia não as lavarmos devidamente estas bactérias vão-se acumulando, tornando as nossas mãos um agente transmissor de doenças. Devemos lavar as mãos várias vezes ao longo do dia com água e sabão. É importante ter atenção à lavagem antes das refeições, e após o uso de casas de

banho.⁴²

10.3. Pediculose

Os piolhos são insetos de seis patas, conhecidos cientificamente por *Pediculus Humanus Capitis*. A infecção por estes agentes nos humanos designa-se por pediculose.

⁴⁴ Estes parasitas são quase transparentes, o que os torna difíceis de detetar no cabelo, no entanto após se alimentarem, os piolhos tornam-se castanho- avermelhados.⁴⁵ Alojaram-se no couro cabeludo humano e alimentam-se do sangue deste várias vezes ao dia.⁴⁶ O ciclo de vida deste parasita ajuda a compreender melhor a sua reprodução e propagação, tendo como único hospedeiro, o Homem. Este ciclo de vida tem 3 estágios: ovo, ninfa e adulto.

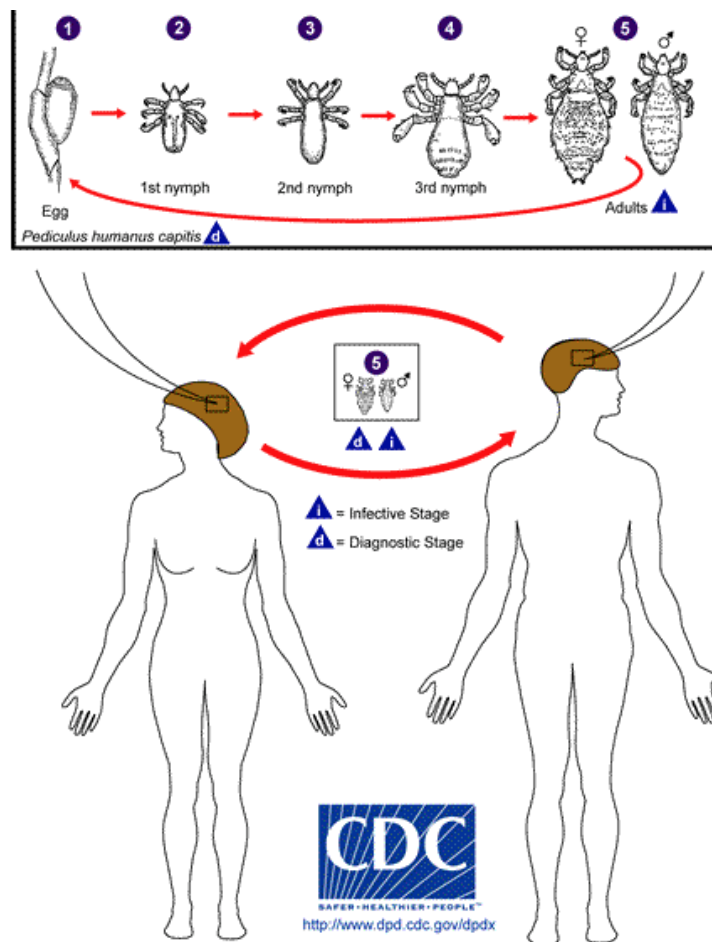


Figura 4. Ciclo de vida do *Pediculis Humanus Capitis* ⁴⁶

Na figura 4:

1) Ovos: As lêndeas são os ovos dos piolhos e são muito difíceis de ver. Estes ovos são deixados pela fêmea adulta na haste do cabelo o mais próximo do couro cabeludo, cerca de 6mm. Estes demoram cerca de uma semana a eclodir (6-9 dias).

2,3 e 4) Ninfas: o ovo ao libertar a ninfa torna-se mais visível e esta torna-se adulta cerca de 7 dias após a eclosão.

5) Adultos: O piolho adulto é aproximadamente do tamanho de uma semente de sésamo. As fêmeas são geralmente maiores que os machos e podem colocar até 8 lêndeas por dia. Os piolhos adultos podem viver até 30 dias na cabeça de uma pessoa. Para viver, os piolhos adultos precisam de se alimentar de sangue várias vezes por dia, sem sangue, o piolho morre dentro de 1 a 2 dias fora do hospedeiro.⁴⁶ Sem tratamento este ciclo pode repetir-se a cada três semanas.⁴⁷

Os piolhos geralmente são transmitidos de pessoa para pessoa através do contacto pessoal ou através da partilha de objetos pessoais, tais como chapéus, escovas de cabelo, pentes, lenços e outros acessórios para o cabelo. A maioria dos surtos acontece em locais, como escolas e creches, onde o contacto pessoa-pessoa é maior e afeta todos os grupos sócio-económicos. É importante referir que a higiene pessoal ou a limpeza da casa ou até mesmo da escola não está correlacionada com a obtenção destes parasitas.⁴⁶ O sexo masculino parece ser afetado com menos frequência do que o sexo feminino e as crianças afro-americanas são muito menos afetadas do que as crianças brancas, provavelmente, devida à estrutura dos fios de cabelo que tornam mais difícil a fixação dos piolhos.

Os piolhos são desagradáveis pois causam prurido intenso através de uma reação desencadeada quando estes mordem o couro cabeludo e injetam a sua saliva.⁴⁵ No entanto existem opções de tratamento eficazes e disponíveis.⁴⁷ O mais importante é localiza-los e trata-los o mais rapidamente possível para evitar a propagação aos outros. Podem ser tomadas medidas para ajudar a prevenir e controlar a disseminação de piolhos:

- Não compartilhar chapéus, fitas de cabelo, cachecóis e outras peças de vestuário;
- Não compartilhar pentes, escovas ou toalhas;

- Evitar o contacto cabelo-cabelo durante jogos ou atividades em casa, na escola ou noutros lugares;
- Não usar camas, sofás, almofadas ou tapetes que tenham sido recentemente usados por uma pessoa infestada;
- Roupas que não possam ser laváveis com água, devem ser limpas a seco ou colocar a roupa num saco selado durante 2 semanas;
- Para controlar um surto de piolhos numa escola, os pais da criança/s infetadas devem comunicar o mais rapidamente à escola a situação para que esta adote medidas de forma a controlar a propagação a outras crianças.⁴⁶

A pediculose é tratada principalmente através da aplicação de compostos líquidos para o cabelo. Existem diferentes tipos de tratamentos tópicos disponíveis: inseticidas químicos como a permetrina e o malatião e produtos de ação mecânica, como os silicones.⁴⁸

Os produtos com ação inseticida, devido ao desenvolvimento de resistências têm vindo o seu lugar no mercado. Assim, temos ao nosso dispor nas farmácias produtos com mecanismos de ação física, muito eficazes e simples de usar e que são muitas vezes acompanhados de um pente fino para remover do couro cabeludo os piolhos e os seus ovos.

10.4. Conclusão

Durante a sessão, os pais mostraram-se bastante participativos, colocaram questões relativas aos temas desenvolvidos ao longo da apresentação e deram os seus testemunhos. No final disponibilizei a cada participante um livro informativo de colorir e um conjunto de lápis de cor sobre o tema “piolhos” com a colaboração da marca PARANIX®.

11. Proteção solar Infantil

11.1. Introdução e contextualização

Ao longo das últimas décadas, o cancro de pele tem sido cada vez mais reconhecido como um importante problema de saúde pública. Este tipo de cancro é o mais prevalente na nossa sociedade, e desenvolve-se na epiderme, derme, ou em estruturas anexas da pele na maioria das vezes devido à exposição excessiva a fontes naturais e/ou artificiais de luz ultravioleta⁴⁹. Os diferentes tipos de cancro de pele (melanoma e cancro de pele não melanoma) são designados de acordo com o tipo de células cancerígenas. O melanoma cutâneo tem origem nos melanócitos e representa 4%

dos casos de cancro de pele. É o tipo de cancro de pele mais grave devido à sua elevada probabilidade de metástases. Em Portugal surgem, anualmente, cerca de 700 novos casos deste tipo de cancro ⁵⁰. Os principais tipos de cancro de pele não melanoma (sem origem nos melanócitos) são o carcinoma basocelular e o carcinoma espinocelular ou pavimentoso. O carcinoma basocelular tem origem nas células basais presentes na camada mais profunda da epiderme e é responsável por 70% dos casos de cancro de pele. O carcinoma espinocelular ou pavimentoso tem origem nas células escamosas, que constituem a maior parte das camadas superiores da pele, e é responsável por 25% dos casos. Apesar de ser mais frequente, o carcinoma basocelular é o menos agressivo ⁵¹.

A incidência do cancro de pele tem aumentado consideravelmente nas últimas décadas, especialmente nas crianças, representando atualmente cerca de 4% das neoplasias malignas pediátricas. Dado que a exposição aos raios ultravioleta (UV) é o maior fator de risco para o desenvolvimento de todos os tipos de cancro de pele, e que cerca de 90% são passíveis de serem evitáveis, promover a rotina de uso de protetor solar é uma abordagem essencial para reduzir a incidência deste cancro ⁴⁹. Embora a aplicação de protetor solar seja uma prática cada vez mais comum nas crianças, parece ainda existir um desconhecimento generalizado sobre a quantidade real de proteção que estes oferecem, assim como uma preocupação com potenciais efeitos adversos associados à sua utilização ⁵².

Durante o estágio na Farmácia S. Miguel, a Diretora Técnica sugeriu que fizesse uma abordagem ao tema “Proteção solar nas crianças”, de forma a informar e a incentivar ao uso de protetores solares durante os meses de maior calor. Esta é uma área onde a farmácia e o farmacêutico tem um papel de relevo no aconselhamento destes produtos e onde se verifica um crescimento exponencial de venda.

Este trabalho teve como objetivo fazer uma revisão geral sobre os diferentes filtros solares presentes no mercado, sobre as práticas de proteção solar atuais em crianças, e o papel do farmacêutico na prevenção do cancro de pele.

11.2. Efeitos da radiação Ultra-Violeta (UV)

A radiação ultra-violeta (UV) emitida pelo sol é classificada de acordo com o seu comprimento de onda em UVA (320-400 nm), UVB (290-320 nm) e UVC (100 -290 nm). Apesar da atmosfera terrestre bloquear a totalidade da radiação UVC (mais energética e com ação germicida), a maioria dos raios UVA (90-95%) e 5-10% dos raios UVB atingem a superfície terrestre. ^{52, 53} Dependendo do comprimento de onda, a radiação UV tem efeitos diversos sobre a pele, e estes efeitos podem ser imediatos (queimadura solar,

fotossensibilização) ou a longo prazo (fotoenvelhecimento, imunossupressão, fotocarcinogénese).⁵²

A exposição intensa e intermitente à radiação UV durante a infância e adolescência é um fator de risco para o desenvolvimento do carcinoma basocelular e do melanoma maligno.⁵³ Os dados epidemiológicos disponíveis sugerem que uma história de cinco episódios de queimaduras por década aumenta o risco de melanoma aproximadamente três vezes.⁵²

A maioria dos raios UVB é absorvida pela camada superficial da epiderme, enquanto que cerca de 30% da radiação UVA penetra nas camadas superficiais atingindo a derme e o tecido subcutâneo. Como tal, a radiação UVB e UVA interagem com diferentes células da pele, provocando respostas e lesões distintas⁵⁴. A radiação UVB é responsável pelas queimaduras solares, pelo processo inflamatório agudo e pela degradação crónica da matriz dérmica. Tem sido associada ao desenvolvimento do carcinoma basocelular e do carcinoma pavimentoso. A radiação UVA, é responsável pela supressão da resposta imunitária cutânea, e pela geração exacerbada de espécies reativas de oxigénio (ROS), provocando alterações na molécula de DNA, acelerando o processo de fotoenvelhecimento e carcinogénese.

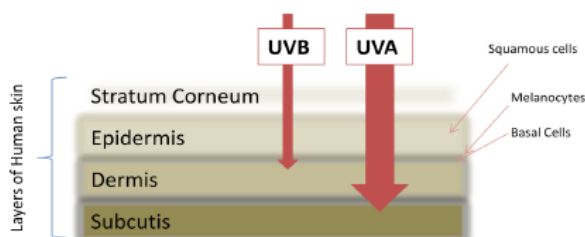


Figura 5. Penetração dos raios UVA e UVB nas diferentes camadas da pele humana (adaptado de ⁵⁴).

Em resposta à exposição à radiação UV, os melanócitos localizados na camada basal da pele, produzem melanina. A foto-oxidação da melanina pré-existente resulta no escurecimento imediato dos pigmentos, que desaparece após algumas horas. O escurecimento persistente ocorre após 2-24h após exposição, por redistribuição da melanina oxidada. A melanina é muitas vezes referida como "filtro solar natural", uma vez que confere uma proteção leve contra os raios UVB.

11.3. Vulnerabilidade das crianças aos raios UV

As diferenças estruturais e funcionais entre a pele de um adulto e a pele de uma criança são responsáveis pela maior suscetibilidade das crianças tanto à penetração dos raios UV como à absorção percutânea das substâncias presentes nos protetores solares. A camada mais externa da epiderme, o estrato córneo, protege a pele das agressões

ambientais, incluindo a radiação UV, e limita a absorção sistêmica de substâncias de aplicação tópica. Durante a infância, o estrato córneo aumenta progressivamente a sua espessura, capacidade de hidratação e acidificação, aumentando a sua adaptação ao ambiente extrauterino. A capacitância da pele, a perda de água transepidérmica, e as taxas de absorção/destruição apresentaram valores consistentemente mais elevados durante o primeiro ano de vida, em comparação com indivíduos mais velhos (até 4 anos de idade), e particularmente com adultos. Estes fatores não refletem apenas o comprometimento da integridade da barreira cutânea, mas também influenciam a morfologia da superfície da pele, o processo de descamação, e a expressão epidérmica de queratinas e outras proteínas. Os corneócitos e os queratinócitos da camada granular de pele são mais pequenos e mais densos na pele de uma criança, o que origina um estrato córneo e epiderme total mais finos. Os baixos níveis de melanina e a elevada relação superfície/massa das crianças também são responsáveis pelo aumento da vulnerabilidade.

Tabela 3. Diferenças da estrutura epidérmica em crianças e adultos ⁵³.

	Crianças	Adultos
Espessura do Estrato Córneo, μm	7.3 ± 1.1	10.5 ± 2.1
Espessura da Epiderme, μm	29.7 ± 3.4	36.2 ± 5.2
Tamanho dos corneócitos, μm^2	949.9 ± 19.1	1077.6 ± 26.9
Tamanho das células granulares, μm^2	443.6 ± 6.2	475.9 ± 8.3
Ratio Lipidos/Proteínas	0.37 ± 0.012	0.91 ± 0.027
Concentração aparente da melanina, au	1.4 ± 0.017	1.7 ± 0.014

Diversos estudos epidemiológicos têm sugerido que as crianças podem ser especialmente vulneráveis a determinados tipos de lesões. A exposição precoce, intensa e intermitente à radiação UV parece estar associada com a incidência de melanomas do tronco, enquanto que a exposição crónica é mais frequentemente associada a melanomas da cabeça e pescoço. O tempo de exposição também parece afetar o risco e natureza das lesões genéticas. Um estudo com 214 pacientes com melanoma invasivo primário associou uma elevada exposição aos raios UV entre os 0 e os 20 anos, com a presença de mutações BRAF e uma idade de diagnóstico média de 47,3 anos. Pelo contrário, a elevada exposição em idades entre os 50 e 60 anos foi associada à presença de mutações de NRAS e a uma idade de diagnóstico média de 62,1 anos. Apesar destes resultados exigirem uma investigação mais extensa, a associação de determinadas mutações com a exposição solar durante a infância, reforça a importância da proteção solar precoce.⁵³

11.3.1. Práticas de proteção solar adequadas para crianças e bebês

Apesar da crescente compreensão da vulnerabilidade da pele da criança, as práticas de proteção solar permanecem abaixo do ideal. A incidência de queimaduras solares entre crianças americanas continua a ser substancial, variando entre 29% e 83% durante a temporada de verão e entre 7% e 13% para um único fim-se-semana. A atitude parental de que as crianças parecem "mais saudáveis com bronzeado" e a percepção dos adolescentes que o bronzeamento aumenta a atratividade podem contribuir para a exposição solar excessiva.⁴⁹

As práticas atuais de proteção solar incluem evitar a exposição solar durante as horas de maior calor, uso de roupas e protetor solar. Evitar o sol é a estratégia de primeira linha para crianças com menos de 6 meses, dada a facilidade de controlar a exposição nesta idade. É também recomendado o uso de chapéus e roupas leves, mas justas, menos suscetíveis à penetração dos raios UV. As preocupações com as possíveis diferenças na absorção, metabolismo e eliminação de produtos de proteção solar, e a falta de testes para provar a sua segurança em recém-nascidos também contribuem para estas recomendações. Apesar destas medidas serem provavelmente insuficientes nesta idade, a Academia Americana de Pediatria sugere o uso de filtros solares em pequenas áreas da pele descobertas por roupas e chapéus, se a criança não pode evitar o sol ou é particularmente suscetível. As queimaduras solares em crianças e adolescentes está associada ao aumento da idade, pele clara, tempo ao ar livre, uso de proteção solar esporádica, roupas de proteção inadequada, bem como o aumento da utilização de solários por adolescentes.^{53, 55}

