

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

## **Relatório de Estágio Profissionalizante**

Farmácia Arcozelo

**julho de 2014 a outubro de 2014**

Joana Mafalda Ferreira Mendes

A orientadora: Dr.<sup>a</sup> Sílvia Carvalho

---

Tutor FFUP: Prof.<sup>a</sup> Doutora Helena Vasconcelos

---

outubro de 2014

## **Declaração de Integridade**

Eu, Joana Mafalda Ferreira Mendes, abaixo assinado, nº 200903457, aluna 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, 31 de outubro de 2014

Assinatura: \_\_\_\_\_

## **Agradecimentos**

Depois de percorrido este caminho não posso deixar de agradecer a algumas pessoas que me inspiraram nesta luta pelos meus objetivos.

À Doutora Sílvia Marques, Diretora Técnica da Farmácia de Arcozelo, pela oportunidade que me concedeu em realizar o estágio nas suas instalações, pela transmissão de conhecimentos, simpatia, paciência, disponibilidade e acompanhamento constante.

Ao Doutor Luís Filipe, pela sua prontidão e enorme disponibilidade, pelo espírito de interajuda e companheirismo, transmissão de conhecimentos, simpatia e boa disposição.

Agradeço ao resto da equipa da Farmácia Arcozelo por se terem mostrado disponíveis no sentido de me esclarecer qualquer dúvida e auxiliar em diversas situações, pelo acompanhamento, pela simpatia e apoio dispensado, possibilitando a partilha de conhecimentos e experiências em várias frentes.

À Professora Doutora Helena Vasconcelos, minha tutora da FFUP, pela constante dedicação, disponibilidade e orientação durante o estágio.

Agradeço aos meus pais e ao meu irmão, por todos os valores que me transmitiram, pela motivação constante, pelo amor com que me preenchem, pela força e presença nos momentos difíceis.

Ao Miguel, pela presença contínua, pela paciência interminável, por todo o carinho e amizade, pelos momentos determinantes que me fizeram progredir, pela capacidade impulsionadora e espírito crítico, por todo o seu contributo, pela pessoa admirável que é.

A todos os meus amigos e colegas de curso, por terem tornado estes últimos anos inesquecíveis.

A todos, muito obrigada.

## Resumo

O conceito de farmácia comunitária evoluiu ao longo do tempo, tornando-se num espaço onde, para além da simples dispensa e preparação de medicamentos, são também prestados serviços e cuidados de saúde. A proximidade associada à qualidade dos serviços são características da farmácia comunitária e estas devem ser aproveitadas para a manutenção da saúde pública. Esta é uma das áreas onde o farmacêutico pode desenvolver a sua atividade e, por excelência, é a área onde este tem um maior contacto com o público.

O estágio curricular na Farmácia Arcozelo teve a duração de quatro meses e teve como principal objectivo a integração da aprendizagem teórica na prática profissional. Assim, este relatório descreve o trabalho realizado em farmácia comunitária pelo farmacêutico e a importância do mesmo para a comunidade, bem como, os conhecimentos que adquiri ao longo deste período e a minha contribuição para a farmácia. Para além das atividades relacionadas com a gestão e organização da farmácia e com o medicamento, como o aprovisionamento, armazenamento, preparação e dispensa do mesmo, tenta-se aqui demonstrar a importância do farmacêutico enquanto prestador de cuidados de saúde, conselheiro efetivo no ato da cedência de medicamento e no acompanhamento próximo dos utentes da farmácia comunitária, promovendo o uso racional dos medicamentos, a adesão à terapêutica e a farmacovigilância.

Este estágio permitiu concluir que o farmacêutico é um profissional de saúde especialista do medicamento, habilitado para a sua dispensa e aconselhamento, além de estar também habilitado para o esclarecimento de todas as dúvidas e prestação das mais variadas informações sobre medicamentos ou outros produtos de saúde. Desde modo, para atingir todas estas competências é necessária, para além da formação teórica académica, muita prática e uma formação contínua, permitindo ao farmacêutico ter uma vasta experiência e um leque de conhecimentos científicos indispensáveis para responder eficazmente aos novos desafios que lhe são colocados diariamente. Assim, os temas abordados visam complementar os conhecimentos da população sobre a pediculose e o seu tratamento e, numa segunda parte, dar ao farmacêutico comunitário uma fonte de informação sobre os perigos da utilização de medicação pela mãe durante a gestação e o aleitamento, de forma a que possa manter-se atualizado e aprender algo novo sobre o assunto, onde os resultados poderão mais tarde, ser refletidos na prática diária da farmácia comunitária.

# Índice

<b>Agradecimentos</b> .....	IV
<b>Resumo</b> .....	V
<b>Índice de figuras</b> .....	IX
<b>Lista de abreviaturas</b> .....	X
<b>Parte A – Descrição das atividades de estágio</b> .....	1
<b>1. Introdução</b> .....	2
<b>2. Organização do espaço físico e funcional da farmácia</b> .....	3
2.1. Localização geográfica .....	3
2.2. Horário de funcionamento .....	3
2.3. Espaço físico da farmácia .....	3
2.3.1. Espaço exterior .....	3
2.3.2. Espaço interior .....	4
2.4. Zona de atendimento ao público .....	5
2.5. Zona de atendimento personalizado .....	5
2.6. Zona de receção de encomendas .....	5
2.7. Armazém .....	6
2.8. Escritório .....	7
2.9. Laboratório .....	7
2.10. Recursos humanos .....	7
2.11. Sistema informático .....	8
<b>3. Gestão e aprovisionamento</b> .....	8
3.1. Processamento de encomendas .....	9
3.1.1. Fornecedores .....	9
3.1.2. Elaboração de encomendas .....	10
3.1.3. Receção e conferência de encomendas .....	11
3.1.4. Armazenamento .....	13
3.2. Gestão de Devoluções .....	13
3.3. Controlo dos prazos de validade .....	14

<b>4. Relacionamento com os utentes</b>	15
<b>5. Dispensa de medicamentos</b>	16
5.1. Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica	16
5.1.1. Conferência de receituário e faturação	17
5.2. Dispensa de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica	18
5.3. Aconselhamento e dispensa de outros produtos de saúde	19
<b>6. Psicotrónicos e Estupefacientes</b>	20
<b>7. Testes bioquímicos</b>	21
<b>8. Medicamentos manipulados</b>	22
<b>9. ValorMed®</b>	24
<b>10. Prevalência e Caracterização de doentes idosos polimedicados da Zona Norte de Portugal</b>	24
<b>Parte B – Casos de Estudo</b>	25
<b>Caso de estudo 1 – Pediculose: um problema dos meses de verão e das crianças</b>	27
1. Enquadramento	27
2. Introdução	27
3. <i>Pediculus humanus</i> – Morfologia e Ciclo de Vida	28
4. Transmissão	29
5. Complicações clínicas causadas por <i>Pediculus humanus</i>	30
6. Prevenção	30
7. Diagnóstico	31
8. Tratamento	32
9. Tratar o meio envolvente	33
10. Intervenção escolar	33
11. Papel do Farmacêutico	34
12. Conclusão do caso de estudo	35
<b>Caso de estudo 2 – Gravidez e aleitamento: Utilização segura de fármacos</b>	36
1. Enquadramento	36
2. Introdução	36
3. Barreira placentária	37
4. Aleitamento	39

<b>5. Malformações congénitas e teratogenicidade</b> .....	39
<b>6. Avaliação da segurança de medicamentos: ensaios pré-clínicos e clínicos</b>	41
<b>7. Sistemas de classificação de fármacos</b> .....	42
<b>8. Papel do Farmacêutico</b> .....	43
<b>9. Conclusão do caso de estudo</b> .....	44
<b>Conclusão</b> .....	45
<b>Bibliografia</b> .....	46
<b>Anexos</b> .....	52

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Espaço exterior da <i>Farmácia Arcozelo</i> .....	4
<b>Figura 2.</b> Zona de atendimento ao público da <i>Farmácia de Arcozelo</i> .....	5
<b>Figura 3.</b> Zona de atendimento personalizado / Quarto de serviço noturno.....	5
<b>Figura 4.</b> Zona de recepção de encomendas da <i>Farmácia de Arcozelo</i> .....	6
<b>Figura 5.</b> Gavetas e prateleiras de armazenamento da <i>Farmácia de Arcozelo</i> .....	6
<b>Figura 6.</b> Laboratório da <i>Farmácia de Arcozelo</i> .....	7
<b>Figura 7.</b> Contentor ValorMed®.....	24
<b>Figura 8.</b> Tendência de vendas na <i>Farmácia Arcozelo</i> de produtos para o combate a <i>P. humanus capitis</i> de setembro de 2011 a agosto de 2014.....	27
<b>Figura 9.</b> Ciclo de vida de <i>Pediculus humanus</i> .....	29
<b>Figura 10.</b> Circulação placenta-feto.....	37
<b>Figura 11.</b> Períodos críticos do desenvolvimento humano pré-natal.....	41

## Lista de Abreviaturas

AIM - Autorização de Introdução no Mercado  
BPF - Boas Práticas Farmacêuticas  
CCF - Centro de Conferência de Faturas  
DIM - Delegado de Informação Médica  
DL - Decreto-Lei  
FA - Farmácia Arcozelo  
FC - Farmácia Comunitária  
FDA - *Food and Drug Administration*  
FGP - Formulário Galénico Português  
FP - Farmacopeia Portuguesa  
IMC - Índice de Massa Corporal  
INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P.  
IVA - Imposto de Valor Acrescentado  
MNSRM - Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica  
MSRM - Medicamentos Sujeitos a Receita Médica  
OMS - Organização Mundial de Saúde  
PA - Pressão Arterial  
PIC - Preço Impresso na Cartonagem  
PRM's - Problemas Relacionados com Medicamentos  
PVP - Preço de Venda ao Público  
RNM's - Resultados Negativos associados à Medicação  
SIGREM - Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos  
SNC - Sistema Nervoso Central  
SNS - Sistema Nacional de Saúde

# **Parte A**

## **Descrição das atividades de estágio**



## 1. Introdução

---

A Farmácia Comunitária (FC), dada a sua acessibilidade à população, é uma importante porta de entrada no Sistema Nacional de Saúde (SNS). Este é o local de saúde mais próximo do utente e, conseqüentemente, de mais fácil acesso, sendo muitas vezes a primeira opção do mesmo, tanto pela proximidade como pela elevada confiança depositada pelos cidadãos nos farmacêuticos que nela exercem a sua profissão<sup>1,2</sup>.

Esta relação de proximidade entre o utente e o farmacêutico exige deste profissional de saúde uma enorme responsabilidade para com a saúde e o bem-estar do doente e do cidadão em geral, devendo pôr o bem dos indivíduos à frente dos seus interesses pessoais ou comerciais, promover o direito de acesso a um tratamento com qualidade, eficácia e segurança, visando sempre a promoção da saúde e a prevenção da doença<sup>1</sup>. Não obstante, o farmacêutico comunitário tem de ser conhecedor de diversas matérias ao nível de gestão, de forma a assegurar a subsistência da farmácia comunitária onde exerce.

A integração e articulação de todos os serviços e responsabilidades do farmacêutico centradas no doente está diretamente relacionada com o conceito de cuidados farmacêuticos, onde se pretende ir ao encontro das necessidades do doente relacionadas com o medicamento, quer este seja manipulado ou industrializado, bem como outro tipo de atividades cada vez mais em prática no dia-a-dia, nas quais o farmacêutico pode ter um papel importante no auxílio ao doente que a ele recorre. Ao mesmo tempo, o farmacêutico tem um papel importante no uso racional do medicamento, atuando no sentido de aumentar a adesão à terapêutica pelo utente e na detecção de Problemas Relacionados com Medicamentos (PRM's), a fim de prevenir possíveis Resultados Negativos associados à Medicação (RNM's)<sup>2</sup>.

O Estágio Curricular (EC) em FC permite o primeiro contacto com a atividade do farmacêutico comunitário, permitindo colocar em prática todo o conhecimento adquirido no ambiente académico, aplicando-o em prol da comunidade.

O presente relatório retrata resumidamente a minha experiência e aprendizagem no âmbito da FC (**Anexo 1**), caracterizando o funcionamento desta e o papel do Farmacêutico Comunitário, não só enquanto especialista do medicamento mas também enquanto agente de saúde pública. O meu EC em FC teve a duração de quatro meses, e foi desenvolvido na *Farmácia de Arcozelo* (FA), situada na cidade de Barcelos, Braga.

## 2. Organização do espaço físico e funcional da farmácia

---

A organização do espaço de uma farmácia é de elevada importância para a sua atividade diária. Por um lado, tem de ser um espaço harmonioso, calmo e limpo, de modo a transmitir uma sensação de confiança e tranquilidade aos utentes. Por outro lado, o espaço deve ser distribuído de forma funcional, de modo a facilitar todas as tarefas necessárias ao normal dia a dia da farmácia, permitindo um bom ambiente de trabalho a todos os intervenientes.

### 2.1. Localização geográfica

A FA, localizada na Avenida Nossa Senhora de Fátima, número 55 na freguesia de Arcozelo, foi fundada em 1979 e recente remodelada em 2011. A sua localização privilegiada na freguesia mais povoada do município e junto às principais artérias de entrada na cidade permite a prestação de serviços não só a residentes na zona urbana, como a utentes provenientes da periferia. Esta diversidade representou uma mais-valia no decorrer deste estágio, uma vez que o contacto com pessoas de realidades muito distintas permitiu compreender como adequar a prestação dos serviços farmacêuticos a cada utente.

### 2.2. Horário de funcionamento

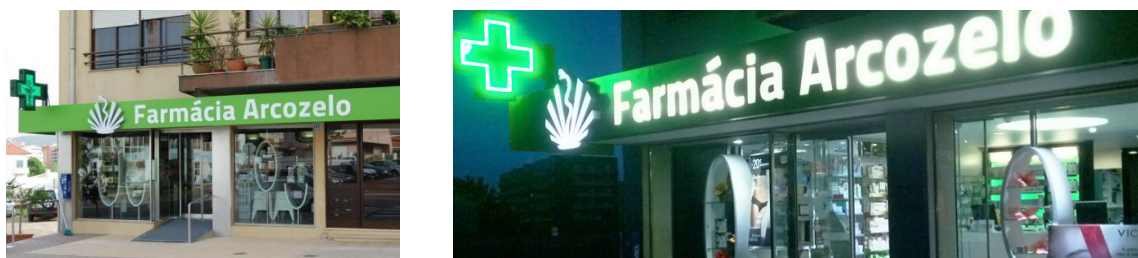
A FA encontra-se aberta ao público nos dias úteis entre as 9 e as 21 horas e aos sábados e domingos entre as 9 e as 13 horas. O concelho de Barcelos conta com dez farmácias que entram num sistema rotativo que rege qual a farmácia que realiza o turno de serviço permanente. No dia de serviço a farmácia encontra-se aberta até às 24 horas, sendo posteriormente o atendimento realizado através do postigo de atendimento noturno até às 9 horas do dia seguinte. Em local sempre visível, na porta da farmácia encontra-se a indicação do seu horário de funcionamento, bem como a indicação da farmácia de serviço no presente dia na cidade de Barcelos.