11.4. Filtros Solares

Os filtros solares são formulados para evitar que os raios UVA e UVB penetrem nas camadas mais profundas da epiderme e da derme. Os primeiros filtros solares modernos surgiram na década de 1960 e eram constituídos por soluções alcoólicas de ácido para-aminobenzóico (PABA) e benzofenonas. Estes filtros ofereciam apenas uma proteção modesta contra os raios UVB, e eram facilmente eliminados pela água ou suor. Sistemas de impermeabilização baseados em resinas poliméricas surgiram no início de 1980, e foram classificados como "resistente à água" (se o efeito protetor mantém-se após duas exposições de 20 minutos na água) ou "muito resistente à água" (se o efeito protetor mantém-se após quatro exposições).⁵³

Os filtros solares podem ser de origem orgânica (filtros químicos), inorgânica (filtros físicos), ou uma combinação dos dois. Nos filtros químicos, os agentes ativos como o otocrileno ou oxibenzona absorvem a radiação UV e dissipam a energia por

mecanismos de conversão interna na forma de radiação ou calor. A maioria destes agentes absorvem apenas os raios UVB, alguns absorvem na gama UVA2 (320-340nm), e apenas um composto aprovado pela FDA, avobenzona, absorve na gama do UVA1 (340-400nm) (Anexo 13). Os filtros físicos como o óxido de zinco e dióxido de titânio são formuladas em partículas micronizadas cosmeticamente aceitáveis que refletem e/ou dispersam a radiação. O óxido de zinco proporciona uma proteção mais abrangente para os raios UVA, enquanto que, o dióxido de titânio oferece melhor proteção para UVB^{52 e 53}. Os filtros solares que utilizam apenas filtros inorgânicos penetram apenas nas camadas superficiais do estrato córneo (medido em pele de seres humanos adultos), reduzindo assim o potencial de irritação ou sensibilização. Apesar de serem mais seguros, os filtros físicos são pouco usados pelos adultos devido à película branca que formam na pele. Pelo contrário, os protetores solares orgânicos penetram extensivamente na pele. No entanto, a FDA considera que são seguros para uso tópico nas concentrações autorizadas, dado que a sua absorção sistémica é demasiado baixa para causar efeitos estrogénicos.⁵³

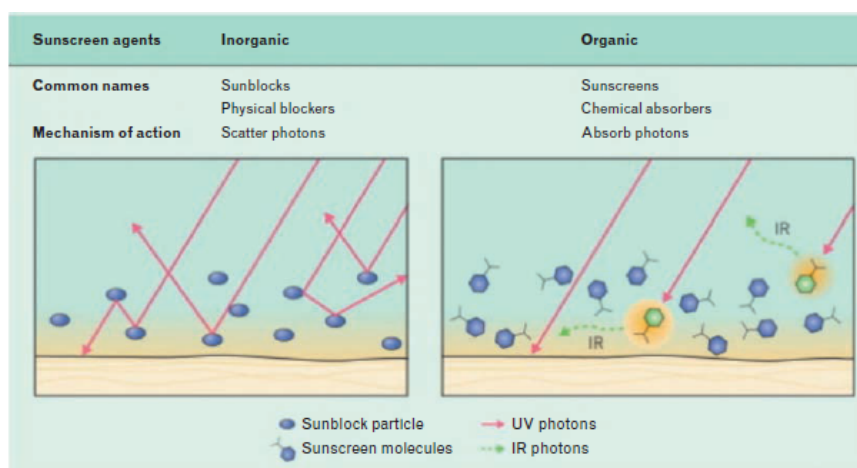


Figura 6. Mecanismos de ação dos filtros solares (adaptado de ⁵²).

A proteção conferida pela filtro solar é expressa através do factor de protecção solar (SPF), razão entre a dose eritematosa mínima (DME) na pele protegida por um filtro solar e na pele não protegida. A dose eritematosa mínima (DEM) é a dose necessária de raios UV para provocar eritema perceptível. Dado que a radiação UVB é cerca de 1000 vezes mais eritematogénica que a radiação UVA, o SPF indica o nível de proteção que um dado produto oferece contra os raios UVB.^{52,56}

$$FPS = \frac{\text{DME na pele protegida}}{\text{DME na pele desprotegida}}$$

Por exemplo, a aplicação correta de um produto com SPF-15, permite receber uma dose de radiação UV 15 vezes maior, do que sem protecção. No entanto, se o

protector solar adequado for aplicado e reaplicado apropriadamente, a protecção contra os raios UVB proporcionada por um protetor com SPF 30 (~97%) não é muito menor do que por um com SPF 50 (98%). A escolha de protetores solares com FPS ≥ 15 deve ser adequada à susceptibilidade de cada pessoa.⁵³

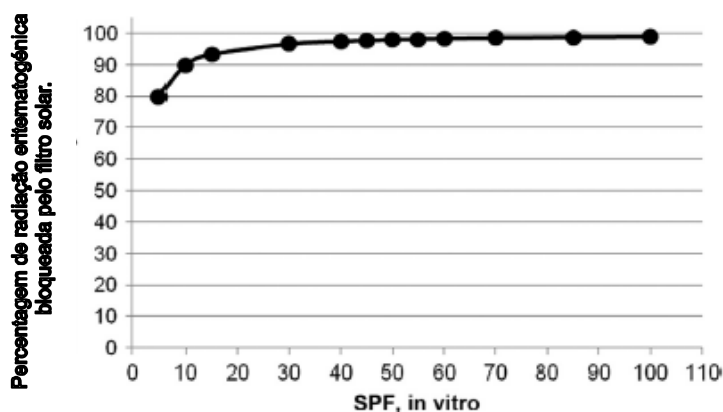


Figura 7. Relação entre o FPS e a percentagem de irradiação ativa bloqueada pelo protetor solar (adaptado de ⁵³).

De acordo com as diretrizes da FDA⁵⁷ e da Organização Internacional de Normalização⁵⁸ a quantidade de protetor solar a aplicar deve ser de 2 mg/cm². No entanto, os consumidores aplicam uma quantidade muito inferior, usualmente apenas 20-50% da dose necessária para atingir o SPF rotulado. Vários estudos sugerem que a quantidade real aplicada varia entre 0.39-1.4 mg/cm².⁵⁵ Assim, SPF obtido aquando da aplicação é dependente da quantidade de protetor solar aplicada e se este é espalhado uniformemente. Fatores externos, tais como natação, atividade física, sudorese, e o contato com a areia e roupas podem reduzir a quantidade de protetor, e portanto, o seu efeito.^{55, 56}

A Organização Mundial da Saúde (OMS)⁵⁹ recomenda que o filtro solar deve ser aplicado 20 minutos antes da exposição ao sol, com reaplicação a cada segunda hora, e repetida depois de nadar ou tomar banho.

A FDA⁶⁰ propôs recentemente um sistema de classificação de proteção UVA de 4 estrelas, que inclui testes *in vitro* e *in vivo* (Tabela 3). Os testes *in vivo*, permitem quantificar o fator de proteção contra os raios UVA2 (UVA-PF), razão entre a dose mínima de UVA necessária para induzir um escurecimento persistente dos pigmentos na pele protegida e na pele desprotegida. Os testes *in vitro* determinam protecção contra UVA1 (320-340 nm) (razão UVA1/UV total) com base na penetração através de uma placa de quartzo, antes e após a aplicação do protetor solar.^{53,56}

Tabela 4. Sistema de Classificação UVA⁵³.

	Classificação	In Vitro (UVA1/UV)	In Vivo (UVA-PF)
★★★★	+ Alto	> 0.95	≥ 12
★★★	Alto	0.70 - 0.95	8-12
★★	Médio	0.40 - 0.69	4-8
★	Baixo	0.20 – 0.39	2-4
-	-	< 0.20	< 2

11.4.1. Protetores solares para bebés e crianças

Nenhum protetor solar é ideal em termos de eficácia, segurança e usabilidade. Muitas propriedades, incluindo o fator de protecção solar, estabilidade física, fotoestabilidade, penetração na pele, resistência microbiana, e resistência à lavagem são consideradas durante a

formulação dos protetores solares, e muitas vezes uma propriedade é sacrificada em benefício da outra. Encontrar um protetor eficaz, seguro e prático para bebés e crianças é uma tarefa ainda mais complicada. Além de fornecer protecção adequada, os protetores solares para bebés não devem ser irritantes para a pele e olhos, e devem possuir propriedades cosméticas que incentivem a sua aplicação. A transparência do produto, e a resistência à água são fatores usualmente menos importantes nesta faixa etária.

Cerca de 19% dos adultos apresenta uma reacção adversa, geralmente de curta duração, aos produtos de protecção solar. As mais comuns são a dermatite irritante, a dermatite alérgica de contato, urticária, fotossensibilidade, e acne. A frequência das reacções adversas em bebés e crianças é tem sido pouco avaliada, embora estejam descritos alguns casos de fotossensibilidade e dermatite alérgica de contato. A imaturidade da barreira epidérmica associada à elevada prevalência da dermatite atópica em bebés reforçam a necessidade de protetores solares com mínimo potencial de irritação ou sensibilização. É também fundamental que os protectores solares não provoquem irritação nos olhos, já que as crianças são naturalmente mais vulneráveis (a secreção lacrimal ainda é imatura durante o primeiro ano de vida) e têm tendência a esfregar as formulações nos olhos.

Os protetores solares com filtros inorgânicos parece ser menos agressivos aos olhos, tanto *in vitro* (medido através de ensaios de permeabilidade transepiteliais), como na avaliação clínica perceptível da picada, inflamação da pálpebra, anormalidade da córnea, lacrimejamento, e irritação conjuntival. Emulsões à base de óleo com filtros inorgânicos parecem ser particularmente promissores em minimizar a sensibilização, irritação, e penetração na pele dos filtros, perfumes, fotoestabilizadores, conservantes, e dezenas de outras substâncias químicas que normalmente constituem os protetores. No

entanto, estas emulsões estão associadas a uma maior oleosidade, o que reduz a compliance, e a uma maior acidez, o que pode causar irritação da pele. Por serem mais seguros e menos absorvíveis, os filtros físicos são os mais recomendados em crianças e bebês até aos 3 anos.⁵³

11.5. Papel do Farmacêutico

É importante que o farmacêutico tenha um conhecimento alargado sobre os diferentes tipos de proteores solares disponíveis no mercado, interpretando corretamente a terminologia utilizada, de forma a educar e aconselhar corretamente os seus utentes em relação à proteção solar adequada a cada caso. A aplicação da quantidade correta de protetor é fundamental para garantir a eficácia do mesmo. Vários estudos comprovaram que a educação sobre a correta aplicação do filtro solar aumentou a espessura da camada aplicada (valores entre 0,8-1,13 mg/cm²). A reaplicação precoce também aumentou a camada de protetor para valores entre 0,95-2,01 mg/cm², valores mais aproximados da quantidade ideal.⁵⁵ O farmacêutico deve ainda alertar sobre a importância da aplicação correta antes da exposição solar, da reaplicação após 1-2h. Nos primeiros 6 meses de vida, evitar o sol é a medida mais adequada. Depois desta idade, farmacêutico deve aconselhar um filtro preferivelmente do tipo físico até aos 3 anos e adequado à pele da criança, sempre acompanhado por outras medidas (evitar horas de maior calor, uso de roupa e chapéu). Por apresentarem uma vulnerabilidade aumentada, os conselhos prestados pelo farmacêutico devem ser sempre reforçados para crianças e bebês.

12. Questionário sobre automedicação

12.1. Introdução e contextualização

A automedicação é a “utilização de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de forma responsável, sempre que se destine ao alívio e tratamento de queixas de saúde passageiras e sem gravidade, com a assistência ou aconselhamento opcional de um profissional de saúde”.⁶¹ Ou seja, é a ato de ingerir substâncias de ação medicamentosa sem o aconselhamento e/ou acompanhamento de um profissional de saúde qualificado. O utente mesmo sem competência necessária para reconhecer alterações à sua saúde, avalia sua gravidade e escolhe a terapêutica mais adequada, determinando o medicamento a ser utilizado, seja por verificação de eficiência anterior, ou seja por indicação de outra pessoa não habilitada, como amigos e familiares.

O recurso à automedicação enquadra-se numa tendência geral do crescimento da responsabilidade individual, na manutenção da sua própria saúde.⁶¹

De acordo com a OMS um determinado nível de automedicação é aceitável desde que este ocorra de uma forma responsável e pode até ser benéfico para o sistema público de saúde.⁶²

Este ato permite a “resolução de problemas menores de saúde de forma mais rápida, e com menor dispêndio de recursos financeiros, uma vez que evita o tempo de espera da consulta médica e os respetivos encargos”. A sociedade fica a ganhar com esta opção pois há um alívio da pressão sobre o SNS, libertando recursos que podem ser aplicados em situações de maior necessidade.⁶¹ O consumidor deve ter responsabilidade e consciência do ato que está a praticar sendo este suscetível de gerar riscos.

O período no qual a pessoa se automedica varia de acordo com as circunstâncias, mas normalmente não deve ser superior a 3-7 dias. A automedicação deve ser usada com cautela em certos grupos populacionais, como grávidas e lactantes, bebés e crianças, entre outros.⁶³

Ao farmacêutico cabe o papel de aconselhar sobre as opções disponíveis, informar as condições de utilização e em que circunstância deve procurar ajuda médica.

Durante o meu estágio surgiu a ideia de poder classificar o perfil da automedicação da população que frequenta a Farmácia S. Miguel e fiz então um questionário simples e de resposta a assinalar .

12.2. Metodologias

i. Amostra

O estudo foi realizado na Farmácia S. Miguel, na cidade de Vizela pertencente ao distrito de Braga, tendo em conta o género, idade igual ou superior a 18 anos, residentes em Portugal e com interesse em participar no estudo, excluindo assim utentes com menos de 18 anos e não residentes em Portugal. A amostra foi constituída por 53 utentes da Farmácia S. Miguel.

ii. Recolha de dados

A recolha de dados decorreu durante os meses de Março, Abril e Maio de 2014 através de um inquérito simples, direto e de resposta a assinalar (anexo 14). As primeiras duas questões tinham o objetivo de caracterizar o perfil do utente de acordo com a idade e sexo e as restantes questões estavam direcionadas ao tema automedicação.

iii. Tratamento dos dados

Os dados recolhidos foram tratados recorrendo ao programa informático Excel.

iv. Aspetos éticos

Este estudo decorreu sob garantia de confidencialidade dos inquiridos.

12.3. Resultados e Discussão

A amostra deste estudo foi constituída por 53 indivíduos, dos quais 34 eram do sexo feminino (64%) e 19 (36%) eram do sexo masculino (Anexo 15).

Ao longo do estudo os indivíduos foram divididos em várias faixas etárias, obtendo-se a seguinte distribuição: na faixa dos 18 aos 29 anos foram inseridos 24% dos participantes, dos 30 aos 39 anos 40%, dos 40 aos 49 anos podemos observar 17%, na faixa dos 50 aos 59 anos 11%, na faixa dos 60 aos 69 anos encontram-se 6% e na faixa dos 70 aos 79 anos apenas 2%. O grupo com maior percentagem tem idade entre os 30-39 anos. Também é de notar que os grupos dos 60 aos 69 e dos 70 aos 79 anos representam apenas 8% do total da amostragem. No Anexo 16 pode visualizar-se a distribuição dos inquiridos pelas diferentes faixas etárias.

É de realçar que 62% da amostra diz consumir geralmente medicamentos com receita médica enquanto que 38% afirma consumir com mais frequência medicamentos sem receita médica, estes números devem-se possivelmente ao perfil dos utentes que frequentam a Farmácia S. Miguel. A maior parte destes utentes são doentes crónicos (diabetes, hipertensão arterial, colesterol), acompanhados pelos médicos de família que emitem receitas para que os utentes as apresentem aquando do levantamento da medicação na farmácia (Anexo 17).

Pela análise destes dados, foi obtida uma percentagem de 72% de automedicação, o que corresponde a 38 indivíduos dos 53 constituintes da amostra (Anexo 18).

Para avaliar o conhecimento que os indivíduos possuem acerca da medicação que tomam em automedicação, solicitou-se que referissem os medicamentos usados nestas situações. Os medicamentos mais usados na automedicação neste estudo, foram distribuídos em grupos terapêuticos, predominando os seguintes grupos (figura 8):

- Analgésicos e antipiréticos
- Anti-inflamatórios
- Anti-gripais
- Antitússicos e expectorantes
- Anti-histamínicos

- Descongestionantes nasais
- Outros

Ao serem questionados se os medicamentos que costumam adquirir são para consumo próprio, para a família, amigos ou para outros, 58% afirma ser para consumo próprio, 24% para um membro da família, 13% para amigos e apenas 5% afirma ser para outros que não os mencionados anteriormente (Anexo 19).

Questionados sobre os riscos associados à automedicação, 87% afirmam reconhecer que há riscos associados e apenas 13% responderam não conhecer esses riscos (Anexo 20).

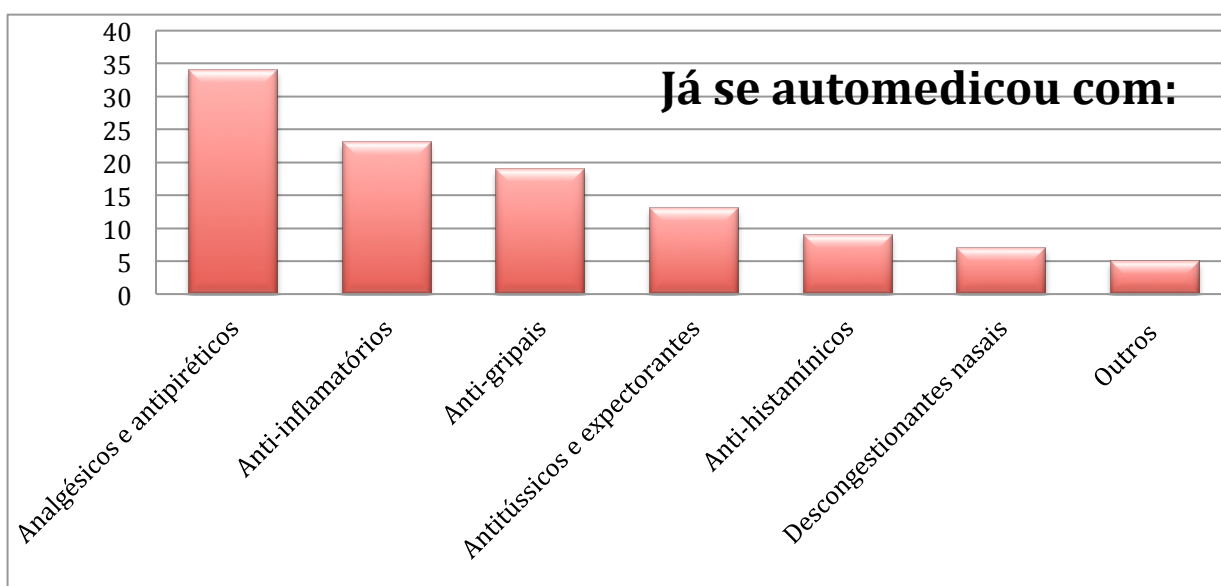


Figura 8. Principais grupos terapêuticos usados na automedicação

12.4. Conclusão

Este estudo contribuiu para uma melhor compreensão do perfil de automedicação dos utentes da Farmácia S. Miguel. Embora este estudo tenha tido uma amostra pouco considerável podemos tirar algumas conclusões dos seus resultados.

No decurso da automedicação devemos ter em conta: se os sintomas persistem; se os sintomas se agravaram; se após o fim da medicação não há melhorias ou se surgem efeitos ou reações adversas. O uso de medicamentos por decisão própria, pode comprometer posteriormente o tratamento adequado de determinadas patologias, por mascarar os verdadeiros sintomas, provocando ainda o aumento do período do uso de medicação inadequada.

O farmacêutico como profissional de saúde qualificado na prestação de cuidados de saúde, deve ser capaz de ajudar o utente a fazer uma automedicação adequada e responsável e quando necessário encaminha-lo para o médico.

Bibliografia

- [1] Decreto-Lei no 307/2007 de 31 de agosto. Diário da República no 168 - I Série A. Ministério da Saúde, Lisboa]
- [2] Santos HJ, Cunha IN, Coelho PV, Cruz P, Botelho R, Faria G, et al. Boas Práticas Farmacêuticas para Farmácia Comunitária. 3ªed s.l :Ordem dos Farmacêuticos, 2009.
- [3] Decreto-Lei no 176/2006 de 30 de agosto. Diário da República no 167 - I Série. Ministério da Saúde, Lisboa.
- [4] Ministério da Saúde. Despacho nº17690/2007, de 10 de agosto. Diário da República, 2ª série, nº 154, 22849-22850.
- [5] Portaria 594/2004 de 2 de junho. Diário da República no 129 – I Série B. Ministério da Saúde, Lisboa.
- [6] Infarmed: Produtos Cosméticos. Acessível em www.infarmed.pt [Acedido em 21 de Julho de 2014].
- [7] Decreto-Lei no 314/2009 de 28 de outubro. Diário da República no 209 – I Série. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, Lisboa.
- [8] Decreto-Lei nº 106-A/2010, de 1 de outubro. Diário da República no 192 - I Série. Ministério da Saúde, Lisboa.
- [9] Decreto-Lei nº 145/2009 de 17 de junho. Diário da República nº 115 - I Série. Ministério da Saúde, Lisboa.
- [10] Decreto-Lei nº 10/2007, de 18 de Janeiro. Diário da República nº 13 – I Série. Ministério da Economia e Inovação.
- [11] Decreto-Lei nº 74/2010 de 21 de junho. Diário da República nº 118 – I Série. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, Lisboa
- [12] Decreto-lei nº 136/2003 de 28 de junho. Diário da República nº 147 - I Série. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas.
- [13] Portal da Saúde: Psicotrópicos e Estupefacientes. Acessível em www.portaldasaude.pt [Acedido em 14 de Julho de 2014]
- [14] Portaria nº 198/2011, de 18 de maio. Diário da República, 1ª série, nº 96, 2792-2796. Ministério da saúde.
- [15] Portaria nº 137-A/2012, de 11 de maio. Diário da República. 1ª Série, nº 92, 2478-(2)-2478-(7). Ministério da Saúde.

- [16] Portal da Saúde: Comparticipação de Medicamentos. Acessível em www.portaldasaude.pt [Acedido em 16 de Julho de 2014]
- [17] Infarmed: Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes. Acessível em www.infarmed.pt [Acedido a 16 de Julho de 2014]
- [18] Despacho nº 17690/2007 de 23 de julho. Diário da República no 154 - II Série. Ministério da Saúde, Lisboa.
- [19] Portaria nº 1429/2007, de 2 de novembro. Diário da República no 211 – I Série. Ministério da Saúde, Lisboa.
- [20] Sociedade Portuguesa de Hipertensão: Prevalência de hipertensão arterial na população adulta no concelho do fundão. Acessível em www.sphta.org.pt [Acedido em 19 de Julho de 2014].
- [21] Circular Normativa da DGS: Diagnóstico, Tratamento e Controlo da Hipertensão Arterial. Acessível em www.gds.pt Acedido em 18 de Julho de 2014].
- [22] Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal: Hiperglicemia. [Acessível em www.apdp.pt [Acedido a 15 de Julho de 2014].
- [23] Bial: Hipercolesterolemia. Acessível em www.bial.com/pt [Acedido a 15 de Julho de 2014].
- [24] Direcção Geral da Saúde: Programa Nacional de Combate à Obesidade. Acessível em www.dgs.pt Acedido em 17 de Julho de 2014
- [25] Portal da Saúde: Administração de Vacinas em Farmácia. Acessível em www.portaldasaude.pt [Acedido a 15 de Julho de 2014].
- [26] Portaria nº 1429/2007, de 2 de Novembro
- [27] Infarmed: Farmacovigilância. Acessível em www.infarmed.pt [Acedido em 23 de Julho de 2014].
- [28] VALORMED: Quem somos. Acessível em www.valormed.pt [Acedido em 18 de Julho de 2014].
- [29] AMI: Reciclagem de Radiografias. Acessível em www.ami.org.pt [Acedido em 18 de Julho de 2014].
- [30] World Health Organization. Oral Health, Fact sheet N.º 318, Fevereiro 2007.
- [31] Programa Nacional de Promoção da Saúde oral. Acessível em www.saudeoral.min-saude.pt [Acedido a 25/08/2014].

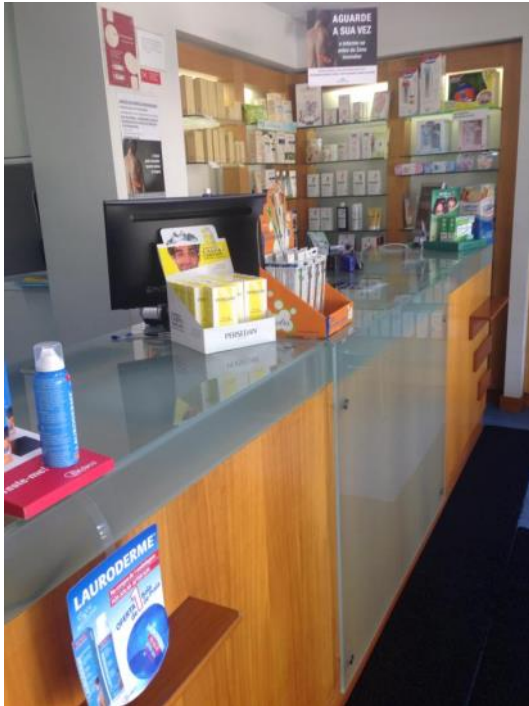
- [32] Silva R, Mendes S, Bernardo M, Barros L. (2012). Práticas e conhecimentos de pediatras e médicos de família relativamente à cárie dentária. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*; 53: 136
- [33] Medipédia: Desenvolvimento da Dentição. Acessível em www.medipedia.pt [Acedido a 26 de Agosto de 2014].
- [34] Dra. Patrícia Tavares: Ortodontista e Ortopedista Funcional dos Maxilares. Acessível em www.blodrapatriciatavares.com [Acedido em 26 de Agosto de 2014].
- [35] Portal da Saúde: Dentes e gengivas. Acessível em www.portaldasaude.pt [Acedido em 27 de Agosto de 2014].
- [36] Ordem dos Médicos Dentistas: Cárie e dentisteria. Acessível em www.ond.pt [Acedido a 24 de Agosto de 2014].
- [37] Vitacentro: Cárie Dentária. Acessível em www.vitacentro.com [Acedido a 25 de Agosto de 2014].
- [38] Veiga NJ, Pereira CM, Ferreira PC, Correia IJ (2014). Oral Health Behaviors in a Sample of Portuguese Adolescents: An Educational Issue. *Health Promotion Perspectives*
- [39] Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais, Lisboa: DGS, Julho de 2008
- [40] Direção Geral de Saúde: Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral – Escovagem dos Dentes. Acessível em www.dgs.pt [Acedido em 25 de Agosto de 2014]
- [41] Direção Geral de Saúde: Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral – Fio Dentário. Acessível em www.dgs.pt [Acedido em 25 de Agosto de 2014]
- [42] Higiene Pessoal. Acessível em <http://higiene-pessoal.info>. [Acedido em 3 de Setembro de 2014].
- [43] Medipedia: Cuidados com as unhas. Acessível em www.medipedia.pt. [Acedido em 30 de Agosto de 2014].
- [44] Canyon D, Canyon C, Milani S (2014). Parental and Child Attitudes Towards Pediculosis are a Major Cause of Reinfection. *The Open Dermatology Journal*, 8: 24-28.
- [45] Paranix: Que aspecto têm os piolhos. Acessível em www.paranix.eu/pt. [Acedido em 29 de Agosto de 2014].
- [46] Centers of Disease Control and Prevention: Lice. Acessível em www.cdc.gov. [Acedido em 30 de Agosto de 2014].
- [47] Department of Health & Human Resources: Pediculosis Capitis Treatment Review for Clinicians. Acessível em www.dhhr.wv.gov. [Acedido em 29 de Agosto de 2014].

- [48] Chang P, Calderón G (2013). Pediculosis Capitis. *Our Dermat Online*, 4: 553-554.
- [49] Maguire-Eisen M, Rothman K, & Demierre MF. (2005). The ABCs of sun protection for children. *Dermatology Nursing*. 17(6), 419-433.
- [50] Liga Portuguesa contra Cancro: Melanoma. Acessível em www.ligacontracancro.pt [Acedido em 25 de Agosto de 2014].
- [51] Skin Cancer Foundation: Skin Cancer Facts. Acessível em www.skincancer.org [Acedido em 25 de Agosto de 2014].
- [52] Quatrano NA, Dinulos JG. (2013). Current principles of sunscreen use in children. *Current opinion in pediatrics*. 25(1), 122-129.
- [53] Paller AS, Hawk JL, Honig P, Giam YC, Hoath S, Mack MC, & Stamatas GN. (2011). New insights about infant and toddler skin: implications for sun protection. *Pediatrics*. 128(1), 92-102.
- [54] Bens G. (2008). Sunscreens. In *Sunlight, Vitamin D and Skin Cancer*. Springer New York. 137-161.
- [55] Petersen B, Wulf HC. (2014). Application of sunscreen – theory and reality. *Photodermatology, photoimmunology & photomedicine*. 30, 96-101.
- [56] Valins W, Viera M, Amini S, Berman B. Rating the 4-Star UVA Protection Rating System. *Cosmetic Dermatology*. 23(7), 308-312.
- [57] Food and Drug Administration (HHS). Labelling and effectiveness testing; sunscreen drug products for over-the-counter human use. Fed Regist 2011; 76: 35620–35665.
- [58] The International Organization for Standardization. Cosmetics – sun protection test methods – in vivo determination of the sun protection factor (SPF). ISO 2010; 24444.
- [59] Organização Mundial de Saúde: Ultraviolet radiation and the INTERSUN Programme. Acessível em www.who.int [Acedido a 15 de Julho de 2014].
- [60] Sunscreen drug products for over-the-counter human use: proposed amendment to the final monograph. Fed Regist. 2007;347–352; 49071– 49122
- [61] Infarmed: Saiba mais sobre automedicação. Acessível em www.infarmed.pt [Acedido em 28 de Agosto de 2014].
- [62] World Health Organization: The Role of the Pharmacist in Self-Care and Self-Medication. Acessível em www.who.int [Acedido em 26 de Agosto de 2014].

[63] Martins AP, Miranda AC, Mendes Z, Soares MA, Ferreira P, Nogueira A (2002). Self-medication in a Portuguese urban population: a prevalence study. *Pharmacoepidemiology and drug safety*; 11: 409-414.

Anexos

Anexo 1: Balcão de atendimento



Anexo 2: Lineares e expositores



Anexo 3: Balança eletrônica



Anexo 4: Gavetas de armazenamento



Anexo 5: Requisição de Estupefacientes e Psicotrópicos

REQUISICÃO DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV, COM EXCEÇÃO DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI Nº 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM RECTIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

Requisição nº 2830434/P
 Cliente: 21506 - FARM.SAO MIGUEL, AG - 2074417/P
 RUA DR. ABILIO TORRES, 442, Data: 20-08-2014
 4815 552 VIZELA, Relativa à factura nº AG - 12631655

(Nos termos do art. 18.º do Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro.)
 Requisita-se a: Cooperativa dos Proprietários de Farmácia, CRL.

Código	Designação, Forma Farmacéutica e Dosagem	Quantidade	
		Pedida	Enviada
2584282	ALPRAZOLAM MYLAN 0,5 MG 60 COMPRIMIDOS	6	6
2584480	ALPRAZOLAM MYLAN 1 MG 60 COMPRIMIDOS	6	6
4508495	STILNOX - 10 MG 14 COMP.	8	8

De acordo com a legislação em vigor remeto o duplicado devidamente assinado e carimbado, arquivando o original por um período de 3 anos.

FARMSAO MIGUEL, Director Técnico ou Farmacêutico Responsável
 COOPROFAR, CRL, Director Técnico:
 Susana Quelhas
 Susana da Silva Quelhas Sampaio Maia
 Nº de Ins. na O.F.: 11045
 Processado por computador

REQUISICÃO DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV, COM EXCEÇÃO DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI Nº 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM RECTIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

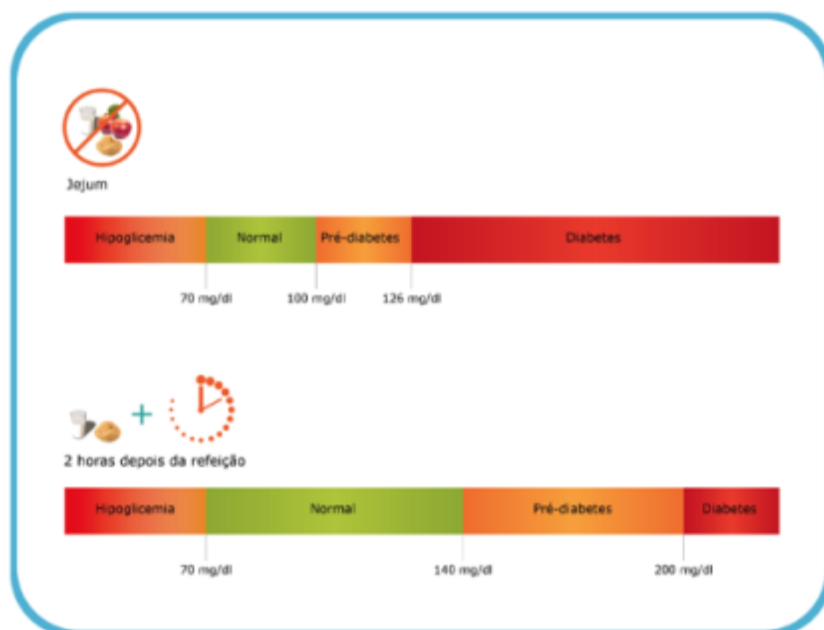
Requisição nº 2830434/P
 Cliente: 21506 - FARM.SAO MIGUEL, AG - 2074417/P
 RUA DR. ABILIO TORRES, 442, Data: 20-08-2014
 4815 552 VIZELA, Relativa à factura nº AG - 12631655