### 2.3. Espaço físico da farmácia

#### 2.3.1. Espaço exterior

O aspeto exterior da FA prima pela simplicidade e modernidade, transmitindo ao utente a ideia característica de um espaço de farmácia, profissional, facilmente visível e identificável por um letreiro com a inscrição “FARMÁCIA ARCOZELO” e o símbolo “cruz verde” iluminada<sup>4</sup> (**Figura 1**). Existe ainda uma placa no exterior e uma no interior com o nome da farmácia e da diretora técnica, tal como regulamentado no Decreto-Lei (DL) n.º 307/2007, de 31 de agosto<sup>3</sup>.

A FA possui uma fachada envidraçada ao nível da rua, estando a porta de entrada no meio de duas montras que são remodeladas e atualizadas com produtos sazonais. Junto a uma das montras existe ainda um dispositivo que permite ao utente adquirir preservativos 24 horas por dia. A acessibilidade à farmácia deve ser garantida para todos os potenciais utentes, incluindo crianças, idosos e cidadãos portadores de deficiência. Assim, como a porta de entrada não se encontra ao mesmo nível do solo existe uma rampa de acesso para que pessoas com mobilidade condicionada consigam vencer este obstáculo.



**Figura 1.** Espaço exterior da *Farmácia Arcozelo*.

### *2.3.2. Espaço interior*

O aspeto interior da FA é profissional e calmo, o que permite uma comunicação fácil e eficaz com os utentes, e encontra-se organizado de forma a otimizar o espaço existente dando destaque à zona de atendimento que se encontra visivelmente privilegiada<sup>2</sup>. O espaço interior encontra-se dividido em várias áreas: zona de atendimento, zona de atendimento personalizado/quarto para serviços noturnos, zona de receção de encomendas, armazém, escritório, laboratório, armazém e instalações sanitárias.

### *2.4. Zona de atendimento ao público*

Esta área corresponde ao espaço mais importante de uma farmácia, permitindo o primeiro contacto entre o farmacêutico e o utente. Na FA esta área é bastante ampla, iluminada, com mobiliário simples e funcional, transmitindo uma sensação de serenidade e confiança ao utente que entra neste espaço de saúde. Nesta zona podemos encontrar um balcão de atendimento composto por cinco terminais de computador, cada um com uma impressora de receitas e talões, leitor ótico de códigos de barras, terminal multibanco e algumas gavetas (nas quais se colocam produtos como vaselina, preservativos, seringas, entre outros) (**Figura 2**). O balcão de atendimento dispõem ainda de uma CashGuard<sup>®</sup>, um dispositivo de contagem de dinheiro que permite automatizar e controlar todas as vendas efetuadas.



**Figura 2.** Zona de atendimento ao público da *Farmácia de Arcozelo*.

Na zona de atendimento, podemos encontrar os terminais de atendimento distanciados entre si o suficiente para permitir privacidade durante a dispensa de medicamentos, para que o utente se sinta à vontade para expor os seus problemas e dúvidas. Nesta área podemos encontrar vitrinas para a exposição de diversos produtos, nomeadamente produtos de dermocosmética organizados por marcas e fins a que se destinam, assim como artigos de puericultura, higiene oral, dietética, suplementos alimentares e outros produtos sazonais. É ainda nesta área que podemos encontrar cadeiras para que os utentes possam repousar e uma balança eletrónica que permite a determinação do peso, altura, índice de massa corporal (IMC) e índice de gordura, e o respetivo tensiómetro acoplado para a determinação da pressão arterial (PA).

### *2.5. Zona de atendimento personalizado*

O gabinete de atendimento personalizado é um local essencial para os utentes que exijam maior atenção a diferentes níveis. O utente é dirigido para este local quando é necessário uma comunicação mais confidencial, cumprindo o exposto nas Boas Práticas Farmacêuticas (BPF) para a FC<sup>2</sup>. É também neste local que é realizado o controlo de vários parâmetros bioquímicos e fisiológicos como a glicemia, colesterol total, triglicéridos, medição da PA e ainda administração de injetáveis ou vacinas não pertencentes ao plano nacional de vacinação. Este local pode também ser indicado como o local de descanso do funcionário que efetua serviço noturno e possui ainda alguns armários que se destinam ao armazenamento de todo o material necessário à execução dos testes bioquímicos (**Figura 3**).



**Figura 3.** Zona de atendimento personalizado / Quarto de serviço noturno.

### *2.6. Zona de receção de encomendas*

A zona de receção de encomendas é uma área bem iluminada e com espaço suficiente para que os fornecedores tenham facilidade em entrar com as diversas

encomendas no decorrer do dia (**Figura 4**). Nesta zona existe uma bancada de trabalho equipada com um computador, uma impressora a laser, uma impressora de código de barras, um leitor ótico de código de barras e um telefone fixo/fax. É neste computador que se realiza a receção de encomendas e a impressão dos códigos de barras, assim como outros processos administrativos, nomeadamente consulta do histórico de vendas, listagem de prazos de validade e impressão de etiquetas.

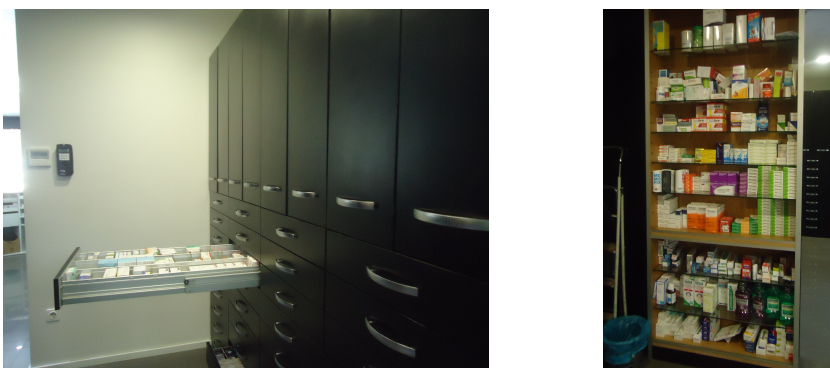


**Figura 4.** Zona de receção de encomendas da *Farmácia Arcozelo*.

### 2.7. Armazém

O armazém localiza-se na retaguarda do balcão da zona de atendimento o que permite que a dispensa de medicamentos seja um processo fácil e eficiente. Esta zona é composta por dois armários com gavetas deslizantes, sendo a parte superior do armário destinada às formas líquidas e semissólidas e a parte inferior destinada às formas sólidas, e por prateleiras onde são armazenados outros produtos, nomeadamente suplementos alimentares, dietéticos e artigos de puericultura que não se encontram na zona de atendimento ao público.

Os medicamentos encontram-se agrupados por ordem alfabética e dentro desta por dose e tamanho da embalagem, de forma a facilitar o processo de dispensa (**Figura 5**).



**Figura 5.** Gavetas e prateleiras de armazenamento da *Farmácia Arcozelo*.

Próximo à zona de receção de encomendas existe também um conjunto de prateleiras destinadas ao armazenamento de material de ortopedia, produtos

cosméticos e capilares, e ainda uma outra com produtos para bebés, tais como leite, papas e fraldas. Em toda esta zona os equipamentos para arrumação dos produtos não permitem que estes estejam em contacto com o chão, nem com qualquer superfície que, por qualquer motivo, possa contribuir para a sua degradação.

### 2.8. Escritório

Esta é uma sala reservada à Direção Técnica da FA e de extrema importância de controlo e supervisão de todas as atividades da farmácia. Além de ser o local de correção de receitas e de realização de encomendas, também aqui se encontram todos os documentos da gestão da farmácia.

### 2.9. Laboratório

É neste local que se preparam os medicamentos manipulados, as preparações extemporâneas e se armazenam as matérias-primas. O laboratório está equipado com uma bancada de trabalho lisa e com o equipamento exigido na Deliberação n.º 1500/2004, de 7 de dezembro<sup>5</sup> (**Figura 6**).



**Figura 6.** Laboratório da Farmácia Arcozelo.

Neste local também se encontram os *dossiers* destinados a arquivar as Fichas de Preparação de Medicamentos Manipulados, os Registos de Movimento das Matérias-primas, as Fichas de Segurança das Matérias-primas, os Boletins Analíticos, os Registos de Calibração dos Aparelhos de Medição e, ainda, material de consulta como é o caso do Formulário Galénico Português (FGP) e Farmacopeias Portuguesa (FP), assim como as fontes de informação consideradas de acesso obrigatório no momento de cedência de medicamentos, nomeadamente o *Prontuário Terapêutico* e o *Martindale*.

Neste espaço encontra-se também o frigorífico no qual são armazenados os medicamentos que necessitam ser conservados entre 2º-8ºC. O frigorífico encontra-se devidamente certificado, existindo no seu interior um aparelho devidamente calibrado que permite o controlo e o registo periódico da temperatura.

### 2.10. Recursos humanos

Uma equipa munida de empenho, cooperação, dedicação e de conhecimentos técnico-científicos necessários para o exercício da profissão farmacêutica são um bem essencial e diferenciador que existe numa farmácia garantindo a satisfação dos utentes que diariamente a frequentam.



O quadro de pessoal da FA é composto por seis elementos: Dr.<sup>a</sup> Sílvia Carvalho (diretora técnica), Dr. Luís Filipe (farmacêutico adjunto), Lisete Gonçalves, José Vilas Boas, Paulo Vilas Boas (técnicos de farmácia) e Bertelina (funcionária de limpeza). É de salientar o facto de tanto os farmacêuticos como os técnicos de farmácia apresentarem uma polivalência a nível das suas funções, ou seja, cada profissional faz um pouco de tudo, dentro das suas competências, permitindo uma grande flexibilidade e rotatividade nas tarefas desempenhadas.

### 2.11. Sistema informático

O sistema informático utilizado na FA é o SIFARMA 2000. O SIFARMA 2000 é uma aplicação desenvolvida para a gestão diária de uma farmácia, no que diz respeito à entrada e saída de produtos e de todas as tarefas com ela relacionadas. Este programa permite fazer a gestão do produto, de acordo com os *stocks* mínimos e máximos definidos pela farmácia, e conforme as saídas propõe encomendas para posterior aprovação, possibilita a emissão de listas de controlo de prazos de validade, efetuar devoluções de produtos e gerir os seus *stocks* assim como regularizar as respetivas devoluções. Ao nível da faturação permite corrigir o receituário, a impressão do resumo de lotes e verbetes, assim como gerir todo o receituário e sua regularização. O SIFARMA 2000 é também fulcral na dispensa de produtos ao público, permitindo a consulta de informação científica acerca dos produtos dispensados (contra-indicações, reações adversas, interações medicamentosas e a posologia habitual), a consulta de preços e vendas, a faturação mensal, entre outras informações.

No SIFARMA 2000 é possível definir diferentes níveis de acessos para os utilizadores e garantir a segurança e certeza das operações, pois cada alteração efetuada é registada (data, hora, utilizador) e cada utilizador possui *passwords* pessoais que são pedidas em pontos cruciais do funcionamento.

## 3. Gestão e aprovisionamento

---

O farmacêutico, como gestor do medicamento, tem que conseguir gerir os aspetos administrativos, técnicos e económicos de modo a garantir *stocks* que satisfaçam a procura por parte dos utentes<sup>3</sup>. Para isso os profissionais devem realizar todas as etapas do circuito do medicamento de uma forma cuidada e racional.

A gestão de *stocks* não é uma atividade estática, pelo que quem avalia a encomenda deve ter capacidade de estudar e adaptar as necessidades dos



produtos aos consumos verificados. A procura pelos utentes, as suas necessidades, hábitos e preferências, a sazonalidade de alguns produtos, as condições de pagamento aos fornecedores, o destaque publicitário dado a determinados produtos, os hábitos de prescrição dos clínicos da região e o enquadramento geográfico e demográfico da farmácia, podem condicionar a gestão do *stock* existente na farmácia<sup>3</sup>. Esta situação permite não só uma resposta em tempo útil às necessidades do utente, mas também uma boa rentabilidade financeira. Assim, é importante gerir o aprovisionamento e o armazenamento de todos os produtos farmacêuticos, para evitar ruturas de *stock*, bem como acumulação de produtos, de forma a minimizar a imobilização de capital e as perdas por prazos de validade expirados.

O SIFARMA 2000 permite uma facilidade na gestão de *stocks*, uma vez que cada produto contém uma ficha onde para além de outras informações consta o valor de *stock* mínimo e máximo. Estes valores de *stock* permitem que à medida que vão sendo vendidas unidades sejam automaticamente colocadas na proposta de encomenda evitando a rutura de *stock* desse produto. Devido às limitações físicas, económicas e para uma correta gestão dos prazos de validade, a maioria dos produtos é encomendado mediante as necessidades diárias.

### 3.1. *Processamento de encomendas*

#### 3.1.1. *Fornecedores*

A seleção dos fornecedores varia de acordo com as exigências de cada farmácia. Desta forma, os fornecedores são selecionados consoante um conjunto de características avaliadas por esta entidade, tais como: a pontualidade da entrega, a periodicidade de encomendas, o tipo de produtos fornecidos, as condições de pagamento, descontos e bonificações, a satisfação dos pedidos, o estado de conservação em que os produtos chegam à farmácia e a facilidade de devoluções. São variadíssimos os fornecedores disponíveis, podendo a aquisição do produto, de acordo com o artigo 79º do DL n.º 176/2006 de 30 de agosto, ser feita por duas vias: aquisição a armazenista/cooperativa de distribuição ou aquisição direta ao fabricante<sup>7</sup>.

Uma vez caracterizado o perfil dos fornecedores, a FA selecionou como grossista principal a *MedicaNorte*, devido à proximidade física que permite que os pedidos urgentes efetuados por telefone para este armazém possam ser entregues rapidamente. No entanto, a FA colabora com outros fornecedores como é o caso da *Botelho&Rodrigues Lda*, *OCP Portugal* e a *Cooprofar*, visto que possibilitam obter produtos que muitas vezes se encontram esgotados no grossista principal, evitando



assim as ruturas de *stock* da farmácia.