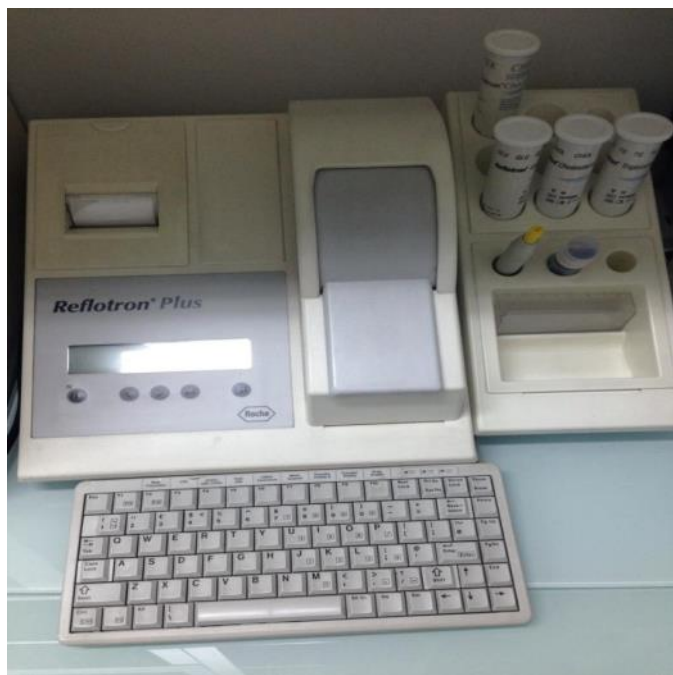
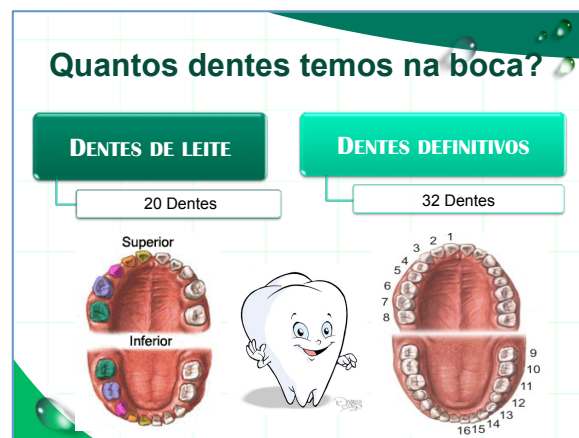
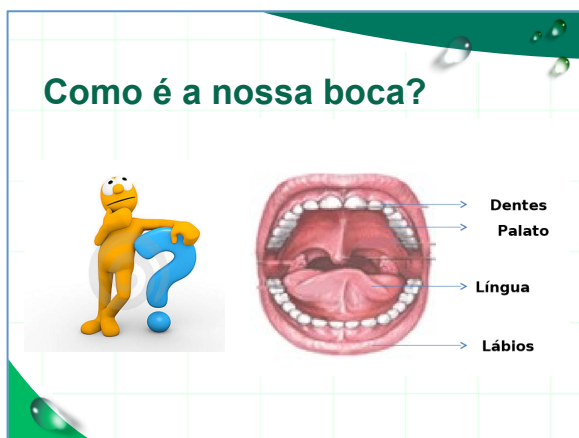
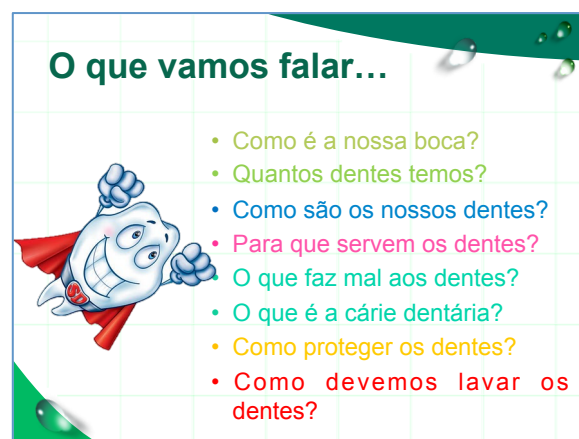
(Nos termos do art. 18.º do Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro.)
 Requisita-se a: Cooperativa dos Proprietários de Farmácia, CRL.

Código	Designação, Forma Farmacéutica e Dosagem	Quantidade	
		Pedida	Enviada
2584282	ALPRAZOLAM MYLAN 0,5 MG 60 COMPRIMIDOS	6	6
2584480	ALPRAZOLAM MYLAN 1 MG 60 COMPRIMIDOS	6	6
4508495	STILNOX - 10 MG 14 COMP.	8	8

De acordo com a legislação em vigor remeto o duplicado devidamente assinado e carimbado, arquivando o original por um período de 3 anos.

FARMSAO MIGUEL, Director Técnico ou Farmacêutico Responsável
 COOPROFAR, CRL, Director Técnico:
 Susana Quelhas
 Susana da Silva Quelhas Sampaio Maia
 Nº de Ins. na O.F.: 11045
 Processado por computador

Anexo 6: Valores de Glicemia²²

Anexo 7: Reflotron® Plus**Anexo 8:** Contentor VALORMED**Anexo 9:** A apresentação “Saúde oral”

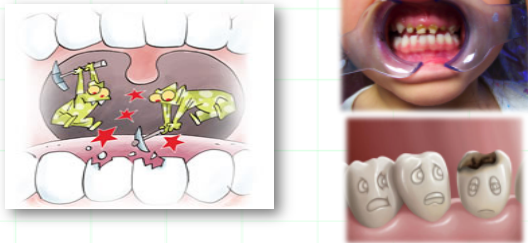
Que grupos de dentes existem?

-  **INCISIVOS:** CORTAR OS ALIMENTOS
-  **CANINOS:** RASGAR OS ALIMENTOS
-  **PRÉ-MOLARES:** ESMAGAR E TRITURAR OS ALIMENTOS
-  **MOLARES:** MASTIGAR OS ALIMENTOS

O que faz mal aos dentes?

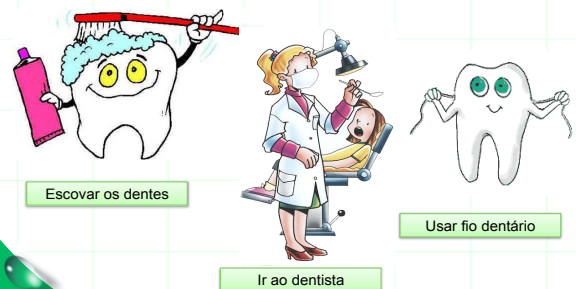


A cárie dentária



É formada por restos de alimentos que ficam nos dentes, juntamente com bactérias.

Como proteger os dentes?



Escovar os dentes

Ir ao dentista

Usar fio dentário

Porquê escovar os dentes?

• Manter as gengivas saudáveis



• Remover a placa bacteriana



• Acabar com o mau hálito



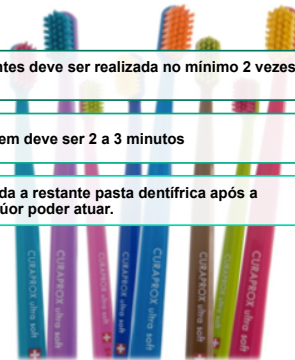
PREVINE O APARECIMENTO DE CÁRIES E DOENÇAS ORAIS

Para remover a placa bacteriana eficazmente...

• A escovagem dos dentes deve ser realizada no mínimo 2 vezes por dia.

• O tempo de escovagem deve ser 2 a 3 minutos

• Não deve ser removida a restante pasta dentífrica após a escovagem, para o flúor poder atuar.



Como escovar os dentes?



1. Começar pela parte de fora dos dentes com movimentos circulares, de um lado ao outro.



2. Fazer o mesmo do lado de dentro.

Como escovar os dentes?

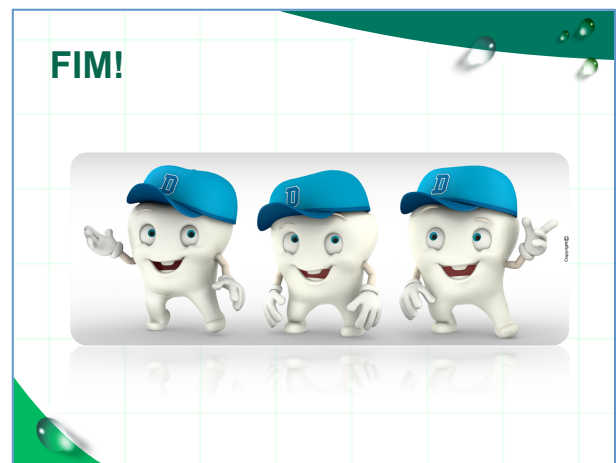
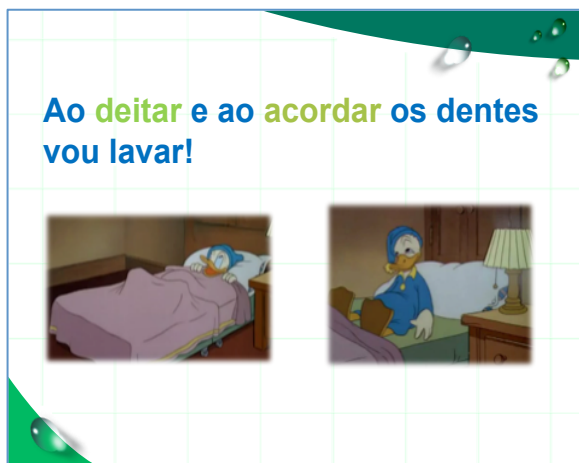


3. Escovar a parte mastigatória com movimentos de vaivém.

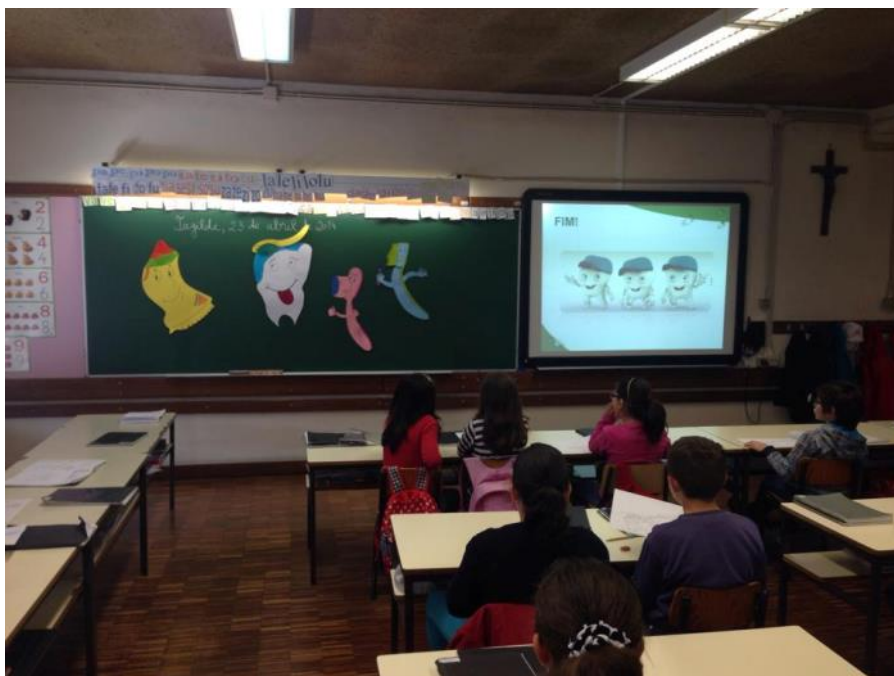


4. Escovar a língua de trás para a frente.

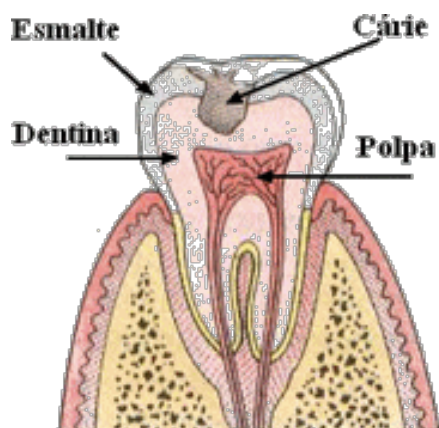
Não passar a boca por água!!!

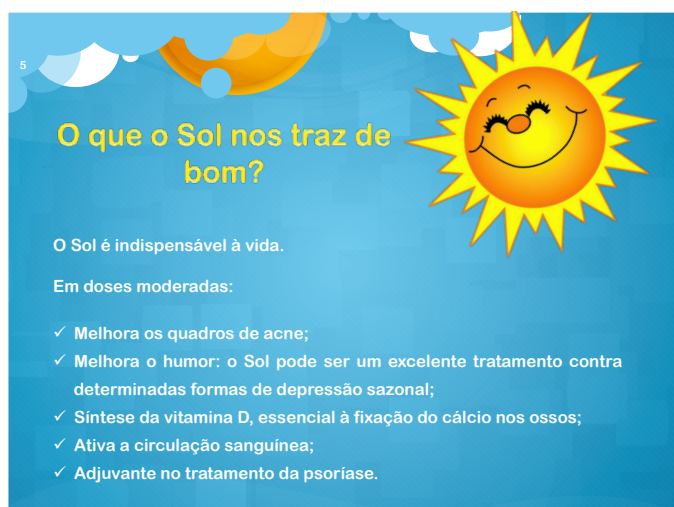


Anexo 10: Apresentação “Saúde oral” nas escolas



Anexo 11: Estrutura do dente



Anexo 12: Apresentação “Proteção Solar Infantil”

7

Radiações UV

A radiação UV tem efeitos biológicos importantes no nosso organismo mas também possui efeitos nefastos associados com a falta de proteção e com o tempo de exposição a este tipo de radiação.

Efeitos imediatos	Efeitos tardios
➤ Queimadura solar ➤ Bronzeamento	➤ Fotoenvelhecimento ➤ Fotocarcinogénese

8

Queimaduras solares



9

Queimaduras solares

➤ São a manifestação visível da resposta inflamatória desencadeada pela exposição excessiva da pele aos raios solares.
 ➤ A sua gravidade é tanto maior quanto maior for a profundidade e a área dos tecidos cutâneos afectados.

1º Grau	2º Grau	3º Grau
❖ Queimadura superficial-epiderme ❖ Edema mínimo ou ausente ❖ Rubor ❖ Pele seca (não exsudativa) ❖ Hipersensibilidade ❖ Recuperação em 2 a 5 dias	❖ Dor intensa ❖ Formação de bolhas ❖ Epiderme e parte da derme ❖ Edema ❖ Hipersensibilidade ❖ Aspeto húmido (exsudativo) ❖ Recuperação lenta (2 a 3 semanas)	Raramente existem queimaduras de 3º grau causadas pela exposição solar.

10

Regras de ouro:

- ◆ Evite a exposição solar – entre as 11h e as 16h, bem como a exposição direta ao Sol!
- ◆ Não exponha bebés e crianças com menos de 3 anos diretamente à luz solar.
- ◆ Bebés e crianças com menos de 3 anos devem usar chapéu, roupa leve e ainda óculos de sol, todo o cuidado é pouco!
- ◆ Respeite o seu tom de pele.



11

Características de um bom protetor solar:



- ❖ Fácil e rápida aplicação;
- ❖ FPS;
- ❖ Tipo de proteção;
- ❖ Específicos para crianças;
- ❖ Resistência à água;
- ❖ Não causar ardência nos olhos;

12

Filtros solares

Os filtros solares são substâncias que, aplicadas sobre a pele, protegem a mesma contra:

- ❖ A ação dos raios ultra-violeta (UV) do sol
- ❖ As queimaduras solares e outros danos na pele
- ❖ O aumento do risco de cancro de pele
- ❖ O rápido envelhecimento

Os filtros solares podem ser:

Filtro Solar Químico

Filtro Solar Físico



É comum a associação de filtros químicos e físicos para se obter um filtro solar de FPS mais alto.

13

Regras a seguir para uma boa aplicação do protetor solar:

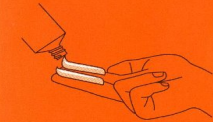
Aplique generosamente o protetor solar, 20 a 30 minutos antes de se expor ao sol.

Este é o tempo necessário para a estabilização do protetor solar na pele, de modo que sua ação ocorra com maior eficácia. Lembre-se de reaplicar o filtro a cada 2 horas ou após mergulhar.

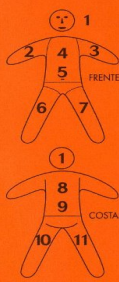
Para obter o nível de protecção indicado, aplique o produto em quantidade suficiente como indicado nos esquemas:

- 1 dedo para a zona 1
- 2 dedos para as zonas 2 a 11

ATENÇÃO: ao diminuir esta dose, diminuirá o nível de protecção



numa das 11 zonas do corpo



14

Evite exposições prolongadas e repetidas ao sol. Queimaduras solares acumuladas durante a vida predis põem ao cancro da pele.

Evite expor-se ao sol nos horários próximos ao meio-dia. O horário entre 10 e 16 horas tem grande incidência de raios UVB, principais responsáveis pelo aparecimento do cancro da pele. Deve procurar uma sombra neste período.

O bronzeamento ocorre gradualmente, após os primeiros dias de exposição. A pele leva 48 a 72 horas para produzir e libertar a melanina, pigmento que dá cor à pele. Portanto, não adianta querer bronzear-se num só dia, só vai queimar-se e as queimaduras promovem danos irreversíveis para a pele.

Filtro solar deve ser usado diariamente. Se se expõe ao sol diariamente, mesmo que não seja na praia, use filtro solar nas áreas expostas para evitar o dano solar que se acumula durante os anos de vida.

A proteção das crianças é responsabilidade dos pais! Proteja as crianças e estimule os adolescentes a protegerem-se. Este é um hábito que deve ser instituído desde cedo. Cerca de 75% da exposição solar acumulada durante a vida ocorre até os 20 anos de idade, sendo muito importante a proteção solar nesta época da vida.

15

Gama possível

As crianças devem usar protetores solares com fator de proteção 50 e até aos 3 anos de idade, devem ser aconselhados protetores solares com filtros físicos.



16



Obrigado
pela
atenção.