### 3.1.2. Elaboração de encomendas

O passo inicial para a aquisição de produtos é a realização de encomendas. Atualmente não é necessário possuir um elevado *stock* de diversos produtos, uma vez que a rede de distribuição farmacêutica permite a aquisição de produtos no intervalo de algumas horas.

Diariamente são realizadas encomendas aos fornecedores de modo a repor o *stock* dos produtos vendidos e satisfazer o pedido dos produtos que não existam na farmácia (caso dos pedidos realizados por telefone, quando se trata de um produto novo ou quando o *stock* não satisfaz a procura). As encomendas diárias são feitas via *modem* para os diversos armazenistas, partindo da proposta de encomenda efetuada pelo SIFARMA 2000, que é então revista antes de ser transmitida. Estes fornecedores têm entregas diárias previstas, estando estipulados horários para a realização e entrega das encomendas, o que também constitui um fator preponderante na seleção do fornecedor.

É ainda possível transferir encomendas de um fornecedor para outro, revelando-se esta ferramenta muito útil em inúmeras situações, como por exemplo, diferenças de preços, produtos esgotados e celeridade de entrega.

Na FA tornou-se recentemente prática comum a utilização dos *websites* dos fornecedores para realização de pequenas encomendas, que são adicionadas no sistema do fornecedor à próxima entrega na farmácia. Através desta modalidade de encomenda torna-se mais prática a consulta do *stock* do fornecedor com posterior adição automática dos produtos ao carrinho de compras da farmácia e submissão/envio da encomenda.

No caso de produtos de maior rotatividade, a farmácia opta por efetuar encomendas diretamente aos laboratórios permitindo-lhe beneficiar de vantagens económicas (como bonificações e/ou descontos comerciais), especialmente quando a quantidade de produto é considerável. Esta tem sido uma prática recorrente para a aquisição de medicamentos genéricos, já que desta forma a farmácia consegue obter melhores margem de lucro face às encomendas diárias que efetua às redes de distribuição. Contudo, ao recorrer a este tipo de aquisição tem de ter em conta alguns aspetos, nomeadamente o prazo de entrega da encomenda ser mais demorado e a necessidade da rotação do produto justificar a quantidade encomendada (tendo em conta o capital empatado), pelo que a aquisição de produtos por esta via tem de ser bem ponderada. Neste caso as encomendas são realizadas pontualmente, através da negociação com o Delegado de Informação Médica (DIM) que trata da comercialização dos produtos em questão, preenchendo



uma nota de encomenda em duplicado em que o original é entregue ao DIM e o duplicado arquivado na farmácia para posterior conferência com a fatura que acompanhará a encomenda.

Em casos pontuais e de urgência, há necessidade de contactar as farmácias mais próximas para o fornecimento de alguns produtos em tempo útil. Isto acontece por rutura de *stock* na farmácia e indisponibilidade de fornecimento por parte dos distribuidores. Esta situação não se trata de realização de encomendas propriamente dita, mas é outra forma de entrada de produtos na farmácia.

### 3.1.3. Receção e conferência de encomendas

A receção e a conferência de encomendas é uma atividade de extrema importância uma vez que permite assegurar que os produtos encomendados correspondem ou não aos produtos entregues.

Quando se procede à receção de encomenda na farmácia esta deve-se fazer acompanhar de uma fatura (**Anexo 2**) original e duplicado enviada pelo fornecedor. A fatura deverá ser verificada de modo a constatar se corresponde à encomenda e se apresenta informações como número do documento, identificação do fornecedor e da farmácia destinatária, data, descrição detalhada e individualizada dos produtos, o número de unidades pedidas e enviadas, preço de custo unitário, o Imposto de Valor Acrescentado (IVA) ao qual o produto está sujeito, o Preço de Venda ao Público (PVP) (exceto nos produtos de venda livre) e, quando aplicável, justificação do motivo pela qual o pedido não foi satisfeito.

A receção dos produtos é realizada com recurso ao sistema informático, seleccionando a respetiva encomenda e procedendo à leitura ótica do código de barras de todos os produtos, tendo em atenção a correta introdução e atualização dos dados. Durante a receção é necessário ter atenção a alguns aspetos que podem condicionar a qualidade dos produtos, o prazo de validade, e verificar a correspondência do PVP praticado com o Preço Impresso na Cartonagem (PIC). Deve também ser assegurada a integridade da embalagem e verificar o acondicionamento durante o transporte e se este não provocou alteração dos produtos (no caso dos produtos termolábeis é necessário verificar se o transporte ocorreu no interior de embalagens isotérmicas). O funcionário que procede a esta atividade compara o valor final da fatura com o valor indicado no sistema informático de modo a verificar se não existiram erros.

Quando se finaliza a receção da encomenda, após a conclusão e confirmação, procede-se à impressão das etiquetas com os códigos de barras dos produtos que não apresentam PIC. Na colagem das etiquetas deve-se ter alguns cuidados de



modo a não omitir informações importantes, tais como o prazo de validade, lote, composição e via de administração. Neste caso, para o cálculo do PVP, considera-se o preço de custo, o IVA a que o produto é sujeito e a margem de comercialização definida.

Após a conferência e receção da encomenda e no caso em que se detetam falhas, tais como um produto ter sido debitado e não ter sido enviado, envio de uma quantidade diferente daquela que foi pedida sem justificação, envio de um medicamento que não foi encomendado ou ainda a não correspondência do preço da fatura com o PIC, a farmácia procede à notificação do armazenista e aguarda a correção do erro detetado.

A encomenda de estupefacientes e psicotrópicos compreendidos nas tabelas I, II, III com exceção da II-A, anexas ao DL n.º 15/93 de 22 de janeiro, é feita ao fornecedor da mesma forma que qualquer outro medicamento. No ato de entrega, o fornecedor envia uma requisição específica de estupefaciente e psicotrópicos, distinta da restante encomenda em duplicado. Estes medicamentos fazem-se acompanhar por uma requisição dos mesmos (**Anexo 3**), que será assinada pela diretora técnica, em que o original fica arquivado na farmácia durante três anos e o duplicado enviado ao fornecedor como confirmação de receção dos produtos. No fim da receção é necessário a introdução do Guia de Psicotrópicos/Estupefacientes para confirmação de entrega da encomenda. Quando se termina a introdução da encomenda, o sistema pede automaticamente o número da guia que é conferido, assim fica feito o registo da entrada. Relativamente à receção de estupefacientes e psicotrópicos compreendidos na tabela IV (benzodiazepinas) anexa ao DL n.º 15/93 de 22 de janeiro, a guia de requisição (em duplicado) só é enviada para a farmácia pelo fornecedor de 30 em de 30 dias.

Quanto à receção de matérias-primas para utilização no laboratório, é necessário verificar se estas vêm acompanhadas do respetivo Boletim de Análise, se este corresponde ao lote enviado e se está em conformidade com a FP 9. O Boletim de Análise das Matérias-Primas (**Anexo 4**) para a manipulação é arquivado numa pasta onde estão também os registos de manipulados e de outras substâncias, devidamente carimbados, datados e assinados pela diretora técnica aquando da receção.

No término da receção da encomenda, o profissional que desempenha esta atividade arquiva o original da fatura num *dossier* destinado a determinado fornecedor que seguirá para o gabinete de contabilidade.

Todos os produtos encomendados que não cheguem na encomenda são transferidos para outro fornecedor ou caso estejam esgotados são colocados na lista



de produtos esgotados que é enviada separadamente das encomendas diárias.

#### 3.1.4. Armazenamento

A disposição e apresentação dos medicamentos e dos diferentes produtos disponíveis numa farmácia influenciam fortemente a sua funcionalidade, sendo a arrumação dos mesmos um ponto de extrema importância na gestão e aprovisionamento do espaço. Assim, na FA as diversas especialidades farmacêuticas são armazenadas em locais próprios com características diferentes de acordo com a especificidade de cada produto, de modo a garantir a sua estabilidade durante o período de tempo que permanecem na farmácia.

Considera-se de extrema importância que o armazenamento seja efetuado de forma correta, devendo ser asseguradas as condições adequadas de temperatura, humidade, iluminação e segurança<sup>2</sup>. Segundo a FP existem condições de armazenamento que devem ser respeitadas, tais como temperatura, humidade e luminosidade.

Durante este processo, o profissional deve armazenar as embalagens segundo a prática do *"First In, First Out"*, ou seja, os produtos deverão ser armazenados segundo a ordem de chegada à farmácia, a não ser que o prazo de validade dos produtos seja inferior. Nestes casos é aplicada a regra do *"First Expire, First Out"*.

A correta gestão do armazenamento contribui para uma otimização de espaço e tempo, de modo a garantir maior margem para um atendimento eficiente por parte do farmacêutico.

#### 3.2. Gestão de Devoluções

A devolução de medicamentos e produtos de saúde pode ser feita por diversos motivos: prazo de validade muito próximo de expirar, danificação da embalagem, mau estado de conservação, produtos enviados por engano, PVP diferente do que se encontra em vigor ou recolha voluntária ou suspensão imediata de comercialização decretada pelo INFARMED (inconformidades encontradas num lote de determinado medicamento, comercialização não autorizada, entre outros). As devoluções podem ser feitas aos armazenistas ou em alguns casos diretamente ao representante do laboratório. Ao contrário de todos os outros motivos, a devolução por prazo de validade próximo a expirar é um processo longo e que não é aceite para todos os produtos, por exemplo, no caso de suplementos alimentares, matérias-primas ou produtos de veterinária não são aceites devoluções por este motivo.

No menu "Gestão de Devoluções" do SIFARMA 2000 é possível criar uma nota de devolução (**Anexo 5**) ao fornecedor em que são introduzidos os produtos a



devolver e também o preço de custo, o PVP, o motivo da devolução e o número da fatura da aquisição. A nota de devolução é impressa em triplicado, em que duas vias são rubricadas, carimbadas e enviadas ao fornecedor juntamente com os produtos e a terceira via é arquivada na farmácia até à receção da resposta do fornecedor.

Após o fornecedor analisar o pedido e aceitar a devolução, a regularização pode materializar-se de diversas formas: enviando uma nota de crédito ou o mesmo produto com todas as conformidades ou enviar outro produto diferente do devolvido. Quando o fornecedor regulariza a situação, o farmacêutico deve não só proceder aos devidos acertos de *stock* mas também à regularização da cópia da nota de devolução arquivada. A nota de crédito é conferida pela nota de devolução e o valor creditado é descontado ao valor referido no resumo de faturas posterior. No entanto, a devolução pode ser recusada. Neste caso, o fornecedor remete de novo os produtos à farmácia acompanhados pela guia de remessa e respetiva justificação da rejeição. Ao farmacêutico compete dar quebra do produto e colocá-lo no ValorMed® emitindo uma nota de quebra que serve de comprovativo contabilístico da eliminação do produto. É de salientar que as devoluções de estupefacientes e psicotrópicos são enviadas e rececionadas separadamente dos outros produtos.

### 3.3. *Controlo dos prazos de validade*

O prazo de validade de um produto consiste no período durante o qual este pode considerar-se estável. A estabilidade de uma especialidade farmacêutica depende não só de fatores ambientais, mas também de fatores relacionados com a própria formulação. A degradação química constitui um dos principais mecanismos de indução de alterações nos medicamentos, nomeadamente através de reações de hidrólise, oxidação e reações resultantes da absorção de radiação<sup>6</sup>.

O controlo dos prazos de validade é extremamente importante numa farmácia e por isso é feito em dois momentos diferentes: durante a receção da encomenda e mensalmente através de uma listagem emitida a partir do SIFARMA 2000 (**Anexo 6**) na qual constam os produtos cujo prazo de validade expira nos próximos meses. Posteriormente, estes são avaliados quanto à capacidade de escoamento dos mesmos, decidindo-se se são ou não devolvidos ao fornecedor ou se ficam na farmácia para dispensa ou quebra. Na FA esta listagem é conferida e atualizada mensalmente e caso algum produto expire o prazo de validade nos próximos meses é retirado do local de armazenamento para ser devolvido ao respetivo fornecedor/laboratório. No caso do prazo de validade do produto não estar correto deve ser alterado nessa listagem e atualizado posteriormente a nível informático.

Atividades como receção, conferência e armazenamento de encomendas,



controlo de prazos de validade e devoluções foram as principais tarefas que desenvolvi no início do meu estágio e que realizei diariamente na FA.

#### **4. *Relacionamento com os utentes***

---

A interação farmacêutico-utente-medicamento é um dos pontos mais importantes no exercício da profissão de farmacêutico comunitário. O farmacêutico para além de transmitir os seus conhecimentos na área do medicamento, deve conseguir ser suficientemente próximo do utente para estabelecer com ele uma relação de confiança e destacar-se como um elo de ligação entre o utente e o medicamento, uma vez que o farmacêutico comunitário é muitas vezes o primeiro profissional de saúde a quem o utente recorre ou o último entre a prescrição e a toma do medicamento. Além do mais, é esta aproximação que permite garantir que a dedicação do farmacêutico na dispensa de medicamentos, nomeadamente no que toca ao aconselhamento, é levada em séria conta pelo utente que irá agir como recomendado, o que trará certamente ganhos para a sua saúde.

Dado o público heterogéneo com que o farmacêutico comunitário se defronta, este deve ser capaz de adequar a sua postura de forma a reconhecer cada utente como único, com histórias de vida, problemas de saúde, contexto social e necessidades específicas. Para isso, enquanto emissor o farmacêutico deve utilizar um discurso coerente, linguagem simples e garantir a congruência entre a mensagem verbal e não verbal. Como recetor, deve ser capaz de ouvir atentamente o utente, fornecendo feedback, tentando interpretar o significado das palavras e ações no contexto em que se inserem. A privacidade do utente deve ser garantida durante todo o aconselhamento por parte do farmacêutico, controlando para isso o tom de voz e manuseando cuidadosamente os medicamentos requeridos de modo a que a sua exposição seja a menor possível.

O farmacêutico deve assegurar-se que o utente sabe como proceder, utilizando para isso a linguagem verbal mas reforçando sempre com informação escrita. Todos estes procedimentos visam maximizar o uso racional de medicamentos, fomentando a adesão à terapêutica e consequentemente o sucesso terapêutico.

Durante o meu estágio pude constatar a enorme importância que a comunicação representa na qualidade do serviço farmacêutico e as vantagens que isso traz para a saúde do doente. A linguagem por mim escolhida foi adequada mediante o utente em causa, o seu nível sociocultural e idade, trocando muitas vezes uma linguagem mais técnica por uma linguagem mais comum e clara. Durante o aconselhamento

farmacêutico por mim prestado atuei sempre de forma a garantir a privacidade do utente e assegurei-me que o utente compreendeu todos os conselhos por mim transmitidos, complementando sempre a informação verbal mais importante com informação escrita.