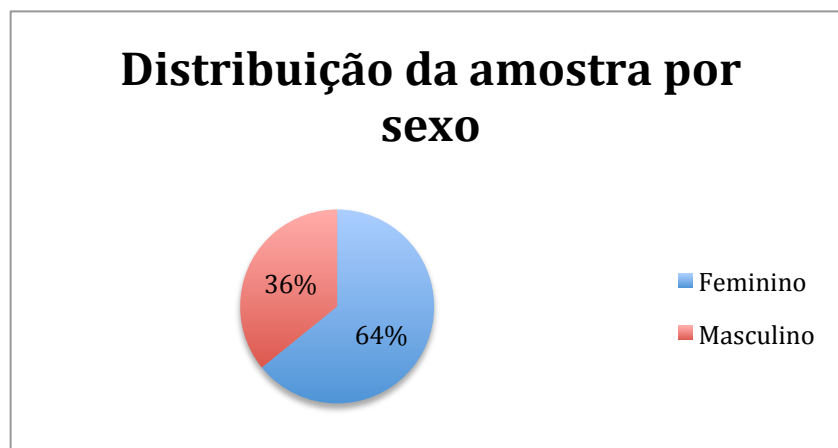
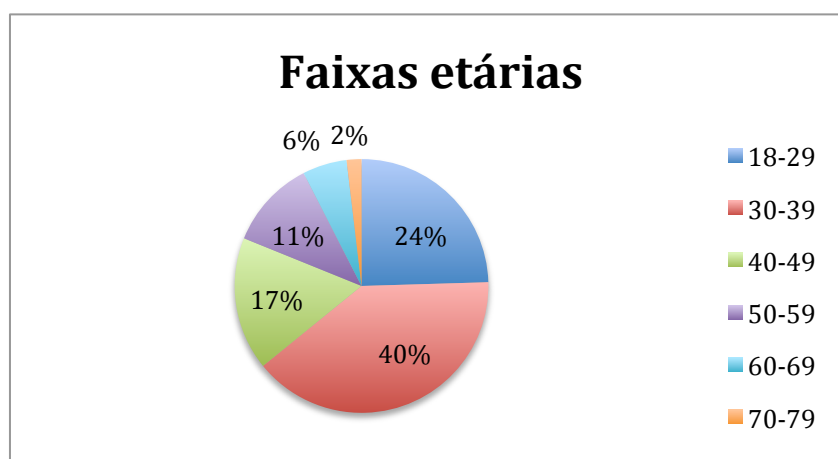
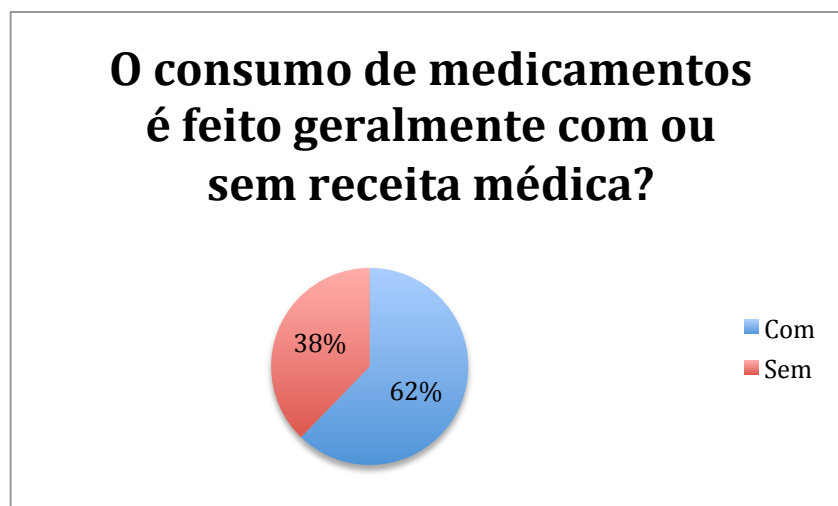
Fim!

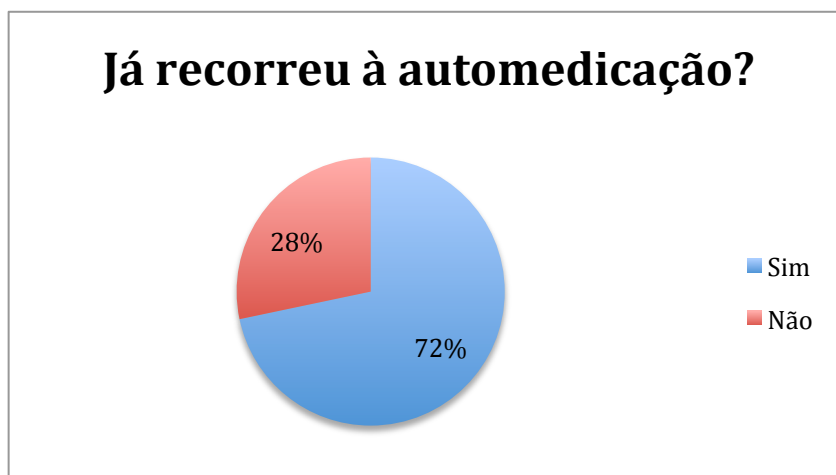
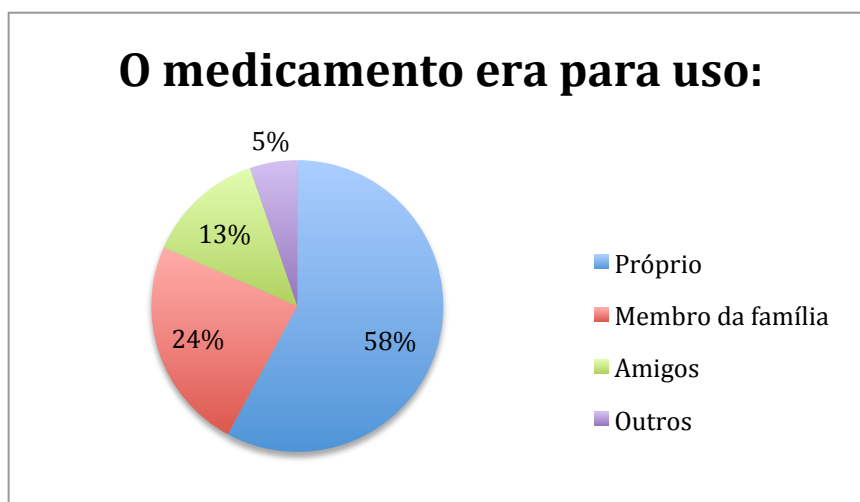
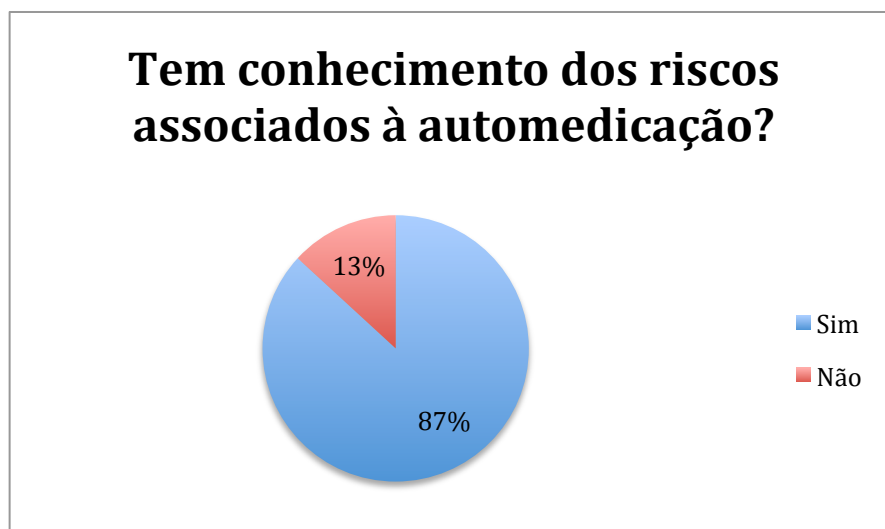
Anexo 13: Filtros Solares ⁵²

Sunscreen agents					
		Absorption			
		UVB	UVA2	UVA1	Visible
		290-320	320-340	340-400	400-800
Organic or 'chemical absorbers'					
	PABA derivatives				
	PABA (para-aminobenzoic acid)				
	Padimate O (octyl dimethyl PABA)				
	Cinnamates				
	Octinoxate (octyl methoxycinnamate, Parsol MCX)				
	Cinoxate				
	Salicylates				
	Octisalate (octyl salicylate)				
	Homosalate (homomethyl salicylate)				
	Troloxamine salicylate				
	Benzophenones				
	Oxybenzone (benzophenone-3)				
	Sulisobenzene (benzophenone-4)				
	Dioxybenzone (benzophenone-8)				
	Others				
	Octocrylene				
	Ensulizole (phenylbenzimidazole sulfonic acid)				
	Avobenzone (butyl methoxydibenzoyl methane, Parsol 1789)				
	Meradimate (methyl anthranilate)				
	Maxeryl™ XL (terephthalylidene dicamphor sulfonic acid)				
	Maxeryl™ XL (drometrizole tricitricolone)*				
	Tinosorb® M (methylene-bis-benzotriazolyl tetramethylbutylphenol)*				
	Tinosorb® S (bis-ethylhexyloxyphenol methoxyphenyl triazine)*				
Inorganic or 'physical blockers' ^b					
	Titanium dioxide				
	Zinc oxide				
Other agents (not considered active screens)					
	Dihydroxyacetone				
	Iron oxide				

Anexo 14: Inquérito “Automedicação”

1. Idade: _____ Anos
2. Sexo: Masculino ☐ Feminino ☐
3. O consumo de medicamentos geralmente é feito: Com receita médica ☐ Sem receita médica ☐
4. Alguma vez recorreu à automedicação? Sim ☐ Não ☐
Se respondeu NÃO, na pergunta anterior, o seu questionário acaba aqui. Se respondeu SIM, continue por favor na pergunta 6.
6. Assinale com quais medicamentos já se automedicou: Analgésicos ☐ Anti-inflamatórios ☐ Anti-alérgicos ☐ Antitússicos e expetorantes ☐ Descongestionantes nasais ☐ Anti-gripais ☐ Outros ☐
7. Os medicamentos eram para uso : Próprio ☐ Membro da família ☐ Amigos ☐ Outros ☐
8. Tem conhecimento dos riscos que podem causar os medicamentos com que se automedicou? Sim ☐ Não ☐

Anexo 15: Distribuição dos indivíduos segundo o sexo**Anexo 16:** Distribuição dos indivíduos por faixas etárias**Anexo 17:** Distribuição dos indivíduos quanto ao consumo de medicamentos com ou sem receita médica

Anexo 18: Distribuição dos indivíduos que recorreram ou não à automedicação**Anexo 19:** Distribuição do consumo de medicamentos**Anexo 20:** Distribuição dos indivíduos com ou sem conhecimento dos riscos associados à automedicação



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Realizado no âmbito do Mestrado Integrado
em Ciências Farmacêuticas

Estágio em Farmácia Hospitalar – Centro Hospitalar do Alto Ave

Cláudia Isabel Costa Cunha

2014

Número de aluno: 080601361

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Centro Hospitalar do Alto Ave, Guimarães

Junho de 2014 a Julho de 2014

Cláudia Isabel Costa Cunha

Orientadora: Dr.^a Arianara Araújo

Setembro 2014

Declaração de Integridade

Eu, Cláudia Isabel Costa Cunha, abaixo assinado, nº 080601361 aluno do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste documento

Nesse sentido, confirmo que NÃO incorri em plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria de um determinado trabalho intelectual ou partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, ____ de _____ de _____

Assinatura: _____

Agradecimentos

A realização deste estágio foi a confirmação da escolha acertada que fiz em dividir o meu estágio entre a farmácia comunitária e a farmácia hospitalar. Foi sem dúvida uma experiência muito positiva e que excedeu em tudo as minhas expectativas. Tudo isto foi possível devido à equipa dos Serviços Farmacêuticos (SF) do CHAA a quem devo os meus sinceros agradecimentos:

- À Dr.^a Ariana Araújo, diretora técnica dos SF do CHAA, quero agradecer a oportunidade da realização do estágio, bem como toda a compreensão, apoio e orientação durante o mesmo.
- Agradeço também aos Farmacêuticos, Dr.^a Aurora, Dr.^a Cidália, Dr.^a Sofia do Carmo, Dr.^a Paula, Dr.^a Sofia Jordão, Dr.^a Márcia, Dr. Nélson e Dr. José Costa, por todo o carinho e simpatia com que me receberam e por toda a paciência, dedicação, disponibilidade e profissionalismo que demonstraram ter comigo ao longo destes 2 meses de estágio. Obrigada a todos pelo contributo essencial no meu processo de aprendizagem.
- Aos Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica (TDT), aos Assistentes Operacionais (OP) e aos assistentes técnicos dos SF do CHAA, um agradecimento pelo profissionalismo, simpatia e disponibilidade prestada e um agradecimento especial pela boa disposição e pelo bom ambiente que proporcionaram durante estes meses.

Obrigada a todos!

Índice

Lista de Figuras	VI
Lista de Abreviaturas	VII
1. Introdução	1
2. Centro Hospitalar do Alto Ave	2
2.1. <i>Horário de funcionamento dos Serviços Farmacêuticos</i>	2
2.2. <i>Recursos Humanos</i>	3
2.3. <i>Sistema informático</i>	3
3. Distribuição de Medicamentos	3
3.1. <i>Distribuição Individual Diária em Dose Unitária</i>	4
3.2. <i>Distribuição Tradicional/Clássica</i>	7
3.2.1. Reposição de stocks nivelados	7
3.2.2. Reposição de stocks por troca de módulos	8
3.2.3. Distribuição individualizada	8
3.3. <i>Distribuição a Doentes em Regime de Ambulatório (DMRA)</i>	9
4. Medicamentos sujeitos a legislação restritiva	11
4.1. <i>Hemoderivados</i>	11
4.2. <i>Estupefacientes e Psicotrópicos</i>	11
4.3. <i>Medicamentos Extra-Formulário</i>	12
5. Farmacotecnia e Controlo de Qualidade	12
5.1. <i>Preparações estéreis</i>	12
5.1.1. Preparação de Citotóxicos	13
5.1.2. Preparação Nutrição Parentérica	16
5.2. <i>Preparação de Preparações Não Estéreis</i>	18
5.3. <i>Reembalagem e Reetiquetagem</i>	18
6. Conclusão	19
7. Bibliografia	19
8. Anexos	21

Lista de Figuras

Figura 1 – Sistemas de Distribuição dos Serviços Farmacêuticos do CHAA

Figura 2 – Circuito da DIDDU

Figura 3 – Parâmetros a ter em conta durante a validação da DIDDU

Figura 4 – Processamento da distribuição por processo manual e por Kardex®

Figura 5 – Constituição da Área de Preparação de Estéreis

Lista de Abreviaturas

AO – Assistente Operacional

CFLV – Câmara de Fluxo Laminar Vertical

CHAA – Centro Hospitalar do Alto Ave

DCI – Denominação Comum Internacional

DIDDU – Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

DU – Dose Unitária

DN – Dose Não Unitária

FH – Farmácia Hospitalar

NP – Nutrição Parentérica

OBS – Observações

PV – Prazo de Validade

SF – Serviços Farmacêuticos

SFH – Serviços Farmacêuticos Hospitalares

SC – Serviços Clínicos

UCIN – Unidade de Cuidados Intensivos de Neonatologia

UCIC – Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiologia

1. Introdução

No âmbito do estágio do Mestrado em Ciências Farmacêuticas, tive a oportunidade de vivenciar durante dois meses um estágio em Farmácia Hospitalar (FH).

O estágio decorreu nos meses de Julho e Agosto durante os quais contactei com as várias vertentes da farmácia hospitalar. Assim sendo, comecei pela Distribuição de Medicamentos em Regime de Ambulatório (DMRA), durante duas semanas, seguido pela preparação de medicamentos estéreis, também durante duas semanas, e, por fim, o cerne da FH, a Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU) e a Distribuição Tradicional, durante quatro semanas.

Entende-se por Farmácia Hospitalar, o conjunto de atividades farmacêuticas exercidas em organismos hospitalares ou serviços a eles ligados para colaborar nas funções de assistência que pertencem a esses organismos e serviços e promover a ação de investigação científica e de ensino que lhes couber.¹

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares (SFH) constituem uma estrutura importante dos cuidados de saúde dispensados em meio hospitalar, assegurando a terapêutica medicamentosa aos doentes, a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos. Os SFH são departamentos com autonomia técnica e científica e têm por objetivo o conjunto de atividades farmacêuticas exercidas em organismos hospitalares ou serviços a eles ligados. A direção destes serviços é obrigatoriamente assegurada por um farmacêutico, orientados pela administração do hospital.

O farmacêutico hospitalar (FH), devido à sua elevada qualificação técnica e científica, tem a seu cargo a seleção e aquisição, preparação e distribuição de medicamentos bem como toda a informação relativa ao mesmo.²

Este estágio foi uma experiência bastante enriquecedora e diferenciada da experiência vivida na Farmácia Comunitária. Existe um contacto Médico-Farmacêutico e uma responsabilidade acrescida aquando da validação da prescrição médica, permitindo a detecção de erros e correção dos mesmos atempadamente. Esta vivência foi-me possibilitada por este programa de estágio, pois devido à realidade que se faz sentir no nosso país, que reduz claramente as oportunidades de emprego neste sector, torna-se difícil voltar a contactar com esta área.

O principal objetivo deste estágio foi a consolidação e aquisição de conhecimentos teóricos e práticos inerentes à prática hospitalar.