## 5. *Dispensa de medicamentos*

---

A dispensa de medicamentos consiste no ato profissional em que o farmacêutico, após avaliação da medicação, cede medicamentos ou substâncias medicamentosas aos doentes mediante prescrição médica ou em regime de automedicação ou indicação farmacêutica, acompanhada de toda a informação indispensável para o correto uso dos medicamentos. Na cedência de medicamentos o farmacêutico avalia a medicação dispensada, com o objetivo de identificar e resolver PRM's, protegendo o doente de possíveis resultados negativos associados à medicação, garantindo a maior segurança possível visando a eficiência da terapêutica do doente<sup>2</sup>.

### 5.1. *Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica*

Segundo o Estatuto do Medicamento, os Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM) são medicamentos que, mediante a sua composição por princípio ativo ou dosagem, possam constituir um risco para a saúde quando utilizados sem vigilância médica ou para fins diferentes daqueles a que se destinam<sup>7</sup>. Como tal, existe um controlo mais apertado destes medicamentos, pelo que a sua cedência apenas pode ser feita mediante prescrição médica. Esta deve obedecer a determinados parâmetros, que são verificados pelo farmacêutico antes da dispensa da medicação, de modo a detetar possíveis erros relacionados com o uso racional do medicamento, mas também, no que se refere aos aspetos legais a que está sujeita a prescrição médica. Após confirmar a validade legal e autenticidade da receita, é necessária uma interpretação farmacêutica da mesma pois caso se detete alguma irregularidade o farmacêutico deverá contactar prontamente o médico prescriptor para que, juntos, encontrem a melhor solução, tendo como prioridade o utente e o seu bem-estar.

As receitas médicas podem ser manuais ou informatizadas. Estas podem ainda ser não renováveis (uma via única), com uma validade de 30 dias após a data da prescrição, conforme a portaria 193/2011, artigo 2º, que entrou em vigor dia 1 de julho, ou renováveis (3 vias da receita médica) por um período máximo de 6 meses<sup>9</sup>. Presentemente as receitas manuais estão regulamentadas e só podem ser utilizadas mediante algumas exceções: prescrição no domicílio, caso de falência do



sistema eletrónico, profissionais com volume de prescrição igual ou inferior a 40 receitas por mês e outras situações excecionais, de inadaptação comprovada<sup>8</sup>.

Uma vez terminada a validação, procede-se à recolha dos medicamentos, sempre atendendo aos prazos de validade, e de seguida prestam-se as informações necessárias. O processamento informático da receita inicia-se com a leitura ótica de todos os medicamentos, introdução do código informático referente à entidade que comparticipa e se necessário a portaria. Depois de preencher os dados do utente, o sistema informático imprime o recibo bem como o documento de faturação no verso da receita que deve ser assinada pelo utente como garantia da receção dos medicamentos e assinada e datada pelo farmacêutico que faz a dispensa.

No caso de vendas suspensas ou a crédito não é emitida uma fatura mas sim um documento comprovativo da venda suspensa ou a crédito. Uma venda suspensa é uma venda na qual a receita não é imediatamente fechada na sua totalidade. Tal pode ocorrer devido à impossibilidade, por parte da farmácia, em disponibilizar de imediato a totalidade da medicação prescrita, ou pelo próprio utente não desejar no momento levar toda a medicação constante na receita.

#### 5.1.1. Conferência de receituário e faturação

Deve ser sempre feita uma reconfirmação das receitas médicas, pois no momento de dispensa poderão escapar alguns pormenores. O receituário depois de conferido e separado (lotes de 30 receitas) é impresso um verbete de identificação do lote o qual é carimbado e anexado ao respetivo lote (**Anexo 7**). Este contém a identificação, a série, o mês e o ano a que se refere, o número de receitas, o PVP dos medicamentos, o valor pago pelos utentes e valor a pagar pela entidade que os comparticipa. No fim de cada mês fecham-se os lotes e emite-se a relação resumo dos lotes, em duplicado para os organismos do SNS e em quadruplicado para outros organismos, que acompanha os lotes respetivos. Por fim, imprime-se a fatura mensal de medicamentos, em quadruplicado, com os valores totais faturados para os regimes de comparticipação de cada organismo. O envio do receituário é feito a cada mês, para o Centro de Conferência de Faturas (CCF) do SNS na Maia, e no caso de outros subsistemas, para a Associação Nacional das Farmácias, que procede depois ao pagamento às farmácias.

Se no decurso da conferência das receitas forem encontradas incorreções respeitantes ao cumprimento das exigências estabelecidas pelos organismos comparticipadores imputáveis à farmácia, o CCF devolve as receitas até ao dia 25 de cada mês, juntamente com os motivos da devolução e uma relação resumo contendo os valores das retificações. Estas receitas podem ser novamente revistas,



corrigidas e reencaminhadas no receituário do mês seguinte para que não hajam perdas relativas ao valor das participações.

Durante o meu estágio na FA tive a oportunidade de, juntamente com a diretora técnica, proceder à conferência e correção do receituário e ainda à emissão dos respetivos verbetes de cada lote e relação resumo no final de cada mês.

### *5.2. Dispensa de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica*

A utilização de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM) é uma prática integrante do sistema de saúde que, no entanto, deve limitar-se a situações clínicas bem definidas e autolimitadas, e deve efetuar-se de acordo com as especificações estabelecidas de acordo com aqueles medicamentos.

A dispensa de MNSRM na farmácia comunitária surge frequentemente em casos de automedicação e indicação farmacêutica. A automedicação constitui a instauração de um tratamento medicamentoso por iniciativa própria do doente. É preciso ter presente que a automedicação, quando praticada indiscriminadamente, pode mascarar sintomas e doenças mais graves e conseqüentemente dificultar ou atrasar as respetivas soluções terapêuticas. O profissional de farmácia habilitado como agente que dispensa MNSRM e que contacta diretamente com o doente, é por certo o profissional de saúde com maiores responsabilidades na automedicação, sendo importante o seu papel de aconselhar, educar e informar o doente, visto que cada vez são mais os utentes que se dirigem a uma farmácia para se automedicarem ou para serem aconselhados. Para que seja capaz de exercer consciente e eficazmente esta atribuição deve estar preparado cientificamente, conhecendo os medicamentos disponíveis para cada tipo de tratamento<sup>10</sup>.

Para que a avaliação do utente seja eficaz, o profissional de saúde qualificado deve analisar a história clínica que leva o utente a procurar a automedicação, colocando algumas questões que o ajudem a recolher toda a informação necessária para poder tomar uma decisão: possibilidade da situação apenas carecer de medidas não farmacológicas; o benefício do recurso a MNSRM; ou, caso nenhuma das situações anteriormente se verifique, encaminhar o doente para o médico. É do farmacêutico a última decisão: dispensar ou não dispensar o medicamento solicitado, após ponderar a real necessidade da medicação.

Há grupos de doentes em que a automedicação pode estar desaconselhada ou requer cuidados especiais, devendo limitar-se a casos particulares, como são os casos de doentes crónicos (ex. hipertensos, cardíacos, diabéticos, asmáticos, epilépticos), idosos, bebés e crianças, mulheres grávidas ou a amamentar. Nestes grupos de doentes, o farmacêutico deve considerar com mais cuidado a



automedicação, devendo conhecer bem os medicamentos aconselhados e contraindicações em cada uma das situações apontadas e não arriscar-se a aconselhar um medicamento que não esteja ou esteja mal estudado nestas circunstâncias.

A indicação farmacêutica é o ato profissional pelo qual o farmacêutico se responsabiliza pela seleção de um MNSRM e/ou indicação de medidas não farmacológicas, com o objetivo de avaliar ou resolver um problema de saúde considerado como um transtorno ou sintoma menor entendido como problema de saúde de caráter não grave, auto-limitante, de curta duração, que não apresente relação com manifestações clínicas de outros problemas de saúde do doente<sup>11</sup>.

Durante o meu estágio pude perceber que os utentes da farmácia solicitam a intervenção do farmacêutico, e por consequência o recurso à automedicação. Nestes casos, foi-me possível aconselhar o doente com o MNSRM mais adequado, nos casos aplicáveis, e esclarecer todas as dúvidas relacionadas com a terapêutica. Porém também me pude deparar com casos claros de referência médica, como por exemplo, crianças com febres elevadas que se prolongavam por mais de três dias. Por vezes senti dificuldade em obter a informação necessária que garanta uma automedicação segura. São casos em que o utente se sente devidamente informado e não aceita de bom grado as questões colocadas pelo farmacêutico, por as considerar dispensáveis e uma perda de tempo. Cabe-nos a nós agir pacientemente e demonstrar ao utente que a automedicação é um assunto sério, e, se mal aplicada, pode levar a consequências graves, daí a importância de o farmacêutico estar devidamente informado acerca do utente e da sua situação antes de proceder à dispensa de MNSRM.

### *5.3. Aconselhamento e Dispensa de outros produtos de saúde*

São várias e diferentes as gamas de produtos que se podem adquirir na FA, facto que torna possível a melhoria ou resolução de diferentes situações para as quais se procura ajuda. Embora alguns destes produtos se encontrem disponíveis nas grandes superfícies, o papel da farmácia continua a ser fundamental, dado fornecer ao utente o aconselhamento de um profissional qualificado, com conhecimentos técnicos e científicos que permitem um serviço de qualidade personalizado. A FC mostra ser um local em tudo direccionado para as diversas áreas englobadas na formação de um farmacêutico, isto porque para além de especialista do medicamento, o farmacêutico tem formação na área da cosmética, fitoterapia, dispositivos médicos, produtos alimentares, homeopáticos, entre outros.

No decorrer do meu estágio foi-me possível constatar que os utentes cada vez



mais acedem à FC com o intuito de adquirir produtos que não medicamentos, nomeadamente produtos solares e dietéticos.

## **6. Psicotrópicos e Estupefacientes**

---

Segundo a Organização Mundial de Saúde, estupefacientes e psicotrópicos são substâncias químicas que atuam principalmente no Sistema Nervoso Central (SNC), onde alteram as funções cerebrais e, temporariamente, a percepção, o humor, o comportamento e a consciência, podendo facilmente desencadear tolerância física e psíquica. Estes medicamentos são utilizados no combate das doenças de perturbação mental, como a ansiedade, a depressão, a angústia, a insónia, a agitação, etc. Estas são substâncias extremamente importantes para a medicina e as suas propriedades, desde que usadas de forma correta, podem trazer benefícios terapêuticos a um número alargado de situações de doença<sup>12</sup>.

Devido à sua procura por toxicodependentes e pelo tráfico que podem gerar, estão sujeitos a legislação específica através do DL n.º 15/93, de 22 de janeiro<sup>13</sup> quer para a dispensa ao público quer para a sua compra, armazenamento, registo e tratamento do receituário pela farmácia. A legislação atual tem como objetivo o controlo da utilização destes produtos, evitando um uso para fins diferentes daqueles a que se destinam, um combate ao tráfico e o estabelecimento de regras para fiscalização e penalização.

Na dispensa deste tipo de medicamentos são utilizados critérios muito rigorosos que se encontram devidamente legislados, daí serem sujeitos a receituário especial. Durante a dispensa de estupefacientes e psicotrópicos, o profissional deverá preencher um conjunto de informações, como a identificação do médico e identificação do utente (morada, sexo, idade, número de beneficiário do seu sistema de saúde e do cartão de cidadão), a indicação do medicamento (nome, dosagem, forma farmacêutica, posologia, número de embalagens e sua dimensão) e, no caso de não ser o próprio utente a dirigir-se à farmácia, deverão ser preenchidas as devidas informações sobre o adquirente. Na finalização da dispensa, são impressos os dados referentes à dispensa dos medicamentos e os dados do adquirente na receita. No caso da receita ser manual, são impressos dois talões para serem anexados às duas cópias da receita especial onde constam as informações introduzidas no sistema. Depois de processada a receita, para efeitos de participação, o original é enviado a entidade correspondente, um dos duplicados é enviado ao INFARMED e o outro duplicado, juntamente com o duplicado da guia



de requisição, é arquivado na farmácia por um prazo de 3 anos. Para as receitas electrónicas o envio ao INFARMED é feito automaticamente no ato da dispensa.

## 7. Testes bioquímicos

---

Atualmente, a farmácia é uma entidade prestadora de serviços e cuidados de saúde, tendo um papel importante também na promoção da saúde e não se resumindo apenas à faceta do medicamento, abrangido cada vez mais outros elementos fundamentais para o utente. Assim, a FA tem ao serviço da comunidade a determinação de parâmetros fisiológicos, possuindo uma balança eletrónica capaz de determinar diversos parâmetros: peso, altura, IMC e índice de gordura; e um tensiómetro acoplado para determinação da PA e frequência cardíaca. Para a determinação de parâmetros bioquímicos, os utentes são encaminhados para a sala de atendimento personalizado onde é possível realizar a medição da glicemia, colesterol total, triglicérides e teste de gravidez. Após avaliação dos resultados e conversa com o utente acerca do seu estilo de vida, medicação e problemas de saúde, o profissional deverá saber avaliar o caso tentando averiguar o porquê de alguns parâmetros estarem alterados e aconselhar o utente acerca das melhores medidas não farmacológicas para a estabilização dos mesmos e se necessário direccionar o utente para uma consulta médica para que possam ser-lhe prescritas análises sanguíneas, visto que os testes elaborados na FA são apenas de rastreio.

Na FA são também administradas vacinas não constantes do plano nacional de vacinação e também outros medicamentos injetáveis. Esta função é exercida por farmacêuticos detentores do curso de administração de injetáveis. Após a administração é efetuado um registo no SIFARMA 2000 onde se guarda informação como: substância ativa, lote, via de administração e dose (**Anexo 8**).

A FA colabora ainda com a Ambimed<sup>®</sup>, uma empresa que se dedica à gestão integrada de resíduos hospitalares e que utiliza técnicas modernas e ambientais corretas, trabalhando com todos os tipos de resíduos hospitalares. Assim, os resíduos produzidos por testes bioquímicos e administração de injetáveis são descartados de forma segura em contentores biológicos que posteriormente são recolhidos pela Ambimed<sup>®</sup> para se proceder ao seu tratamento adequado.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de determinar diversos parâmetros bioquímicos e fisiológicos, tais como: medição da PA, peso, altura e IMC determinação da glicemia capilar, colesterol total e triglicérides. Após a determinação, registei os resultados e aconselhei o utente conforme o resultado do



seu teste, por exemplo, aconselhamento de medidas não farmacológicas ou a recorrer a uma consulta médica. A FA também presta auxílio na realização de testes de gravidez quando assim solicitado.

## **8. Medicamentos manipulados**

---

Muitos dos medicamentos disponíveis no mercado não estão adequados para todo o tipo de utentes, especialmente os de uso pediátrico e para pacientes intolerantes a alguns dos seus componentes ou com condições especiais de administração. Deste modo, é necessário preparar medicamentos que sejam adequados a cada tipo de paciente, constituindo uma terapêutica personalizada, sendo denominados de medicamentos manipulados. Segundo o DL n.º 95/2004, de 22 de abril<sup>14</sup> entende-se por medicamento manipulado qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico.

As FC devem garantir a produção e dispensa de medicamentos manipulados de forma a assegurar o tratamento a todos os utentes. No entanto, nem todas as farmácias disponibilizam este tipo de medicamentos, uma vez que não se justifica a sua produção, devido ao número reduzido de medicamentos manipulados prescritos e face ao investimento que acarreta<sup>15</sup>.

A produção de medicamentos manipulados nas FC é um fator importante na saúde pública, sendo necessário assegurar a qualidade e a segurança destes produtos. Deste modo, este tipo de medicamentos encontra-se fortemente regulamentado relativamente à sua prescrição, preparação e dispensa. A prescrição de manipulados é da competência do médico, assim os manipulados que surgem na farmácia são fórmulas magistrais porque a prescrição é feita em receitas normais, com indicação do doente para o qual se destina o medicamento. Estas receitas contêm exclusivamente o medicamento manipulado, estando muitas vezes presente a indicação: “F.S.A.” (faça segundo a arte).

Ao preparar um medicamento manipulado, o farmacêutico deve assegurar-se da qualidade da preparação, consultando para o efeito as BPF a exercer para a preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar, aprovadas pela Portaria n.º 594/2004 de 2 de julho<sup>16</sup>. O farmacêutico deve ainda verificar a segurança do medicamento, no que concerne às doses da ou das substâncias ativas e à existência de interações que ponham em causa a ação do medicamento ou a segurança do doente<sup>14</sup>.



Antes de iniciar a preparação, o farmacêutico deve certificar-se que dispõe de todas as matérias-primas e material que necessita e que estes se encontram nas condições exigidas para a preparação. As matérias-primas utilizadas nos manipulados devem satisfazer as exigências da respetiva monografia inscrita na FP, sendo também necessário o preenchimento de uma ficha de receção de matérias-primas, indicando o respetivo lote, prazo de validade, fornecedor e origem.

A elaboração do manipulado deve reger-se pelo FGP ou então verificar no histórico dos medicamentos manipulados da farmácia se o mesmo já foi realizado. Caso isso se verifique, pode-se proceder à realização do manipulado a partir da ficha de preparação do manipulado (**Anexo 9**) em causa, desde que se verifique que as matérias-primas usadas são as mesmas e possuem as mesmas características. Os documentos envolvidos na manufatura destes medicamentos devem ser preenchidos pela diretora técnica ou sob sua supervisão, assinados e datados pela mesma e arquivados na farmácia durante um prazo mínimo de 3 anos.

Após a finalização da preparação procede-se a todas as verificações necessárias para garantir a boa qualidade final do medicamento manipulado, nomeadamente a verificação das características organoléticas e os ensaios não destrutivos que se considerem necessários, de acordo com a FP. Os resultados de todas estas verificações são então registados na respetiva ficha de preparação do medicamento manipulado.

Após se acondicionar o medicamento manipulado preparado é efetuada a rotulagem da(s) embalagem(s), devendo esta fornecer toda a informação necessária ao doente, indicando explicitamente<sup>16</sup>: nome do doente, fórmula do medicamento, número do lote, prazo de validade, condições de conservação, instruções especiais, eventualmente indispensáveis para a utilização do medicamento, como, por exemplo, «agite antes de usar», «uso externo» (em fundo vermelho), via de administração, posologia e identificação da farmácia.

Segundo o DL n.º 95/2004, de 22 de abril: “A prescrição e preparação de medicamentos manipulados, bem como os termos em que serão aprovadas as boas práticas de fabrico e os preços a cobrar são aprovadas por decreto de lei”<sup>14</sup>. Assim a portaria n.º 769/2004, de 1 de julho, estabelece o cálculo do preço de venda ao público dos medicamentos manipulados por parte das farmácias, que é efectuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de embalagem<sup>17</sup>, com base na seguinte fórmula: (Valor dos honorários + Valor das matérias-primas + Valor dos materiais de embalagem) \* 1,3, acrescido do valor do IVA à taxa em vigor. O valor dos honorários depende de um fator (F), sujeito a atualização anual pelo INE<sup>17</sup>. No presente ano este valor está

fixado em 4,57<sup>18</sup>.

Durante este estágio tive a oportunidade de observar e posteriormente realizar com autonomia a preparação de manipulados e o respectivo cálculo do PVP (**Anexo 10**). Não obstante, por diversas vezes procedi à elaboração de preparações extemporâneas, na sua totalidade antibióticos orais para uso pediátrico.

## 9. ValorMed<sup>®</sup>

Os medicamentos depois de utilizados, bem como os seus resíduos, constituem um perigo bastante acrescido para a população. Desta forma, a indústria farmacêutica, responsável pela gestão do Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos (SIGREM), associou-se a distribuidores e criaram a ValorMed<sup>®</sup> <sup>19</sup>, uma sociedade sem fins lucrativos com um sistema autónomo de recolha e tratamento de resíduos de medicamentos, bem como resíduos de embalagens de medicamentos e produtos de uso veterinário<sup>20</sup>. A ValorMed<sup>®</sup> permite que os resíduos recolhidos tenham como destino final a valorização energética, através da incineração direta (**Anexo 11**), contribuindo para a preservação do ambiente e da saúde pública, evitando-se assim, que os resíduos de medicamentos estejam acessíveis como qualquer outro resíduo urbano<sup>19</sup>.

A FA aderiu ao sistema ValorMed<sup>®</sup>, comprometendo-se a aceitar nas suas instalações a devolução de medicamentos fora de uso e as respetivas embalagens, sensibilizando o utente para a importância desta reciclagem. O contentor da ValorMed<sup>®</sup> (**Figura 7**), embora não diretamente acessível ao utente encontra-se por detrás do balcão de atendimento, sendo que apenas é necessário entregar ao funcionário as embalagens de



**Figura 7.** Contentor ValorMed<sup>®</sup>.

medicamentos vazias ou fora da validade, que este prontamente se encarregará de os colocar no contentor, com vista a promover a reciclagem e correto tratamento das substâncias medicamentosas.

Quando o contentor fica completo, um profissional preenche a ficha, em triplicado, colocada no cimo do contentor, contendo as seguintes informações: nome e número da Farmácia, peso do contentor, rúbrica do responsável pelo fecho do contentor, número do armazenista, data de recolha e rúbrica do responsável pela



recolha do contentor. Depois, um dos triplicados fica arquivado na farmácia e os outros seguem com o contentor. Posteriormente aguarda-se que o fornecedor, entidade responsável pela recolha dos contentores, recolha os mesmos.

Durante o estágio, procedi à recolha de medicamentos de utentes que se dirigiram à farmácia, muitas vezes como único motivo, para que os seus medicamentos fora de uso fossem depositados no caixote da ValorMed®.

## ***10. Prevalência e Caracterização de Doentes Idosos Polimedicados da Zona Norte de Portugal***

---

O estudo “Prevalência e Caracterização de Doentes Idosos Polimedicados da Zona Norte de Portugal” faz parte do projeto “Prevenir é o Melhor Remédio” e centra-se no uso do medicamento enquanto preocupação de Saúde Pública, devido à sua importância terapêutica, económica e social. Em colaboração com a FARMAInove, tive oportunidade de participar na realização de 20 inquéritos durante o período de estágio em FC. Estes inquéritos servirão de objeto de estudo para completar a primeira fase deste projeto que tem como principal objetivo: caracterização a população alvo de intervenção farmacêutica.

# **Parte B**

## **Casos de Estudio**

Os casos de estudo que se seguem foram escolhidos tendo em consideração duas vertentes na profissão do farmacêutico:

1. O dever de informar e formar a comunidade.

O farmacêutico está vocacionado para cumprir o seu papel perante a sociedade, responsabilizando-se pelo bem-estar do utente, contribuindo para a melhoria da sua qualidade de vida, dando-lhe a informação necessária sobre diversos temas na área da saúde.

2. A formação contínua do farmacêutico ao longo da sua profissão.

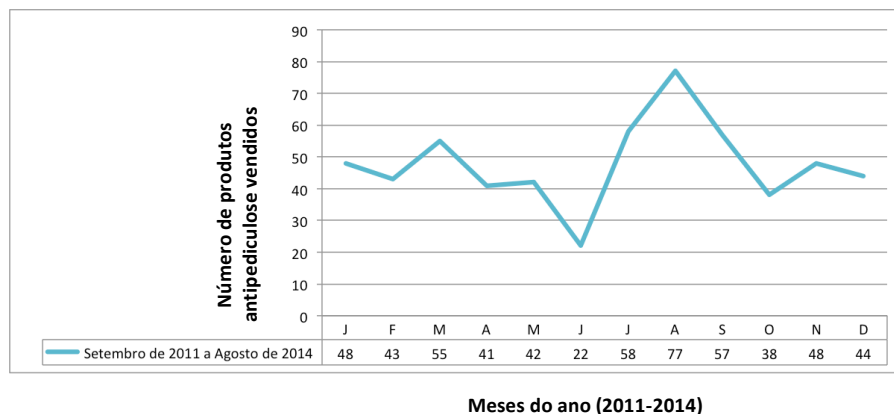
Este mercado é seguramente, na área da saúde, o mercado mais abrangente em termos de exigências, pré-requisitos nas mais diversas valências e em constante inovação, onde se torna imperativa a necessidade de nos atualizarmos e aprofundarmos competências que não nos são inatas.

## Caso de estudo 1 - Pediculose: um problema dos meses de verão e das crianças

### 1. Enquadramento

---

Durante o meu estágio em FC, a elevada venda de desparasitantes nos meses de verão (**Figura 8**) despertou a minha atenção para esta problemática tão presente na população. Tendo em consideração todos estes fatores, surgiu o interesse pelo tema em questão, onde o farmacêutico pode desenvolver um papel ativo na implantação de projetos de intervenção no combate à pediculose.



**Figura 8.** Tendência de vendas na *Farmácia Arcozelo* de produtos para o combate a *Pediculus humanus capitis* de setembro de 2011 a agosto de 2014. [Dados recolhidos pela base de dados do Sifarma2000 com autorização da direção técnica da Farmácia Arcozelo].

### 2. Introdução

---

A pediculose é uma infestação cutânea provocada pelo parasita *Pediculus humanus*, conhecido vulgarmente por piolho, que desenvolve o seu ciclo de vida no ser humano alimentando-se do seu sangue. Esta é uma ectoparasitose endémica que atinge pessoas de todas as faixas etárias, mas que afeta principalmente as crianças em idade escolar (6-12 anos)<sup>21</sup>, principalmente nos aglomerados populacionais, como os centros de educação infantis<sup>22</sup>.

Esta parasitose tem afetado a humanidade ao longo de toda a história, sendo reconhecida como um problema de saúde pública mundial<sup>23,24</sup>. A sua alta prevalência está, equivocadamente, relacionada à pobreza e à falta de higiene. De facto, o piolho não escolhe idade, sexo, cor, nível social, hábitos de higiene ou doenças, podendo infestar qualquer pessoa<sup>25</sup>.

As consequências desta ectoparasitose podem afetar tanto o campo físico como psicológico e afetivo. O prurido intenso provocado pelas picadas dos piolhos pode resultar numa mudança de comportamento das crianças, que podem apresentar

baixo desempenho escolar por dificuldade de concentração e distúrbios no sono. Uma infestação severa pode levar ainda a adenopatias, escoriações na pele e ao desenvolvimento de anemia<sup>26</sup>.

As instituições escolares não possuem normas específicas adotadas para situações de ocorrência desta parasitose e, muitas vezes, os próprios pais também não sabem como lidar com a chegada dos piolhos ao seu ambiente familiar procurando a solução para este problema na farmácia<sup>27</sup>.

Assim, o presente projeto desenvolveu-se após uma pesquisa bibliográfica, que permitiu um melhor conhecimento sobre o assunto, e posterior implantação de um projeto de intervenção numa unidade de educação infantil por considerar uma mais valia a formação de professores, educadores e alunos, com a pretensão de que os mesmos se consciencializem com este problema tomando conhecimento dos cuidados, do tratamento e da prevenção mais adequados, de modo a que se consiga diminuir as infestações por pediculose.

### ***3. Pediculus humanus – Morfologia e Ciclo de Vida***

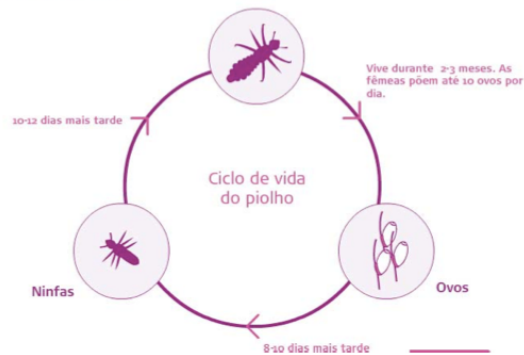
---

A pediculose é uma infestação da pele, cabelo e pêlos do corpo causada por insetos de reduzidas dimensões que parasitam o ser humano – os piolhos. Estes ectoparasitas pertencem à classe *Insecta* e apresentam três subespécies que têm o Homem como hospedeiro: o *Pediculus humanus capitis* – que pode ser encontrado no couro cabeludo –, o *Pediculus humanus humanus* – que pode ser encontrado no corpo – e o *Pthirus pubis* – que pode ser encontrado na região púbica<sup>28</sup>.