Durante o relatório vai ser descrito todo o serviço, bem como todas as atividades prestadas nos Serviços Farmacêuticos, realçando sempre as aprendizagens adquiridas ao longo do estágio.

2. Centro Hospitalar do Alto Ave

O Centro Hospitalar do Alto Ave (CHAA) situa-se na Rua dos Cutileiros, Creixomil – Guimarães. As instalações compreendem 3 edifícios: edifício principal, onde se localizam o internamento, a urgência, a consulta externa I, a farmácia, entre outros serviços de apoio; o edifício adjacente, onde se localizam a fisioterapia, a ala de psiquiatria e as consultas externas II e, por último, o edifício ao lado das urgências, e mais recente, onde se localizam o hospital de dia e a consulta externa III. O CHAA presta assistência aos concelhos de Cabeceiras de Basto, Celorico de Basto, Fafe, Guimarães, Vizela e Felgueiras.

Os Serviços Farmacêuticos, como anteriormente referido, localizam-se na Farmácia, no edifício principal, no piso 1, e as suas instalações são constituídas por:

- Gabinete Administrativo
- Vestiários
- Instalações Sanitárias
- Gabinete da DT dos SF
- Área de preparação de medicamentos não estéreis
- Sala dos estupefacientes e psicotrópicos
- Sala da reembalagem e reetiquetagem
- Gabinete da Técnica responsável
- Área da Distribuição Tradicional
- Armazém da Distribuição Tradicional
- Gabinete Farmacêutico (DIDDU)/ DT
- Kardex®
- Unidose
- Ambulatório
- Área de preparação de medicamentos estéreis
- Armazém geral

2.1. Horário de funcionamento dos Serviços Farmacêuticos

O horário de funcionamento dos SF é de segunda a sexta-feira, das 09:00h às 20:00h, e aos sábados, das 09:00h às 13:00h. Após este horário, os serviços são assegurados por um farmacêutico que fica de prevenção, caso algum serviço clínico necessite de algum produto farmacêutico que não exista em stock.

2.2. Recursos Humanos

Os recursos humanos assumem um papel fundamental para que os SF funcionem com rigor, eficácia, qualidade e segurança, sendo por isso a base essencial do funcionamento dos mesmos. A dotação destes Serviços em meios humanos adequados, quer em número quer em qualidade, assume especial relevo no contexto da reorganização da Farmácia Hospitalar. ³

A equipa de profissionais do CHAA é uma equipa especializada, organizada e em constante formação, permitindo a estes profissionais uma melhor prestação dos serviços.

Os SF do CHAA são constituídos pela seguinte equipa:

- 9 Farmacêuticos
- 7 Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica
- 4 Auxiliares Operacionais
- 2 Assistentes Técnicos

2.3. Sistema informático

O sistema informático instalado e utilizado pelos SF do CHAA é o GHAF, Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia, (anexo 1). É um sistema muito útil e de fácil utilização que permite o acompanhamento do medicamento desde a sua entrada até à sua saída quer para os serviços do hospital, quer para a dispensa em regime de ambatório, havendo assim um controlo e gestão optimizada.

Cada profissional dos SF possui uma palavra-passe de acesso ao sistema. Durante o estágio foi facultado aos estagiários um nome de utilizador e uma senha de acesso a este sistema informático.

3. Distribuição de Medicamentos

A distribuição de medicamentos é a atividade dos SF com mais visibilidade e onde mais vezes se estabelece o contacto destes serviços com os serviços clínicos do Hospital.

A distribuição de medicamentos tem como objectivo:

- Garantir o cumprimento da prescrição;
- Racionalizar a distribuição dos medicamentos;
- Garantir a administração dos medicamentos;
- Diminuir os erros relacionados com a medicação;
- Monitorizar a terapêutica;
- Reduzir o tempo de enfermagem dedicado às tarefas administrativas e manipulação dos medicamentos;
- Racionalizar os custos com a terapêutica.

A dispensa de medicamentos só é consumada perante a apresentação de uma prescrição médica, informatizada ou manual, onde constem, pelo menos, os seguintes elementos:

- Identificação do doente;
- Data de prescrição;
- Identificação do médico prescritor;
- Designação do medicamento por DCI e indicação da dose, forma farmacêutica e via de administração.³

No CHAA distinguem-se os seguintes sistemas de distribuição dos SF:

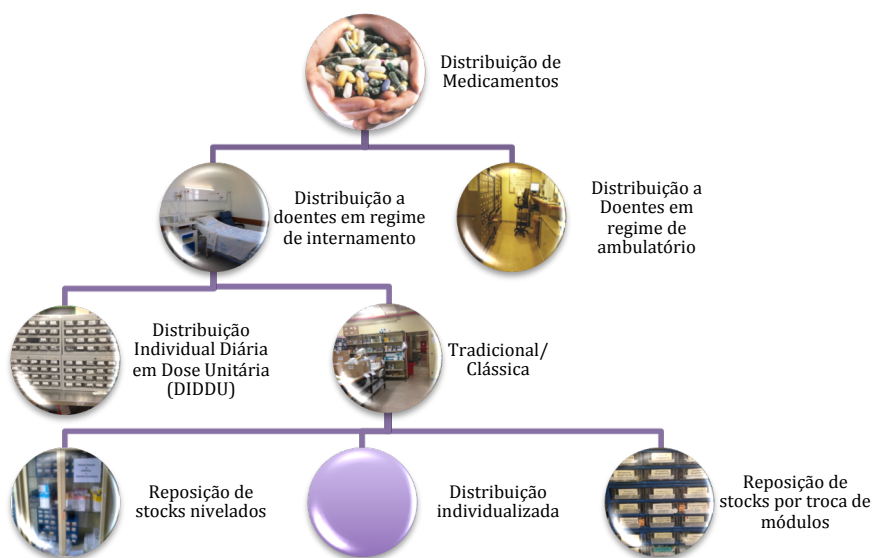


Figura 1. Sistemas de Distribuição dos Serviços Farmacêuticos do CHAA

3.1. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

A DIDDU consiste na dispensa, após validação da prescrição médica por parte do Farmacêutico, das doses de medicação necessárias para cada doente no período de 24 horas. Este sistema de distribuição deve ser seguro, controlado e

eficaz, permitindo assim diminuir os erros inerentes à prescrição, identificação do utente, interpretação da prescrição, preenchimento de justificação de medicamentos, transferências de utentes e reposição dos armários de recurso. ⁴

O sistema DIDDU permite ao Farmacêutico prestar um serviço de maior qualidade, pois este fica a conhecer melhor o perfil farmacoterapêutico dos doentes, permitindo a detecção precoce de interações medicamentosas, contra-indicações, posologias não adequadas ou outros erros inerentes à terapêutica, podendo assim comunicar com o enfermeiro ou com o médico para uma correção atempada, levando assim a um aumento da segurança no circuito do medicamento e uma melhor racionalização da terapêutica e dos stocks enviados reduzindo, desta forma, os desperdícios, e sendo estes devolvidos aos SF. ^{3 e 4}

O circuito da DIDDU é o seguinte:

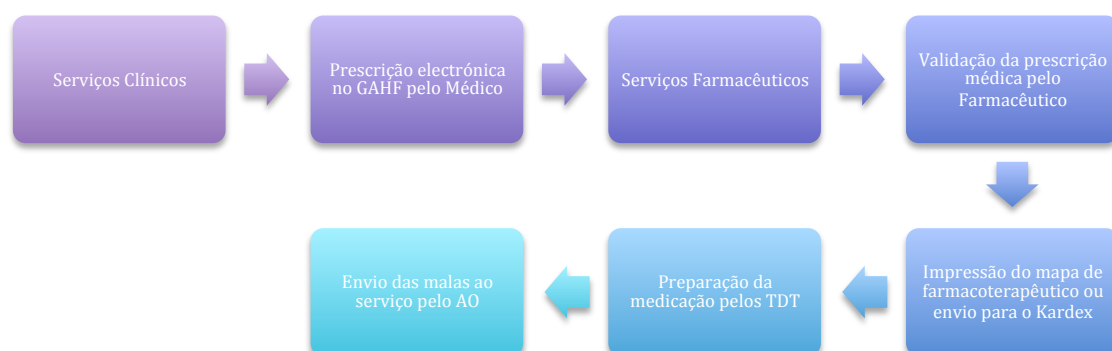


Figura 2. Circuito da DIDDU

A validação por parte do Farmacêutico deve ter em conta:

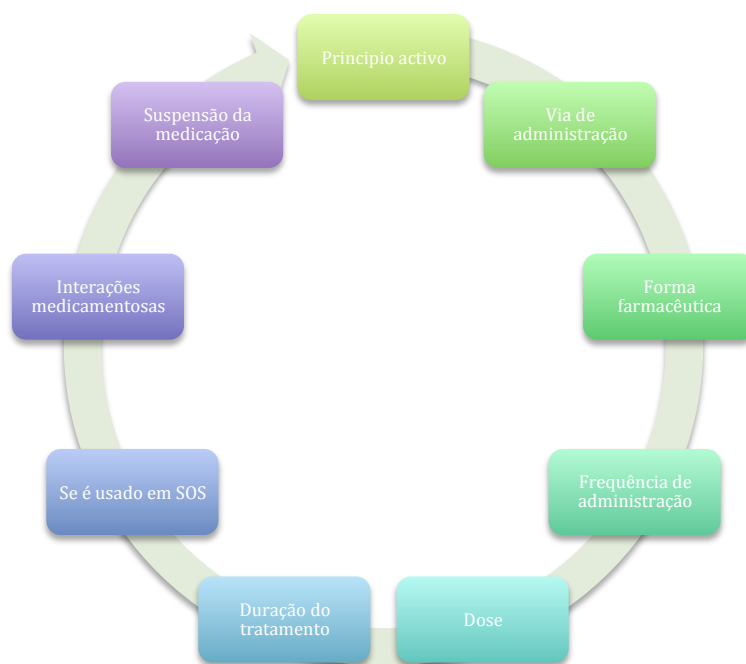


Figura 3. Parâmetros a ter em conta durante a validação da DDDU

Para além destes parâmetros, também é preciso ter em conta se o medicamento sai em Dose Unitária (DU) ou em Dose Não Unitária (DN), seguindo assim a Distribuição Individual em Dose Diária Unitária ou a Distribuição Tradicional respectivamente.

A preparação dos medicamentos nos SF do CHAA, pode ser manual ou com apoio de um equipamento semiautomático, o Kardex® (Anexo 2). A preparação usando este tipo de equipamento permite:

- Reduzir os erros;
- Reduzir o tempo destinado a esta tarefa;
- Melhorar a qualidade do trabalho executado;
- Racionalizar os diversos stocks nas unidades de distribuição.

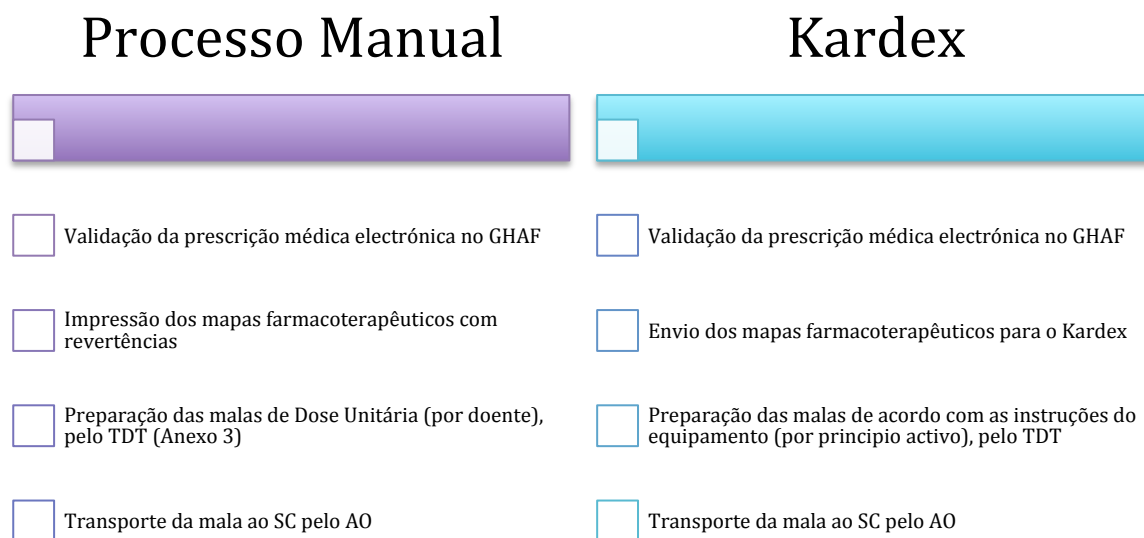


Figura 4. Processamento da distribuição por processo manual e por Kardex®

Cada serviço tem um horário definido para o processamento, alteração, preparação e envio da medicação.

3.2. Distribuição Tradicional/Clássica

No CHAA há serviços (OBS, UCIN, UCIP, hospital de dia, consultas externas, obstetrícia) que não são abrangidos pela DDDU, possuindo assim um stock mínimo de medicação em conformidade com as necessidades do serviço.

O sistema de Distribuição Tradicional consiste num pequeno armazém, no próprio serviço, onde são acondicionados os medicamentos que são requisitados consoante as necessidades de cada serviço acima referido.

A distribuição de soros, injetáveis de grande volume, pomadas, colírios, antissépticos, pensos, entre outros, é assegurada por este sistema de distribuição.

A Distribuição Tradicional acarreta algumas desvantagens, tais como a acumulação de stocks nos serviços clínicos, desperdícios por falta de controlo e a restrição do acesso por parte do Farmacêutico ao perfil farmacoterapêutico do doente, aumentando assim o risco de interações medicamentosas, reações adversas e erros de dosagem e administração.⁵

3.2.1. Reposição de stocks nivelados

Neste sistema de distribuição de medicamentos há reposição de stocks nivelados de medicamentos previamente definidos pelos farmacêuticos, enfermeiros

e médicos dos respectivos serviços clínicos. A reposição dos stocks é feita de acordo com a periodicidade previamente estabelecida.

O pedido dos medicamentos para este tipo de reposição, é feito pelo enfermeiro do serviço através do GHAF, é recepcionado, analisado e validado pelo farmacêutico. Após o débito dos produtos, é emitida uma requisição para que o TDT prepare a encomenda. Posteriormente os auxiliares transportam a encomenda até ao SC correspondente.

O Armazém Avançado de Antibióticos e Eletrólitos é um exemplo desta reposição e está situado no piso 7. Assim, quando os SF estão encerrados, é possível recorrer-se a este stock. O serviço clínico responsável pelo uso de medicamentos deste armazém emite à farmácia um registo para que seja feito o débito ao doente para o qual se destinou. O stock deste armazém é conferido semanalmente por um TDT. Caso haja diferenças em relação ao stock nivelado estabelecido, cabe ao farmacêutico debitar as mesmas, para que mais tarde possam ser repostas.

3.2.2. Reposição de stocks por troca de módulos

Cada SC tem ao seu dispor um stock específico, previamente estabelecido entre o Farmacêutico e o Enfermeiro Chefe. Este stock é repostado por troca de módulos, conjunto de gavetas organizadas por DCI, em dias definidos (Anexo 4).

Nos SF, cabe ao Farmacêutico a verificação do prazo de validade (mensalmente) e a contabilização do stock de medicamentos em cada gaveta dos módulos, debitando informaticamente ao SC a quantidade necessária para reposição do stock mínimo. Posteriormente, a reposição dos módulos fica a cargo de um TDT. Nos dias definidos, o AO dos SC transporta os módulos em uso aos SF para substituir por outros com o stock repostado.⁵

A reposição do carro da Urgência (anexo 5), também se processa da mesma forma, sendo este repostado à segunda e quinta-feira por um Farmacêutico que procede à contabilização e verificação do PV e posteriormente ao débito ao serviço. A reposição tal como acima referido é feita por um TDT.

3.2.3. Distribuição individualizada

Este tipo de distribuição consiste no fornecimento de medicamentos para um doente específico por prescrição médica, quando este pertence a um serviço que necessita de medicamentos que não constam nos stocks. A prescrição é efetuada pelo médico com identificação do nº da Ordem dos Médicos e diagnóstico. O

farmacêutico valida a prescrição e procede ao registo informático da dispensa, por doente, centro de custo, tipo de serviço externo, médico prescriptor, diagnóstico. A preparação é efectuada pelo TDT com identificação do doente.

Os medicamentos sujeitos à distribuição individualizada são:

- Antibióticos
- Hemoderivados, estupefacientes e psicotrópicos
- Medicamentos extra-formulário

Os medicamentos não administrados são devolvidos no dia seguinte aos SF, devidamente identificados, para estes procederem à devolução informática ao doente.⁵

3.3. Distribuição a Doentes em Regime de Ambulatório (DMRA)

A DMRA consiste na dispensa de medicamentos para patologias legisladas ou autorizadas pelo conselho administrativo. A maioria destas patologias são crónicas e os fármacos para o tratamento das mesmas exigem uma vigilância e controlo devido ao seu potencial tóxico e valor económico.⁶ Assim para que este controlo seja conseguido e para contornar a escassez de alguns medicamentos, no CHAA a medicação é fornecida apenas para um mês de acordo com as orientações oficiais.

A dispensa dos medicamentos é feita através de prescrição médica individualizada e pode ser uma dispensa gratuita ou através de venda (nas condições previstas na Legislação).⁶

A prescrição de medicamentos para dispensa em regime de ambulatório deve ser realizada através de prescrição médica electrónica ou manual e esta para ser válida deve conter:

- Identificação da receita;
- Identificação do utente;
- Identificação do médico prescriptor;
- Prescrição farmacológica;
- Validade e assinatura do médico;
- Despacho, se aplicável.