Pela sua morfologia as espécies podem ser separadas em tamanho, cor e proporção de determinadas estruturas corporais. O *P. humanus capitis* mede cerca de 1-2 mm de comprimento, enquanto o *P. humanus humanus* é geralmente maior com cerca de 2-3,5 mm de comprimento e o *Pthirus pubis* possui um tamanho próximo de 1-3 mm de comprimento e tem uma aparência muito parecida com a de um caranguejo. O corpo deste artrópode apresenta uma cor acinzentada e está dividido em três partes: cabeça, tórax e abdómen<sup>29,30</sup>. Possui três pares de patas fortes com uma espécie de pinça formada por uma garra afiada no tarso que se opõe à tíbia, e é com ela que se agarra firmemente às fibras do cabelo e da roupa. Não possuem asas como a maioria dos insetos mas possuem um aparelho picador-sugador com pinças bucais para cavar na pele e drenar o sangue, pois são hematófagos obrigatórios de mamíferos. Os piolhos jovens, também chamados de ninfas, são frequentemente chamados de "costas vermelhas", devido à cor vermelha

do sangue por eles sugado que após a digestão ocorrer muda para cinzento<sup>30</sup>.

A fêmea pode viver até 3-4 semanas e, uma vez maduros, pode colocar até 10 ovos por dia. Entre os aspectos morfológicos que caracterizam os estágios evolutivos do piolho, pode-se encontrar para o estágio de ovos – lêndeas-, um tamanho de cerca de 0,8 por 0,3 mm com coloração branca-amarelada que pode eclodir em torno de 10 dias. Estes estão firmemente ligados à base do fio de cabelo a uma pequena



**Figura 9.** Ciclo de vida de *Pediculus humanus*. Adaptado de <http://www.holaquerida.com/2013/10/pasajeros-bordo.html> [Acedido em 16 de setembro de 2014]

distância do couro cabeludo, uma região quente, húmida e com pH ideal para os ovos crescerem<sup>31</sup>, e às fibras da roupa devido a uma substância acinzentada secretada pelas glândulas das fêmeas<sup>29,30</sup>. Até o piolho eclodir, este apresenta a mesma cor do cabelo da vítima da infestação, mas quando este sai do ovo a lêndea continua agarrada ao fio de cabelo embora com uma coloração mais esbranquiçada contra um cabelo mais escuro e a uma distância maior do couro cabeludo. Do ovo sai um piolho ainda sexualmente imaturo, ao qual se dá o nome de ninfa de primeira idade, ou primeiro estágio. Esta ninfa logo que sai do ovo perfura a pele do couro cabeludo e alimenta-se várias vezes ao dia do sangue do hospedeiro. Durante 7 dias as ninfas passam por três estágios de evolução, e no último estágio há uma mudança do exoesqueleto que as transforma em adultos: macho ou fêmea<sup>32</sup>. Agora sexualmente maduros, os adultos vão encontrar-se com o sexo oposto para se reproduzirem.

Esta parasitose, se não for tratada, pode repetir-se aproximadamente a cada 3 semanas. Assim, um piolho pode viver até 30 dias e precisa de se alimentar várias vezes ao dia, pois sem refeições sanguíneas o piolho morre ao fim de 1-2 dias<sup>33</sup>.

#### 4. Transmissão

As características morfológicas do piolho explicam muito sobre os seus hábitos e o modo como se transmitem. Assim, a transmissão é feita por contacto direto, repetido e prolongado, já que estes parasitas não voam nem saltam, por isso eles só passam de um indivíduo para outro através do contacto. A transmissão por fômites é outra das possibilidades de via de transmissão, através do compartilhamento de

objetos de uso pessoal, como pentes, adereços de cabelo, chapéus, o que justifica os frequentes surtos entre crianças, essencialmente do sexo feminino<sup>34</sup>. Ambientes quentes e húmidos também são propícios à proliferação de piolhos, porém as medidas preventivas devem ser mantidas durante todo o ano independente da estação do ano<sup>35</sup>.

## 5. Complicações clínicas causadas por *Pediculus humanus*

---

As picadas de *Pediculus humanus* podem resultar em dermatites severas provocadas pelo prurido no couro cabeludo, principalmente nas regiões retroauricular e occipital, como consequência da reação à saliva (enzimas anticoagulante e anestésica) do piolho, que é libertada durante a alimentação. Em casos mais graves de picadas a longo prazo, pode-se chegar a tumefação dos gânglios linfáticos cervicais e da nuca e a pele pode tornar-se pigmentada<sup>33,36</sup>.

O *P. humanus humanus* pode transmitir impetigo, tracoma e cólera por contaminação mecânica simples. Este piolho é também o vetor do tifo exantemático epidémico causado por *Rickettsia prowazeki*, da febre das trincheiras causada por *Rickettsia quintana* e da febre recorrente causada por *Spirochaeta recurrentis*<sup>36</sup>. No entanto, o *P. humanus capitis*, ao contrário do *P. humanus humanus*, não é conhecido por ser vetor de doenças<sup>37-39</sup>. Complicações por infestações são raras, embora as lesões causadas pelo prurido que causa as suas picadas podem resultar em infeções secundárias de origem bacteriana (*Staphylococcus aureus* e *Streptococcus*)<sup>40</sup> ou fúngica, e em casos mais graves, miíases<sup>41</sup>. Os infetados podem ainda desenvolver anemia devido à hematofagia do piolho.

Embora a pediculose não seja um grande problema de saúde, esta pode ser causa de embaraço social, isolamento, ansiedade dos pais e absentéismo escolar e laboral, em decorrência da desatenção provocada pelo prurido contínuo e intenso no couro cabeludo e distúrbios no sono<sup>42</sup>.

## 6. Prevenção

---

É provavelmente impossível evitar todas as infestações de piolhos. No entanto, existem medidas preventivas que devem ser tidas em conta de modo a prevenir esta infestação.

A partilha de pentes, escovas e chapéus deve ser evitada pois este tipo de objetos são frequentes fontes de contaminação. Medidas como pentear o cabelo

diariamente com um pente fino, ajuda a retirar dos cabelos as ninfas e os piolhos adultos que possam existir. Usar ar quente do secador por alguns minutos, também é uma forma de combate já que mata as lêndeas que estão fixas. Outra medida passa por cortar o cabelo de modo a eliminar o local de fixação destes parasitas<sup>43</sup>.

A solução ideal seria um produto que impedisse a transferência de piolhos de um hospedeiro para outro. Embora existam características repelentes para este parasita em alguns óleos essenciais, ervas e no vinagre, a aplicação destes no cabelo contribui para o seu mau odor, sujidade e oleosidade. Recentemente, foram citados num trabalho de Burgess *et al.* (2014)<sup>43</sup> sprays repelentes constituídos por 1,3-benzodioxol-5-carbaldeído que demonstram a sua capacidade de afastar este tipo de pragas - spray piperonal a 2%<sup>44</sup>. No entanto, o tratamento profilático reveste-se de controvérsia e a maioria dos autores desencoraja o seu uso devido à possível emergência de resistências<sup>45,46</sup>.

## 7. Diagnóstico

---

O tratamento de pediculose nunca deve ser iniciado sem antes se provar que o indivíduo em questão está realmente infestado. Para isso, deve proceder-se a um exame visual direto para identificar os parasitas, o qual se caracteriza pela procura manual e observação a olho nu das diferentes fases do piolho<sup>47</sup>. Com este método é mais frequente observar lêndeas do que piolhos jovens ou adultos, uma vez que os últimos são fotofóbicos e, portanto, refugiam-se na espessura do cabelo quando se mexe neste. É de notar que o cabelo cresce cerca de 1 cm por mês e por isso, lêndeas localizadas nas hastes do cabelo a mais de 1 cm do couro cabeludo não indicam uma infestação ativa uma vez que estas já não contêm o embrião<sup>48</sup>.

A utilização de um pente fino metálico é uma alternativa ao método do exame visual para verificar uma possível infestação e é defendida por alguns autores como o método de diagnóstico mais seguro<sup>49</sup>, por permitir encontrar e remover as formas adultas e jovens do parasita, o que não ocorre com muita frequência mediante o exame visual direto, à exceção de infestações maciças. O uso do pente metálico de dentes finos é de grande utilidade tanto com medida de vigilância, como coadjuvante no tratamento medicamentoso<sup>49</sup>. Assim, o exame ou a remoção do parasita é feita com a ajuda do pente, após o cabelo ter sido lavado e colocado bastante amaciador ou outro lubrificante. Este é dividido em mechas e começa-se a pentear da raiz até às pontas. É colocada uma toalha branca sob os ombros da pessoa examinada e deve limpar-se frequentemente o pente de modo a conseguir-se observar a

presença de parasitas<sup>47</sup>.

## 8. Tratamento

---

Após a confirmação da infestação, o tratamento ideal para os piolhos deve ser seguro, eficaz, livre de substâncias químicas nocivas, fácil de usar e barato.

Ainda que o tratamento da infestação com pediculicidas seja bem conduzido, não traga maiores riscos, está demonstrado que o uso frequente destas formulações aumenta o desenvolvimento de resistência a tais compostos, fazendo surgir novas gerações de piolhos mais resistentes aos inseticidas<sup>50</sup>. Em alguns países os piolhos são já resistentes aos derivados do lindano e da permetrina. Assim, os médicos prescritores devem ter em atenção os padrões locais de resistência<sup>51</sup>.

Métodos recentes de destruição do piolho, baseados em processos físicos, têm suscitado interesse acrescido, revelando-se eficazes na erradicação destes parasitas e evitando os efeitos adversos dos produtos químicos, ao mesmo tempo que parecem não conduzir à emergência de resistências<sup>52-54</sup>. Por tal motivo, sugere-se que as crianças que possuam poucas lêndeas próximas ao couro cabeludo não sejam tratadas com pediculicidas e sim penteadas com um pente fino, pois provavelmente não desenvolverão uma pediculose ativa<sup>55</sup>. No entanto, os métodos que ao longo das gerações têm sido mais usados no tratamento desta infestação são a remoção dos parasitas e lêndeas com pentes de dentes finos e o uso de loções de permetrina a 1%.

Os principais grupos de antiparasitários são formulações que contêm pesticidas naturais ou sintéticos, substâncias destinadas a matar ou incapacitar os piolhos e os seus ovos, e que se apresentam sob a forma de champôs, cremes e loções, sendo na sua maioria medicamentos não sujeitos a receita médica. Em Portugal, está permitido pelo INFARMED o uso de benzoato de benzilo, crotamiton, dimeticone, D-fentizida, nalatiol, permetrina, piperonilo e *quassia amara* no tratamento desta parasitose<sup>56</sup>.

A escolha do pediculicida não é arbitrária e há que estar atento a possíveis reações adversas que possam surgir: irritação, prurido, vermelhidão e/ou irritação cutânea, tonturas, cefaleias, entre outras. Assim, estes produtos devem ser aplicados somente nas áreas afectadas durante o intervalo de tempo mencionado no produto<sup>55,57</sup>.

Com a coexistência simultânea de vários estágios de desenvolvimento do piolho, justifica-se a necessidade de executar uma terapêutica seriada para que seja

possível a eliminação dos piolhos que sucessivamente vão eclodindo após o primeiro tratamento, garantindo a sua erradicação:

- 1ª aplicação: mata sobretudo piolhos adultos e jovens.
- 2ª aplicação (após 7-10 dias): mata os piolhos que entretanto saíram das lêndeas<sup>55</sup>.

As tabelas 1, 2 e 3 (**Anexo 12**) mostram as substâncias ativas disponíveis em Portugal no combate à pediculose devidamente agrupadas pelos diferentes métodos terapêuticos a que pertencem: métodos químicos tópicos (tabela 1), métodos químicos sistémicos (que apesar de não estarem aprovado como pediculicidas, constituem opções de tratamento em casos particulares) (tabela 2) e métodos físicos (tabela 3)<sup>58</sup>.

## 9. Tratar o meio envolvente

---

Para além de tratar a cabeça da pessoa infetada, é importante proceder à descontaminação de possíveis objetos que possam ter estado em contacto com o infestado e que podem ser ameaças de possíveis reinfestações. O piolho apenas sobrevive 1-2 dias fora da cabeça humana, no entanto, é aconselhável a lavagem a 60°C de roupas, lençóis, almofadas e toalhas, e a desinfeção de pentes ou adereços do cabelo com solução desinfetante ou água a ferver<sup>58</sup>.

## 10. Intervenção escolar

---

A pediculose surge principalmente entre aglomerados populacionais, como é o caso dos centros escolares. Estas instituições de ensino devem aliar-se a profissionais de saúde para que juntas possam interromper a cadeia de infestação, ajudando a reverter este problema e promover às crianças melhor qualidade de vida. A criação de projetos de intervenção nestes centros considera-se uma mais-valia uma vez que ao preparar os profissionais que prestam cuidados às crianças, em geral em período integral, poder-se-á intervir para redução da pediculose neste ambiente escolar e diminuir os riscos de saúde deste grupo etário<sup>59</sup>.

Por consequente, os professores desempenham uma forte influência sobre os encarregados de educação podendo encorajá-los a examinar a cabeça dos seus filhos de forma frequente. A aquisição de conhecimentos sobre pediculose pelos pais é um fator de grande importância, pois só assim estes serão capazes de combater uma infestação precoce e realizar um tratamento eficaz<sup>60</sup>.

Na maioria dos casos diagnosticados, a infestação já está presente há tempo suficiente para permitir a transmissão interpessoal, pelo o que deve ser dada primazia ao diagnóstico dos casos concomitantes e início precoce do tratamento, evitando prejuízo psicológico e educacional adicionais<sup>58</sup>. Quando um aluno surge com esta parasitose, não é razão para retirá-lo da escola para que não contage os outros. Tomando as devidas precauções a infestação pode ser controlada evitando a sua disseminação.

O controlo efetivo das ectoparasitose é um desafio para a saúde pública, por causa da sua alta contagiosidade, do manuseamento inadequado, da negligência tanto da população como dos profissionais de saúde e/ou da presença de reservatório animais, além de ciclos de vida complexos.

## **11. *Papel do Farmacêutico***

---

Enquanto farmacêutica senti o dever de transmitir e dar a conhecer mais sobre este tema junto de jovens, educadores e professores em escolas, de forma a conseguir educar e estimular a adopção de estilos de vida saudáveis e alertar para a ocorrência de possíveis patologias como a pediculose. A ideia de criar um projeto dinâmico e interativo como este, intitulado “*Adeus Piolhos!*”, surgiu por iniciativa própria e teve como objetivo principal a sensibilização das gerações futuras para este tema.

O projeto iniciou-se com a visita até à escola básica de Aldão, na freguesia de São Martinho em Barcelos, onde distribuí inquéritos (**Anexo 13**) a 7 professores de forma a perceber o conhecimento que estes profissionais de ensino tinham à cerca deste tema. Depois de uma breve análise sobre os inquéritos realizados, percebi que apesar de os professores se sentirem bastante familiarizados com este tema, ainda existem algumas lacunas que necessitam de ser colmatadas. Assim, ficou a sugestão de num futuro poder realizar para estes profissionais uma sessão de esclarecimento sobre pediculose, onde também pudesse incluir pais e encarregados de educação interessados.