Ao receber a receita, o farmacêutico deve confirmar todos os pontos acima referidos e se algum estiver em falta, e se o doente ainda tiver medicação, esta não é fornecida e o doente terá que trazer nova receita se por outro lado o doente não

tiver medicação, então cede-se a medicação, ficando pendente a entrega de nova receita. Quando um doente vai fazer a terapêutica pela primeira vez, tem que ser o próprio a dirigir-se aos SF, enquanto que nas vezes seguintes pode ser um familiar desde que devidamente autorizado. Assim, sempre que a pessoa responsável pelo levantamento da medicação não for o doente, esta deve fazer-se acompanhar da sua própria identificação e da identificação do doente. Após a verificação da receita o farmacêutico procede ao preenchimento dos vários pontos no GHAF (número do utente; medicação fornecida, lote e quantidade; nome do médico e o número da ordem; número da receita; centro de custo e a patologia). Posto isto, o farmacêutico data, assina e indica a quantidade fornecida na parte da frente da receita e no verso carimba-a para que seja assinada e datada pelo utente. Existem certas patologias que necessitam de passos adicionais quando da dispensa, ou seja, para doenças como a Esclerose múltipla, Hepatite C e Doença de Crohn é necessário associar no sistema informático a um episódio Sonho e para os doentes com HIV é necessário o registo na plataforma TARV.⁶

Nos SF são dispensados medicamentos para patologias específicas:

- HIV;
- Hepatite B;
- Hepatite C;
- Esclerose Múltipla;
- Esclerose lateral amiotrófica;
- Patologias reumatológicas;
- Lúpus;
- Doença de Crohn;
- Cancros;
- Psoríase
- ...

Algumas destas patologias têm uma má aceitação tanto para o doente como para a sociedade, cabe ao farmacêutico transmitir toda a confiança ao utente para que este exponha eventuais dúvidas ou problemas que surjam, sendo o profissional de saúde responsável pela confidencialidade de todos os assuntos.

O papel do farmacêutico não se limita à responsabilidade de dispensar o medicamento na dose e condições corretas, acompanhado de informação para uma adequada utilização, mas também efetuar a monitorização da terapêutica, de modo a contribuir para a detecção de quaisquer reações adversas que possam surgir da sua utilização.

4. Medicamentos sujeitos a legislação restritiva

4.1. Hemoderivados

Os medicamentos derivados do plasma humano constituem um grupo particular e diferenciado dentro das especialidades farmacêuticas.⁷ Estes medicamentos, pela sua variabilidade enquanto produtos de origem biológica, devem dispor, para cada lote, de um Certificado Oficial Europeu de Libertação de Lote, de acordo com as *guidelines* europeias para a Libertação de Lote, reconhecido em qualquer país da Comunidade Europeia.⁸

Devem ser registados todos os atos de requisição, distribuição aos serviços e administração aos doentes de todos os medicamentos derivados do plasma humano.⁹ A recepção destes produtos requer o registo informático dos seguintes dados: nome do produto; laboratório do fornecedor; data da factura; quantidade; número de lote e número do Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL) aprovado pelo INFARMED.³

A dispensa dos Hemoderivados é conseguida através de uma requisição com um modelo próprio (Anexo 6), constituída por duas vias: a original que fica arquivada na farmácia e o duplicado que fica arquivada no processo do doente, depois de registado na administração. Esta requisição está dividida em 3 secções (A, B e C), sendo que o preenchimento das secções A e B ficam a cargo do médico e o preenchimento da secção C a cargo do farmacêutico. Após receber a requisição, o farmacêutico deve numerar a mesma, colocar o nome do fármaco, bem como o número do lote, nome do laboratório, quantidade fornecida e o número do certificado do INFARMED. A requisição deve ser assinada e datada pelo farmacêutico responsável. Posto isto, o farmacêutico faz o registo informático da saída do medicamento para o doente, com registo do lote, e imprime etiquetas com o número do processo e o nome do doente que devem ser coladas em todas as embalagens fornecidas para um maior controlo na administração e devolução dos produtos não administrados ao doente.

Este tipo de medicamentos são armazenados numa sala de acesso restrito aos Farmacêuticos e está sempre fechada à chave. Os Hemoderivados estão numa estante separados dos restantes produtos dessa sala.¹⁰

4.2. Estupefacientes e Psicotrópicos

Estes medicamentos estão guardados num gabinete fechado e de acesso restrito aos farmacêuticos. O armazenamento é feito em armários e cofres por ordem alfabética de DCI. A distribuição destes medicamentos é feita de acordo com um stock mínimo estabelecido previamente para cada SC. O stock é conferido diariamente pelos enfermeiros e a reposição do mesmo é feita através de uma requisição especial que corresponde ao registo da administração. A requisição é feita em duplicado, o original fica arquivado na farmácia e o duplicado no SC que a requisitou. Estas requisições (Anexo 7) devem estar corretamente preenchidas com a identificação de cada doente; nome do princípio ativo, dose, quantidade administrada e forma farmacêutica; data e assinatura do enfermeiro responsável pela administração e identificação do SC requisitante.

Aquando da recepção da requisição, o farmacêutico atribui um número sequencial à mesma, assina, data e procede ao débito dos medicamentos requeridos. Cabe ao farmacêutico fornecer estes medicamentos, em sacos pretos fechados, visto que apenas ele tem acesso aos mesmos. Por fim, o assistente operacional transporta os medicamentos ao SC, assinando também a requisição e ficando responsável por trazer de volta aos SF o original.¹¹

4.3. Medicamentos Extra-Formulário

Os medicamentos extra-formulário são medicamentos que se encontram fora do formulário do CHAA e, por isso, carecem da apresentação de uma justificação especial por parte do médico. Posteriormente é feita uma análise e dada autorização pela diretora dos SF, que envia o pedido à direção clínica. Após aprovação, dispensa-se o medicamento. Estes medicamentos só são fornecidos após a autorização da diretora dos SF e da direção clínica.

Existem também medicamentos, que mesmo pertencendo ao formulário interno do CHAA, necessitam de uma justificação clínica e a sua prescrição é acompanhada da justificação totalmente preenchida e sem a qual não são fornecidos.

5. Farmacotecnia e Controlo de Qualidade

5.1. Preparações estéreis

A preparação de preparações estéreis deve ser feita em áreas limpas em que a entrada do pessoal e dos materiais é feita por antecâmaras. Estas áreas

devem ser mantidas num estado de limpeza convencionado e alimentadas com ar devidamente filtrado, como está descrito a Portaria nº 42/92 de 23 de Janeiro.

No CHAA existe uma área para a preparação de preparações estéreis que é composta por duas unidades:

- Unidade de Preparação de Medicamentos Citotóxicos
- Unidade de Preparação de Misturas para Nutrição Parentérica

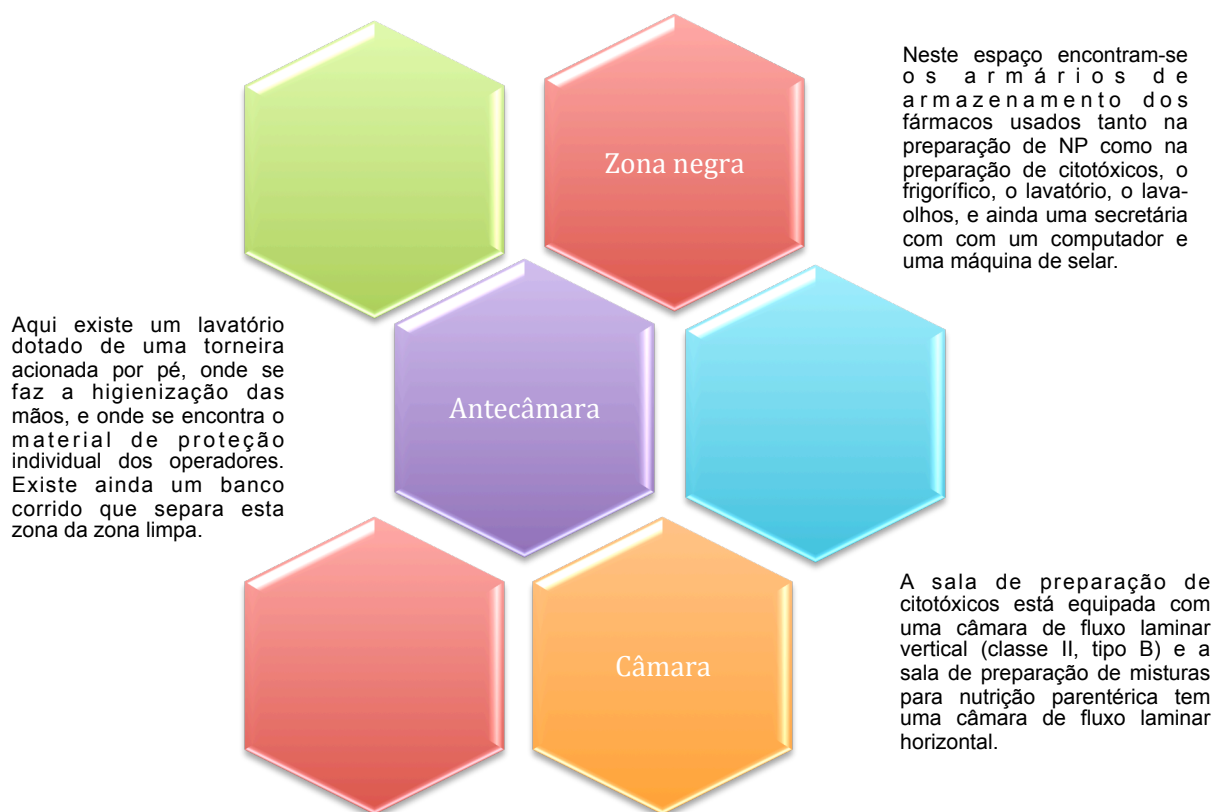


Figura 5. Constituição da área de Preparações de Estéreis

Na CFLV o objetivo é garantir a assepsia e o mínimo de risco de contaminação para o operador, enquanto que na CFLH, o mais importante, é a proteção da preparação. A comunicação física entre a zona negra e a câmara é feita através de uma zona de transferência (adufa), e a comunicação verbal através de um intercomunicador.

5.1.1. Preparação de Citotóxicos

Os fármacos citotóxicos ou citostáticos, vulgarmente conhecidos como antineoplásicos, são usados no tratamento de diversas neoplasias, muitas vezes,

como terapia adjuvante de outros métodos como a cirurgia e a radioterapia ou como alternativa quando a cirurgia e a radioterapia não são possíveis ou se mostraram ineficazes. Estes fármacos podem ser utilizados com sucesso no tratamento de alguns tipos de neoplasias ou, noutros casos, como terapêutica paliativa de forma a prolongar a vida do doente. Um facto importante desta terapia é o desenvolvimento de resistências. Na maioria das situações, a quimioterapia é realizada recorrendo à combinação de fármacos, permitindo um efeito citotóxico numa “população heterogénea de células neoplásicas e previnem mais eficazmente o desenvolvimento de clones resistentes”.¹²

No CHAA, a preparação de medicamentos citotóxicos é efetuada na Unidade de Preparação de Medicamentos Citotóxicos (UCPC) localizada nos Serviços Farmacêuticos. Devido às características tóxicas destas substâncias, o seu manuseamento deve obedecer a regras de forma a garantir a assepsia e a estabilidade do medicamento, a segurança do operador e evitar a contaminação do ambiente.

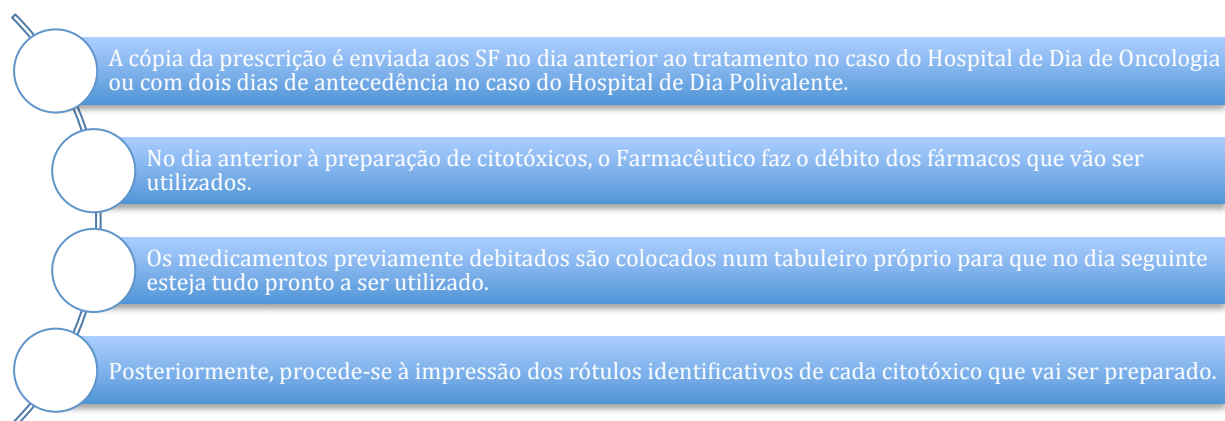
Recepção e Validação da prescrição médica

A prescrição médica é feita de acordo com os protocolos de terapêutica antineoplásica e vem sempre em duplicado. O farmacêutico recebe a prescrição e procede à sua validação. Cada prescrição diz respeito a um ciclo de tratamento e, para além da quimioterapia, inclui medicamentos para colmatar os efeitos adversos da mesma (ondasetron, dexametasona). A validação deve ser dupla, ou seja, feita por dois farmacêuticos em momento diferentes e consiste na verificação do tipo de solução a utilizar para a diluição, concentração final da solução, posologia e volume prescrito para cada fármaco, a estabilidade, ritmo de perfusão e condições de administração e duração do tratamento.¹³

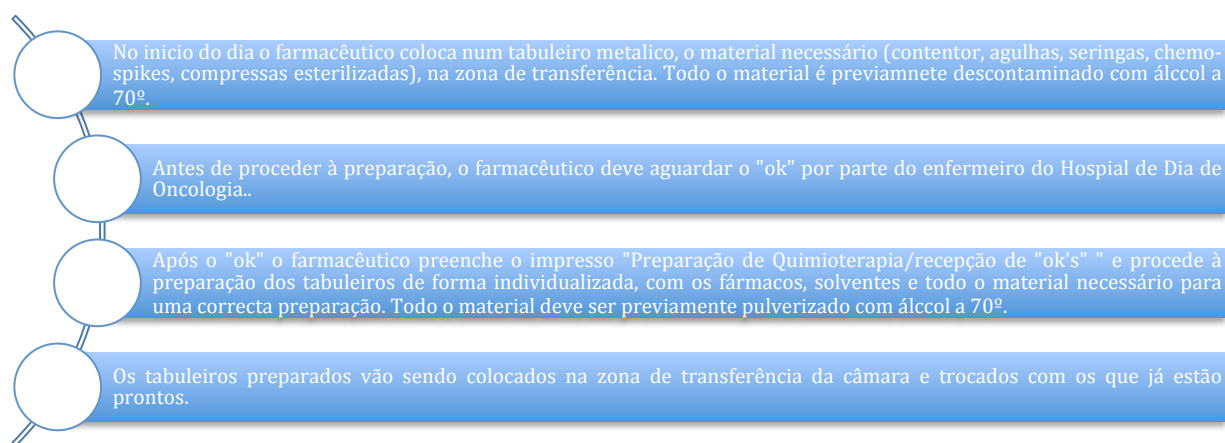
Preparação

A manipulação é efectuada por um Farmacêutico e/ou por um Técnico de Diagnóstico e Terapêutica com supervisão do Farmacêutico (Anexo 8).

Dia anterior à preparação:



Dia da preparação:



Manipulação

Dentro da CFLV, o operador deve recepcionar o material que está na zona de transferência e organizar o espaço de modo a que a zona central fique livre para a execução do trabalho. O farmacêutico ou o TDT faz a preparação de um doente de cada vez. Durante a preparação deve fazer a escolha do material a usar de acordo com o tipo de citotóxico que está a preparar e garantir a assepsia da mesma. É importante estar sempre acompanhado do rótulo identificativo, para não haver erros na execução.

Pós-manipulação

Quando um protocolo sai da câmara, o farmacêutico deve fazer o seguinte:

- Rotular as preparações que não são possíveis de identificar antes da preparação como as seringas e as bombas;
- Introduzir as preparações em sacos plásticos e sela-los. No caso de se tratarem de soluções fotossensíveis, (5- Fluorouracilo) é necessário utilizar-se um saco opaco e identificar o mesmo com a etiqueta do doente;
- Colocar as preparações dentro da mala de transporte com a cópia de prescrição assinada e datada;
- Entregar a mala ao assistente operacional e preencher o impresso “Transporte de citotóxicos”. Este impresso deve ser assinado pelo AO e pelo enfermeiro que recepciona a medicação.¹³

Controlo microbiológico

O controlo microbiológico é feito semanalmente, por amostragem, utilizando-se um meio líquido para pesquisa de anaeróbios e aeróbios (Anexo 10).

O controlo microbiológico da CFLV é realizado mensalmente. Este controlo consiste na utilização de cinco placas de gelose por contacto em pontos previamente definidos por um período de dez segundos, antes e durante a preparação. As placas são identificadas com data e localização e enviadas para o laboratório de microbiologia.¹³

5.1.2. Preparação Nutrição Parentérica

“Cada indivíduo, saudável ou doente, tem necessidades individuais de macro e micronutrientes que devem ser adquiridos de forma equilibrada de modo a manter a homeostasia ou a corrigir desequilíbrios nutricionais por défice ou excesso. Qualidade em saúde exige a prescrição de nutrição (nutrientes) conforme as necessidades individuais calculadas.”¹⁴

Na área de Nutrição Parentérica (NP) a sua obtenção efetua-se quer com produtos comercializados, quer na preparação de misturas de NP em bolsa preparadas na Unidade de Preparação de Misturas Nutritivas para Nutrição Parentérica (UPMNP). No CHAA, a preparação destas bolsas destina-se exclusivamente à Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais (UCIN).

A prescrição da Nutrição Parentérica é feita através de requisições específicas de acordo com as necessidades nutricionais do doente e a sua preparação é feita de forma individualizada em CFLH de modo a garantir a assepsia e a estabilidade da preparação. Assim, a função da UPMNP é preparar misturas

nutritivas, seguras e eficazes, onde a garantia de estabilidade e compatibilidade é assegurada para serem administradas ao doente com um mínimo de manipulações.

Recepção e validação da prescrição médica

De acordo com o estado nutricional do doente é feita a prescrição médica e esta é enviada para os SF. Aqui, o farmacêutico valida a prescrição, confirma todos os constituintes e calcula a quantidade necessária para a preparação. Posto isto, procede o débito informático de todos os fármacos a utilizar e a impressão das etiquetas identificativas do doente dos rótulos da nutrição parentérica.

Preparação

A preparação é efectuada por um Farmacêutico numa sala asséptica com câmara de fluxo laminar horizontal, de modo a proteger principalmente a preparação. O farmacêutico liga a CFLH 30 minutos antes de iniciar a preparação, desinfeta a câmara com álcool a 70°, bem como todo o material necessário, e coloca-o dentro da câmara. Na antecâmara, o farmacêutico equipa-se devidamente e entra para a câmara, prendendo na parede lateral a folha de composição e a técnica de preparação da mistura nutritiva para NP. Antes de começar a preparar a NP, deve ordenar os componentes que entram na composição da mistura nutritiva, refazer o liofilizado das vitaminas hidrossolúveis e preparar a solução de heparina.

Durante a preparação das misturas nutritivas é necessário ter em conta uma ordem estabelecida:

- Começar pelos maiores volumes (glicose e aminoácidos);
- Adicionar os eletrólitos monovalentes, iniciando-se pelo fosfato;
- Adicionar os eletrólitos bivalentes, sendo o cálcio o último a ser adicionado de modo a evitar a precipitação;
- Analisar a solução para detectar uma possível formação de precipitado, espuma ou floculação;
- A heparina e as vitaminas hidrossolúveis, dissolvidas em água destilada, deverão ser as últimas a ser adicionadas à preparação, pois como conferem cor, se adicionadas antes poderiam interferir com a visualização da possível formação de precipitado;
- Homogeneizar, eliminar todo o ar e fechar hermeticamente bolsa;
- Preparar a solução lipídica em seringa preta opaca;

- Acoplar a seringa opaca com a emulsão lipídica ao sistema para administração parentérica;
- Rotular devidamente a bolsa e a seringa;
- Proteger a bolsa da luz com papel de alumínio;
- Colocar rótulo identificativo e acondicionar a preparação numa mala fechada e identificada com o símbolo de nutrição parentérica;
- Envio ao serviço requisitante.¹⁵

Registos

O registo da prescrição médica é transcrito para uma ficha de produção. Nesta ficha é identificado o doente e a composição qualitativa e quantitativa da mistura nutritiva para N.P. Estes registos são arquivados, podendo ser revistos sempre que necessário.

5.2. Preparação de Preparações Não Estéreis

Medicamentos manipulados são definidos como “qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico”. Este tipo de medicamentos proporciona ao utente um tratamento mais personalizado e ajustado ao seu estado patológico. Apesar de hoje em dia a preparação de manipulados estar em desuso, no CHAA existe uma área destinada à sua preparação. Esta área é composta por uma zona de lavagem de material, uma zona de pesagem e a zona de manipulação propriamente dita.

Para uma correta execução, o operador deve estar devidamente equipado com bata, máscara, luvas e gorro, de modo a evitar a contaminação da preparação. Toda a área de trabalho deve ser previamente desinfetada com álcool a 70°.

Aquando da preparação da formulação, esta é acondicionada em recipiente próprio e devidamente rotulada. Por fim, regista-se na ficha de produção a formulação produzida.

5.3. Reembalagem e Reetiquetagem

A reembalagem e reetiquetagem de medicamentos sólidos orais é essencial ao sistema de DDDU. Quando os medicamentos não têm embalagem primária, quando não vêm totalmente identificados, ou quando não existem dosagens de princípio ativo comercializadas no mercado, procede-se à reembalagem/reetiquetagem ou ao fracionamento, respectivamente. Estes

processos devem ser efetuados de maneira a assegurar a segurança e qualidade do medicamento. É considerado um medicamento devidamente identificado aquele que por dose unitária venha identificado com o nome do princípio ativo, dosagem lote e prazo de validade.

Durante a reembalagem/reetiquetagem é preciso garantir que cada unidade contenha apenas a quantidade unitária, que esta esteja devidamente identificada e que sejam respeitadas as normas para a proteção do conteúdo da contaminação ambiental. Esta área para além de proporcionar um medicamento de forma individualizada, permite também reduzir o tempo de enfermagem dedicado à preparação da medicação. Após a reembalagem é atribuído aos medicamentos um novo prazo de validade. Há casos em que não é necessário reembalar, uma vez que os medicamentos já vêm acondicionados em dose unitária, no entanto por não estarem devidamente identificados procede-se apenas à sua reetiquetagem .

Ao farmacêutico compete fazer a validação das operações acima referidas, tendo como objetivo diminuir ao máximo o número de possíveis erros associados a estes processos.

6. Conclusão

Terminado o estágio, é de salientar a importância do mesmo na consolidação e aquisição de novos conhecimentos, tornando assim esta experiência muito enriquecedora. É de realçar, também, que na equipa multidisciplinar do hospital são os farmacêuticos hospitalares que contribuem para uma aquisição racional e uma boa gestão dos medicamentos, fazendo a sua preparação com o máximo rigor e segurança e distribuindo-os de forma eficaz.

Por tudo isto os Farmacêuticos Hospitalares assumem um papel preponderante nos serviços farmacêuticos tendo sempre com prioridade a saúde e bem estar do doente.

7. Bibliografia

[1] Decreto de lei nº 44 204, 2 de Fevereiro de 1962

[2] Ordem dos Farmacêuticos: Farmácia Hospitalar. Acessível em www.ordemfarmaceuticos.pt [Acedido em 5 de Agosto de 2014]

[3] Brou MF, J.; Mesquita, E.; Ribeiro, R.; Brito, M.; Cravo, C.; Pinheiro, E. Manual

da Farmácia Hospitalar 2005.

[4] Serviços Farmacêuticos do CHAA, E.P.E. – Manual de Procedimentos Distribuição Diária em Dose Unitária.

[5] Serviços Farmacêuticos do CHAA, E.P.E – Manual de Procedimentos da Distribuição Clássica/Tradicional.

[6] Serviços Farmacêuticos do CHAA, E.P.E – Manual de Procedimentos da Unidade de Farmácia de Ambulatório.

[7] Braga F (2013). Medicamentos do plasma humano. Boletim do Cim; 1-2

[8] Infarmed: Certificado de autorização de utilização de lotes de medicamentos derivados do sangue ou plasma humano. Acessível em www.infarmed.pt [Acedido em 14 de Agosto de 2014].

[9] Despacho conjunto nº 1051/2000, de 14 de Setembro

[10] Serviços Farmacêuticos do CHAA, E.P.E - Manual de Procedimentos sobre Distribuição de Hemoderivados.

[11] Serviços Farmacêuticos do CHAA, E.P.E - Manual de Procedimentos sobre Aquisição, Controlo e Distribuição de Estupefacientes e Psicotrópicos.

[12] Infarmed: Citotóxicos. Acessível em www.infarmed.pt [Acedido em 12 de Agosto de 2014].

[13] Serviços Farmacêuticos do CHAA, E.P.E – Manual de Procedimentos da Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos.

[14] Infarmed: Nutrição Parentérica. Acessível em www.infarmed.pt [Acedido em 24 de Agosto de 2014]

[15] Serviços Farmacêuticos do CHAA, E.P.E. – Manual de Procedimentos da Unidade de preparação de Misturas Nutritivas para Nutrição Parentérica.

8. Anexos

Anexo 1: Sistema Informático do CHAA

Movimentos Associados a Doentes (Requisição) - GHAF2010

Ficheiros Encom. Internas Movimentos Selecionar Camas Preparações Mapas Unidose Mapas Utilitários Ajuda

UN 2014

F - Farm-Arm.Geral 30703 - UG-UROLOGIA

Supporte

Movimentos Associados a Doentes (Requisição)

Guardar Cancelar Notificação de RAM Imp. Historico Doente Act. Ficha de Doente Med. Anterior Exportar Lista Importar Lista Imprimir Btg. 1 Zebra GK420d

Informações do Utente

Unidade Sonho Centro Hospitalar do Alto Ave, E.P.E.

Data Medicação * 25-02-2014 Tipo Documento RA Requisição Ambulatório

Utente (NP Processo) *

Episódio Sonho Caso <Sem caso> Data

Especialidade

Sub-Sistema *

Centro Hemodíalise

C. Custo *

Serv. Externo

Médico

NP Beneficiário *

Próx. Consulta 25-02-2014

NP Receita Ext.

Data Receita Ext. 25-02-2014

Motivos <Sem motivo>

Medicamentos/Produtos de Consumo Clínico Opções Gerais

Mostrar Detalhes

Procurar: NP Reg: 0

Artigo	Designação do Artigo	Qtd Stock	Qtd Lote	Dt. Validade	Stock Lote	Posologia	Compart	Facturar	Unidade	Dt.Ult.Medicação
		0	0		0,000					

Armazém/Artigo Detalhes Linha

Supporte Técnico: •Laboral - Assistência: das 9:00h às 18:30h dias úteis, ligar: 259 340 300. •Pós-laboral - Prevenção: após as 18:30h, feriados e fins-de-semana, ligar: 926816561, para situações urgentes.

Concluído 25-02-2014 PRF-Farmacêutico; 2014 3272 - Sofia Carmo Prevenção: 926816561

PT Hiperligações 12:10

Anexo 2: Kardex®



Anexo 3: Malas de Dose Unitária



Anexo 4: Módulos



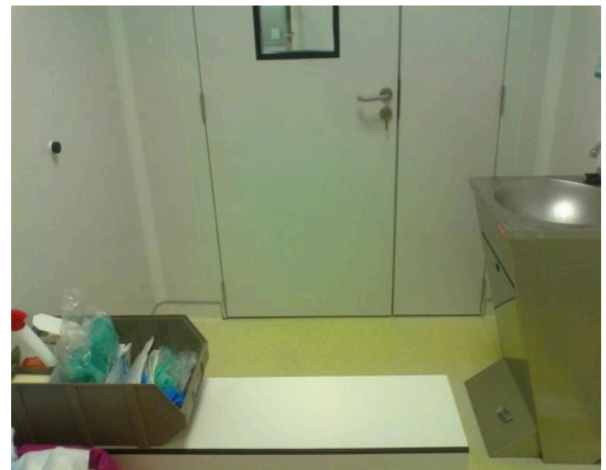
Anexo 5: “Carro” da Urgência



Anexo 8: Preparação de Citotóxicos



Área de preparação do material
para entrar na câmara



Antecâmara



CFLV

Anexo 9: Prescrição médica de terapêutica citotóxica

CENTRO HOSPITALAR DO ALTO AVE, E.P.E.

Unidade de Oncologia

Identificação do doente

Protocolo PD-000

Diagnóstico Ca. colon Intuito adivã

Nº de ciclos 12 Periodicidade 14/14 dias

Peso 65 kg Altura 1.74 m Superfície Corporal 1.76 m² Médico Alexandre Teixeira

Medicamento	Dose	Modo de administração	Volume do Fármaco (ml)	Volume Final (ml)	Debitos (ml/h)	Uso
Oxaliplatina (85mg/m ²)	154 mg em 500 ml dextrose 5% em perfusão de 2 horas		30,2	530,2	265,1	Dia 1
Levofolinato de sódio (200mg/m ²)	356 mg em bólus		7,12	7,12	Bólus	Dia 1
5-fluorouracilo (400mg/m ²)	712 mg em bólus		14,24	14,24	Bólus	Dia 1
5-fluorouracilo (2400mg/m ²)	4272 mg em perfusão contínua de 46 h (Bomba)		85,44	700	2	Dias 1 e 2
Dexametasona - 15 mg diluído em 100 cc de SF, perfusão de 5 min.						Dia 1
Ondansetron - 8 mg diluído em 50 cc de SF, perfusão de 15 min.						Dia 1
Dexametasona - 8 mg PO, após pequeno-almoço						Dia 2-3
Perfil 1						D1
Perfil 4						4/4 SM

1ª Validação: 50 h 32 B 2ª Validação: [Redacted]

1 906

Anexo 10: Documento para o Controlo Microbiológico

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DA SAÚDE | CHAA | Serviços Farmacêuticos | Código: 047_Reg_FAR | Pág. 1/1

Pedido de Controlo Microbiológico

☐ Amostra da preparação nº _____ lote _____

☐ Superfície

☐ Painel inferior CFL-v

☐ Painel lateral CFL-v

☐ Painel posterior CFL-v

☐ Carro de apoio

☐ Parede da sala

☐ Tabuleiro

☐ _____

Data: ____/____/____ Requisitado por: _____

Anexo 11: Registo de “ok's”

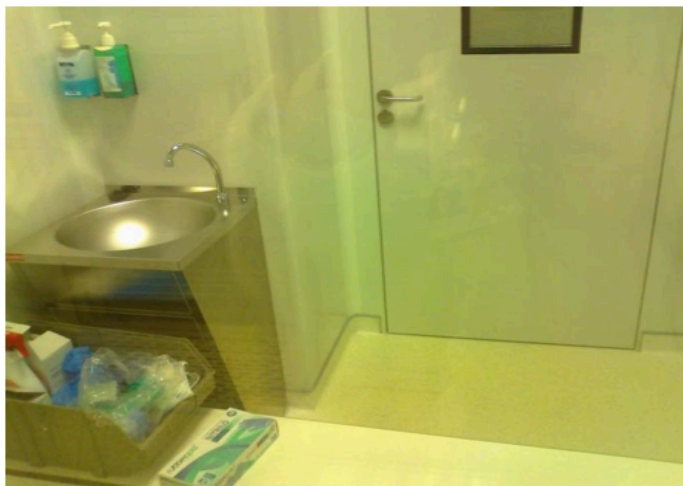
GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DA SAÚDE | CHAA | Serviços Farmacêuticos | Código: 041_Reg_FAR | Pág. 1/1

Preparação de Quimioterapia/Recepção de “Ok's”

Data: ____/____/____ Farmacêutico: _____

Identificação do doente	Protocolo Terapêutico	Hora O.K.	Hora de saída da C.F.L.V.	Hora de Envio

Anexo 12 : Preparação da Nutrição Parentérica



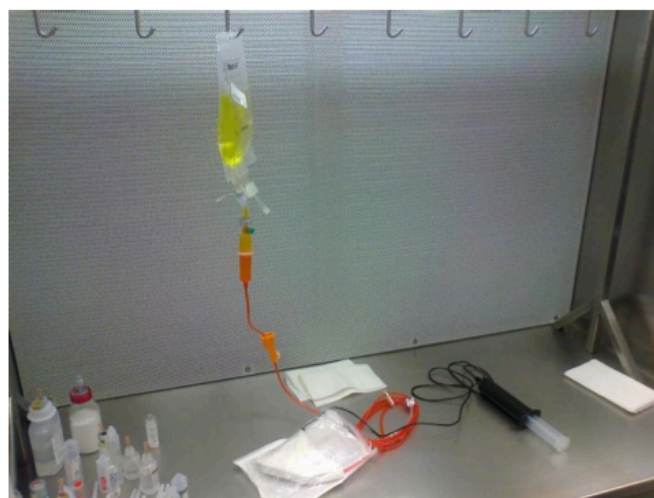
Antecâmara



CFLH



Material para a preparação



Bolsa de Nutrição Parentérica preparada

Anexo 13: Prescrição médica de Nutrição Parentérica

CENTRO HOSPITALAR DO ALTO AVE, E.P.E
SERVIÇOS FARMACÊUTICOS - ALIMENTAÇÃO PARENTÉRICA

						
	14001245					
SOLUÇÃO 1						
Primene	63.60					
NaCl 20%	0.72					
KCl 7.5%	4.44					
Gluconato de Ca 10%	14.40					
Sulfato Magnésio 20%	0.32					
Glicerofosfato Sódio	2.52					
Glicose 30%	60.00					
Glicose 10%	108.00					
Glicose 5%						
Pedtrace	1.80					
Gluconato Zinco 0.78%	0.26					
Vitaminas hidrossolúveis	1.80					
Heparina	2.60					
Ritmo						
Volume total	280.47					
Volume administrar	217.06					

SOLUÇÃO 2						
Lipofundina 20%	32.06					
Vitaminas lipossolúveis	8.40					
Ritmo (ml/h)						
Volume total	40.46					
Volume administrar	28.90					

LOTE	
PRAZO VALIDADE	
CONT. MICROBIOLÓGICO	