Em colaboração com a professora Fernanda Azevedo, foi realizada uma sessão informativa para alunos do 3º ano sobre pediculose que contou com uma apresentação (**Anexo 14**) sobre o tema, de forma a que as crianças se familiarizassem com o assunto abordado, onde depois foi aberto um espaço a dúvidas e partilha de experiências. No final, foram distribuídos autocolantes alusivos ao tema e panfletos para os alunos (**Anexo 15**) e para os pais (**Anexo 16**) com toda

a informação essencial sobre pediculose para que as crianças pudessem sensibilizar os seus encarregados de educação para este assunto.

Na mesma escola foram ainda colocados pósteres (**Anexo 17**) de forma a permitir que todos os alunos, funcionários e encarregados de educação que frequentam a escola tivessem acesso a informação sobre pediculose. Aos professores foram entregues mais exemplares de panfletos e cartas de aviso aos pais (**Anexo 18**) de forma a poder ajudar na divulgação e prevenção de possíveis casos de pediculose que possam ocorrer na escola.

De salientar que todo o material disponibilizado neste projeto foi elaborado por mim, à exceção dos autocolantes e dos folhetos distribuídos aos encarregados de educação que são da autoria da ANF, Museu da Farmácia.

## **12. Conclusão do caso de estudo**

---

A intervenção farmacêutica na divulgação de um tema tão atual como a pediculose foi bastante útil para todos os intervenientes na educação de crianças.

Foi recompensante verificar que todo o trabalho elaborado por mim, quer a nível do material disponibilizado quer pelos conhecimentos transmitidos, foram recebidos da melhor forma tanto pelas crianças como pelos professores desta escola que se mostraram interessados e disponíveis desde início para apoiar este projeto. Durante a formação os alunos mostraram-se muito interessados no tema e foram colocando questões exemplificando sempre com situações próximas que tinham conhecimento. Já os professores foram bastantes recetivos ao tema colaborando na realização dos inquéritos e deixaram um convite para voltar mas desta vez para fazer uma sessão de esclarecimento aos pais que muitas vezes procuram ajuda junto aos professores.

Na farmácia, os utentes levavam frequentemente os panfletos do expositor mas a sua maior utilidade foi quando estes eram entregues em mão, por mim e por outros colegas, em casos específicos em que as pessoas vinham procurar tratamento para a pediculose. Em geral, as pessoas ficavam muito surpreendidas quando lhes explicava que o tratamento deveria ser repetido após 8-10 dias e como tal, muitos utentes seguiam o aconselhamento e voltavam à farmácia para comprar mais produtos de tratamento, de forma a dar continuidade ao tratamento e eliminar de forma eficaz a pediculose.

## **Caso de estudo 2 – Gravidez e aleitamento: Utilização segura de fármacos**

### **1. Enquadramento**

---

A profissão do farmacêutico requer o domínio de diversas valências em constante inovação, onde se torna imperativa a necessidade de nos atualizarmos e aprofundarmos competências que nem sempre conhecemos por completo. Durante o estágio na FA surgiu a necessidade de uma fonte de informação onde farmacêuticos e técnicos pudessem consultar e apreender novos conhecimentos sobre a utilização de fármacos durante a gravidez e o aleitamento, de forma a poderem prestar um melhor atendimento a estes utentes.

### **2. Introdução**

---

A gravidez é um momento único na vida de uma mulher e o nascimento de uma criança saudável é a expectativa dos pais. O corpo materno sofre profundas alterações fisiológicas e farmacocinéticas, em resposta à carga fisiológica aumentada, e o uso de medicamentos durante esta fase é um assunto que farmacêuticos e outros profissionais de saúde se têm questionado ao longo dos tempos<sup>66</sup>.

Cerca de 2-3% das anomalias congénitas são induzidas pelo uso de medicamentos. Este é um ato frequente durante a gravidez, quer seja por prescrição médica ou por automedicação, e entre os fármacos mais consumidos encontram-se analgésicos, antieméticos, vitaminas e antibióticos<sup>67</sup>. Segundo um estudo da Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>68</sup>, que envolveu 22 países, 86% das gestantes consome em média 3 fármacos durante a gravidez<sup>69</sup>.

Assim, a escolha do melhor tratamento para uma mulher grávida não é fácil. As informações de segurança dos medicamentos para gestantes são escassas e quando é iniciada a comercialização de um fármaco, estas informações limitam-se aos resultados de estudos em fase pré-clínica em animais (com difícil extrapolação para os humanos) e à exposição humana acidental durante a gravidez. Só após a comercialização é possível obter mais informações neste campo após a recolha de relatos de casos e estudos epidemiológicos retrospectivos ou, prospectivamente, através da farmacovigilância<sup>67</sup>.

A consciência dos potenciais perigos do uso de medicamentos durante a gravidez começou há 35 anos, quando os efeitos teratogénicos da talidomida foram reconhecidos pela primeira vez<sup>70</sup>. Este sedativo / hipnótico foi administrado a

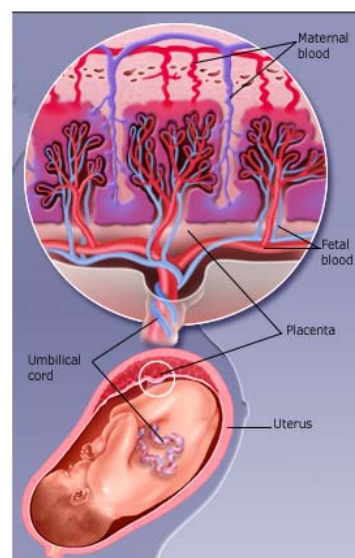
mulheres durante o primeiro trimestre com o objetivo de tratar náuseas e vômitos no início da gravidez. Muitos bebês nasceram com deformações graves nos braços, pernas e outras malformações<sup>71,72</sup>. Esta tragédia teve importante repercussão internacional alertando para a questão da segurança na utilização de novos fármacos, levando a agência reguladora dos Estados Unidos da América - *Food and Drug Administration* (FDA) - a estabelecer normas rigorosas em relação à rotulagem de medicamentos, em específico para fármacos usados durante a gravidez, levando a mudanças decisivas nas atitudes e práticas relativas à prescrição<sup>73</sup>.

Uma análise cuidadosa do benefício para a mãe e o risco para o feto é necessária ao prescrever medicamentos durante a gravidez, pois é necessário evitar a exposição crescente do feto a fármacos. No entanto, nem sempre a melhor solução passa por evitar a toma de medicamentos durante a gestação, dando que durante a gravidez é comum surgirem novos problemas de saúde e os já existentes agravarem-se, o que pode levar à necessidade de intervenção farmacológica<sup>74</sup>. Riscos e benefícios devem ser pensados para cada situação individual<sup>75</sup>, conseguindo-se só assim uma redução de erros de medicação e uma melhoria na segurança do paciente.

### 3. Barreira placentária

Antes da ocorrência de malformações em fetos associadas a fármacos, acreditava-se que a placenta funcionava como uma barreira que protegia o feto de qualquer agressão farmacológica. No entanto, atualmente sabe-se que a maioria dos fármacos utilizados por gestantes atravessa a placenta e atinge a corrente sanguínea do feto<sup>76</sup>, que ainda não tem a mesma capacidade de metabolizar substâncias que a mãe e, por isso, encontra-se mais sujeito aos efeitos negativos destes.

A placenta funciona como uma barreira física entre mãe e filho durante a gravidez e a sua principal função é funcionar como um filtro entre o sangue materno e o sangue fetal, onde a circulação materna entra por um lado e a circulação fetal por outro, separadas por uma barreira membranosa (**Figura 10**). Quando o sangue



**Figura 10.** Circulação placentária-feto

Adaptado de <http://enarm.laleo.com/u/jorgeverviz/pregunta/1082/une-los-siguientes-conceptos.html> [acedido em 3 de setembro de 2014]

fetal atravessa o cordão umbilical e percorre a placenta, recebe nutrientes e oxigênio do sangue materno e liberta dióxido de carbono e produtos da degradação fetal (ureia, creatinina, ácido úrico) para a circulação materna, regressando ao feto para novamente o alimentar, oxigenar e purificar. Este é também um importante órgão endócrino, envolvido na produção de diversas hormonas, péptidos e esteróides<sup>77</sup>.

Os medicamentos podem atuar de duas formas diferentes sobre a placenta: de forma indireta, quando alteram a função da placenta, provocando constrição dos vasos sanguíneos, reduzindo o aporte de oxigênio e de nutrientes ao feto, que pode nascer desnutrido ou pouco desenvolvido, podendo também ocorrer contrações na musculatura uterina, com dano ao feto por reduzir o fluxo sanguíneo ou por provocar trabalho de parto prematuro; ou podem ter uma ação direta sobre este órgão uma vez que certas substâncias atravessam intactas, sendo distribuídas no organismo fetal em concentrações variadas, enquanto que outras podem ser total ou parcialmente degradadas ou metabolizadas, dando origem a metabolitos que podem ou não passar para o lado fetal<sup>78</sup>. No entanto, o mecanismo molecular pelo qual os medicamentos exercem efeitos teratogénicos ainda são mal compreendidos.

Os medicamentos administrados à mãe podem comportar-se de diferentes formas:

- não conseguir atravessar a membrana do sincitiotrofoblasto e não penetram a placenta e, portanto, não atingem o feto;
- conseguir atravessar a membrana do lado materno, mas são completamente degradados na placenta e não chegando a atingir o feto;
- conseguir atravessar, de forma predominantemente não alterada, tanto as membranas do lado materno quanto as do lado fetal e atingir concentrações variáveis na circulação fetal;
- atravessar as membranas do lado materno, sofrer metabolização praticamente completa, e os metabolitos atravessarem para o lado fetal.
- atravessar a membrana do lado materno, ser parcialmente metabolizados e parcialmente transferidos intactos para o feto;
- atravessar, ligados a um carregador, a membrana do lado materno, libertar o carregador que retorna à circulação materna e o ligante para o lado fetal.

Os principais fatores que afetam a transferência placentária são as propriedades fisiológicas da placenta, o fluxo sanguíneo placentário materno e fetal e as características físico-químicas da substância. Fármacos com peso molecular menor que 600 kDa cruzam a placenta com facilidade, assim como os menos ionizados e os mais lipossolúveis. Assim, quanto mais alta for a afinidade de ligação às

proteínas plasmáticas maternas, maior será a dificuldade para atravessar a placenta, mas se existir uma grande afinidade para o feto, maior será a facilidade de passar, especialmente no final da gestação<sup>79</sup>. Embora os transportadores, tais como, a P-glicoproteína, possam proteger o embrião ou feto de exposição a toxinas, impedindo ativamente xenobióticos de entrar no compartimento fetal, a inibição da função destas proteínas pode aumentar a susceptibilidade fetal a teratogenicidade induzida por fármacos, e alguns deles podem facilitar o transporte do fármaco a partir da mãe para o feto<sup>80-82</sup>.

#### **4. Aleitamento**

---

O leite materno é conhecido por possuir propriedades nutricionais e imunológicas superiores às encontradas nas fórmulas para lactentes. A amamentação é o melhor modo nutricional para bebês durante os primeiros 6 meses de vida e oferece benefícios psicológicos significativos criando um elo de ligação entre a mãe e o recém-nascido durante este momento. No entanto, este leite contém a maioria dos medicamentos ingeridos pela mãe, embora em concentrações menores<sup>83</sup>.

Os efeitos dos medicamentos durante a lactação são diferentes para o recém-nascido quando comparados com as consequências para o feto durante a gestação: atraso no crescimento do recém-nascido, náuseas, vômitos, sonolência, sucção ineficaz, entre outros<sup>84</sup>.

Qualquer fármaco presente no sangue da mãe chega pelos capilares ao epitélio secretor da mama, atravessa o endotélio e apresenta-se no leite, principalmente se apresentarem características como baixo peso molecular, pH básico, não ionizado, não ligado a proteínas plasmáticas<sup>85</sup>.

A toxicidade para o bebê apenas ocorre se o fármaco penetrar no leite materno em quantidades farmacologicamente significantes, podendo em alguns casos apresentar uma concentração não muito elevada no plasma materno que mesmo sendo a dose terapêutica para a mãe pode causar toxicidade para o bebê<sup>86</sup>.

#### **5. Malformações congénitas e teratogenicidade**

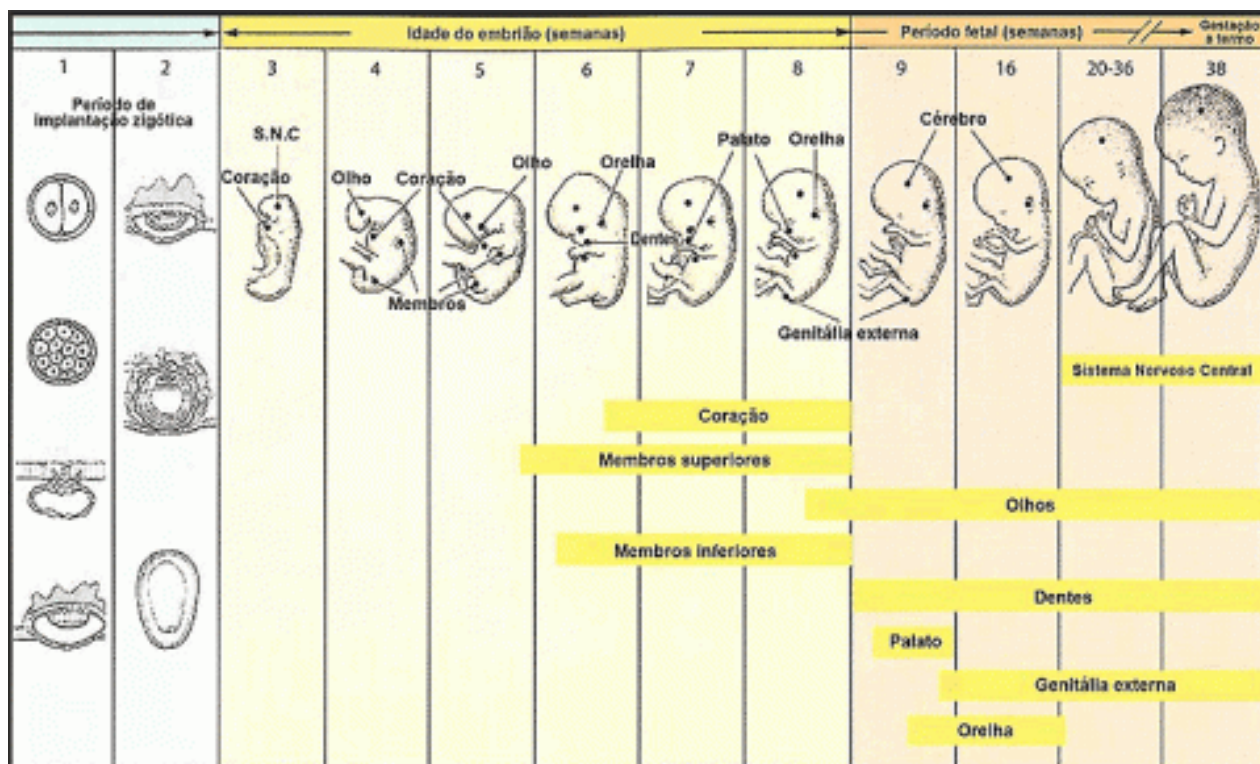
---

O potencial teratogénico de medicamentos só foi considerado a partir de 1950 quando aproximadamente 10 mil crianças nasceram com focomelia e outras alterações congénitas consequentes do uso da talidomida durante a gestação. Depois deste acontecimento, vários estudos têm sido desenvolvidos com a

finalidade de garantir a máxima segurança no uso de medicamentos durante a gravidez<sup>87, 88</sup>.

São classificados como medicamentos teratogénicos todos aqueles que são capazes de ultrapassar a barreira placentária, causar modificações morfológicas e neurológicas no feto, e ainda serem capaz de agir no momento da fecundação e implantação do óvulo no útero. Assim, estes são capazes de provocar aborto espontâneo, anormalidades congénitas, atraso no crescimento intra-uterino e mental, carcinogénese e mutagénese, principalmente se a exposição acontecer no primeiro trimestre da gravidez<sup>89</sup>. Estas malformações congénitas causadas por estes fármacos estão entre os problemas médicos de prevenção e cura mais difíceis. Os agentes capazes de causarem estas malformações em fetos não são apenas de origem química podendo ser também de natureza biológica, física ou simplesmente estados de carência imunológica durante a gestação<sup>89</sup>. No entanto, os teratogénicos químicos, como as drogas de abuso e os medicamentos, são os que requerem mais atenção devido ao abundante consumo de medicamentos durante a gestação<sup>87</sup>.

A razão pela qual este assunto se torna tão preocupante deve-se ao facto das consequências adversas causadas por fármacos, que ocorrem durante gravidez, só serem conhecidas para uma minoria de incidentes, pois apenas poucos fármacos mostraram ser teratogénicos de forma conclusiva no Homem, embora não haja dúvida que nenhum fármaco é seguro no início da gravidez. A via de administração, o intervalo de tempo entre a administração do fármaco e a amamentação, a quantidade e duração do tratamento farmacológico materno, as propriedades físico-químicas do fármaco, o momento da fase gestacional em que é administrado, a quantidade de leite produzido e o estado de saúde da mãe (função hepática, função renal e função cardíaca), são determinantes para o potencial risco teratogénico de um fármaco (**Figura 11**)<sup>85</sup>.



**Figura 11.** Períodos críticos do desenvolvimento humano pré-natal.

Adaptado de Moore K, Persaud T (1993). *The developing human: clinically oriented embryology*. 5th ed. Philadelphia: Saunders.

## 6. Avaliação da segurança de medicamentos: ensaios pré-clínicos e clínicos

Os fármacos atualmente comercializados passam por um amplo e rigoroso processo de avaliação de segurança ao longo do seu desenvolvimento. A primeira etapa destina-se à realização dos ensaios pré-clínicos, onde se faz a car

acterização completa da molécula, a avaliação da sua cinética, farmacodinâmica e toxicidade com modelos animais e só depois se iniciam os estudos em grupos selecionados de seres humanos<sup>90</sup>. No entanto, o conhecimento dos fármacos associado à gravidez limita-se aos resultados de estudos em fase pré-clínica em animais (frequentemente de difícil extrapolação para os humanos) e à exposição humana acidental durante a gravidez<sup>67</sup>.

Embora o ser humano esteja exposto a milhares de substâncias químicas, pouco mais de 40 têm a sua ação teratogénica comprovada em humanos<sup>91</sup> uma vez que a realização de estudos de teratogenicidade em humanos torna-se difícil não só por questões éticas mas também pela distância genética existente entre o ser humano e as espécies de animais testadas. Em contrapartida, há situações em que os resultados em animais são claramente positivos e extrapoláveis para o homem, como é o caso dos antineoplásicos.

Apenas após a comercialização, mais dados vão sendo obtidos essencialmente a partir de relatos de casos e estudos epidemiológicos retrospectivos ou, prospectivamente, através da farmacovigilância<sup>67</sup>. Assim, como os estudos de teratogenicidade têm habitualmente grandes limitações em termos de dimensão das amostras, têm sido produzidas cada vez mais meta-análises, embora não exista nenhuma abordagem que permita estabelecer de forma absoluta e definitiva a segurança e os riscos dos fármacos na gravidez.

## 7. Sistemas de classificação de fármacos

---

Ao longo de décadas, a terapêutica medicamentosa durante a gravidez tem sido objeto de numerosas publicações que forneceram dados que possibilitam estimar a relação benefício/risco de farmacoterapias para a gestante e para o feto.

Em 1978, o primeiro sistema de classificação de segurança de medicamentos no âmbito da segurança fetal foi introduzida na Suécia<sup>92</sup>, seguindo-se os Estados Unidos da América, um ano depois<sup>93</sup>. Os sistemas de classificação são baseadas em dados de estudos em humanos e animais para fornecer informações aos profissionais de saúde sobre possíveis e estabelecidos riscos ou segurança do uso de medicamentos durante a gravidez e o aleitamento<sup>94</sup>. O sistema sueco (FASS) é composto por quatro categorias, de A a D, em que B é dividido em três subgrupos. A categoria A indica o mais seguro dos medicamentos, a categoria D é usado para os medicamentos que são suspeitos ou comprovados de causar malformações no feto<sup>95</sup>. Apesar do sistema sueco de estratificação do risco ter provado ao longo dos anos ter uma utilidade maior do que o sistema norte-americano, uma vez que na Suécia as categorias estão sujeitas a acompanhamento contínuo por um painel multidisciplinar de peritos, revisão de prontuários e de vigilância pós-comercialização em humanos, podendo os medicamentos passar de uma categoria para outra<sup>94</sup>, o sistema de classificação que a maioria dos países segue atualmente é o sistema desenvolvido pela FDA.

Assim, a FDA definiu várias categorias de medicamentos com base no seu risco de teratogenicidade<sup>67</sup>:

- **Categoria A:** Estudos controlados em mulheres grávidas não demonstraram riscos para o feto no primeiro trimestre, não havendo evidência de risco nos trimestres seguintes. A possibilidade de dano fetal parece afastada.
- **Categoria B:** Estudos em animais não demonstraram risco para o feto e

não há estudos controlados em grávidas, ou estudos em animais demonstraram um efeito adverso mas estudos controlados em grávidas não demonstraram esse risco.

- **Categoria C:** Estudos em animais não indicam risco para o feto e não existem estudos controlados em grávidas, ou não existem estudos animais ou humanos. O medicamento deve ser usado apenas se os potenciais benefícios justificarem o risco potencial para o feto.
- **Categoria D:** Existe a evidência de risco fetal humano, mas existem situações em que os benefícios podem prevalecer em relação ao risco.
- **Categoria X:** Existe um risco definitivo baseado na experiência humana ou em estudos animais e os riscos prevalecem sobre os benefícios da grávida. O medicamento está contraindicado na grávida ou mulher fértil.

Ainda há outras instituições que propõem classificações diferentes, embora com uma “filosofia” semelhante. A categorização da FDA, no entanto, apesar da sua ampla divulgação, nem sempre se tem revelado muito útil, antes geradora de ambiguidades para o médico prescritor. Por outro lado, devido a considerações legais, os detentores de Autorização de Introdução no Mercado (AIM) aplicam por vezes uma categoria mais restritiva do que se poderia esperar a partir dos dados disponíveis. Alguns medicamentos mais antigos ainda não receberam classificação por parte dos seus fabricantes, e as atribuições de fator de risco foram feitas pelos autores. Caso essa classificação já tenha acontecido com base em informação disponibilizada pelo fabricante ou pelo titular da AIM, o fator de risco será mostrado com um M subscrito,  $C_M$ <sup>96</sup>.

Assim, se o médico decidir introduzir ou manter um tratamento farmacológico numa mulher gestante ou em idade fértil deve sempre, se possível, deferir o seu uso para depois do primeiro trimestre, usar a mais baixa dose eficaz e durante o período mais curto de tempo possível e evitar o uso de medicamentos novos, a menos que o seu perfil de segurança seja bem conhecido.

## **8. Papel do Farmacêutico**

---

O farmacêutico comunitário tem um papel particularmente importante no acompanhamento da mulher durante o período gestacional devendo fazer o levantamento de um conjunto de informações que o permitam conhecer melhor o estado de saúde e desenvolvimento da mãe e do feto. Enquanto profissional de saúde, o farmacêutico é responsável por orientar a gestante para a toma correta de

medicamentos, proporcionar informações sobre possíveis interações medicamentosas ou alimentares, salientando a importância de tomar somente medicamentos prescritos pelo médico e esclarecer a utilidade de cada um dos fármacos prescritos.

## 9. Conclusão do caso de estudo

---

Para ajudar as gestantes da FA a conhecer os perigos que a medicação pode causar durante a gravidez e o período de aleitamento, principalmente em casos de automedicação, elaborei um folheto informativo (**Anexo 19**) com informação relevante sobre o tema que foi colocado num expositor à entrada da farmácia de fácil acesso a todos os utentes. Este material informativo parece ter conseguido chamar atenção de algumas utentes da FA, particularmente mulheres mais jovens, que após uma breve análise do folheto na farmácia levaram-no consigo certamente para uma leitura mais atenta em casa.

Por vezes, durante o aconselhamento farmacêutico a grávidas e a mulheres em período de amamentação surgem algumas dúvidas e nem sempre as fontes de informação são as mais acessíveis. De forma a poder contribuir para o aumento do conhecimento farmacêutico nesta área, reuni informação relevante sobre alguns fármacos de dispensa corrente em farmácia comunitária e construí um material de consulta de fácil e rápido acesso para um melhor e mais informado aconselhamento farmacêutico a este grupo de utentes (**Anexo 20**). A informação pode ser consultada pesquisando pelo nome substância ativa ou através do grupo terapêutico em que está inserida. Há ainda uma pequena secção no fim do manual de sugestões e advertências do INFARMED em situações autolimitadas que possam ocorrer nestas mulheres.

Este manual revelou-se uma fonte de informação bastante útil na dispensa de fármacos a grávidas. Durante o meu estágio, recebi o *feedback* de alguns técnicos e farmacêuticos que o consultaram em situações de melhor se informarem à cerca da dispensa de analgésicos e antieméticos diferentes dos que habitualmente se aconselham a mulheres gestantes em situações, por exemplo, de rutura de *stock*.

Até ao final do estágio não surgiram muitas situações em que fosse necessária a consulta do manual, no entanto, segundo um farmacêutico da FA, já surgiram várias situações em que teria sido bastante útil a existência de uma fonte de informação completa e de fácil acesso que permitisse esclarecer os riscos da medicação no desenvolvimento do feto e da criança amamentada. Assim, acredito que no futuro esta fonte de informação ainda se revelará bastante útil.

## **Conclusão**

O período de estágio em farmácia comunitária revelou-se uma experiência enriquecedora e gratificante, permitindo-me crescer não só a nível profissional mas também pessoal. Para além da aprendizagem contínua de novas competências técnicas e deontológicas relativas à dinâmica de uma farmácia comunitária, também o meu sentido de responsabilidade, autonomia e comunicação com os utentes cresceu dia após dia.

Os trabalhos desenvolvidos no âmbito do estágio foram também fundamentais para complementar a minha formação, permitindo-me perceber a importância da intervenção do farmacêutico comunitário na sociedade e o modo como este pode atuar junto da população. Assim, o farmacêutico comunitário apenas será um bom profissional se for capaz de conciliar o serviço de apoio às populações com ganhos em saúde, com a gestão dos recursos da farmácia, atuando sempre de uma forma digna e responsável.

No fim de quatro meses de estágio, sinto que consegui aperfeiçoar e enriquecer a minha formação e ainda adquirir um leque de competências que farão de mim uma profissional versátil. Tenho a certeza que a continuação do exercício da prática farmacêutica farão de mim uma boa profissional, com vontade de apostar mais na minha formação profissional ao serviço da comunidade.

## Bibliografia

1. Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos.
2. Conselho Nacional da Qualidade, *Boas Práticas de Farmacêuticas para a farmácia comunitária*, Ordem dos Farmacêuticos, Revisão n.º 3 de 2009.
3. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto. Diário da República, 1ª Série, n.º 168.
4. Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P. Deliberação n.º 2473/2007, de 28 de novembro.
5. Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P. Deliberação n.º 1500/2004, de 7 de dezembro.
6. Farinha A, Tavares P, Sarmiento M (2001). Estabilidade dos medicamentos: conceitos e metodologias. LEF.
7. Ministério da Saúde, Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto. Diário da República, 1ª Série, n.º 167.
8. Ministério da Saúde. Portaria n.º 198/2011, de 18 de maio. Diário da República, 1ª Série, n.º 96.
9. Ministério da Saúde. Portaria n.º 193/2011, de 13 de maio. Diário da República, 1ª Série, n.º 93.
10. Soares M, Cavaco A, Lima A (1995). *Medicamentos não prescritos. Associação Nacional das Farmácias*. Lisboa.
11. Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P. Deliberação n.º 2473/2007, de 14 de dezembro.
12. Ministério da Justiça. Decreto Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro. Diário da República, 1ª Série - A, n.º 18.
13. INFARMED [Internet]. Acedido a 3 de Setembro de 2014. Disponível em: [http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATICOS/SAIBA\\_MAISSOBRE/SAIBA\\_MAISSOBRE\\_ARQUIVO/22\\_Psicotropicos\\_Estupefacientes.pdf](http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATICOS/SAIBA_MAISSOBRE/SAIBA_MAISSOBRE_ARQUIVO/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf)
14. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de abril. Diário da República, 1ª Série, n.º 95.
15. Pearson G (2007). Evolution in the practice of pharmacy – not a revolution! *Canadian Medical Association Journal*; 176: 1295-6.
16. Ministério da Saúde, Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho. Diário da República, 1ª série, n.º 594.
17. Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P. Portaria n.º 769/2004, de 1 de julho. Diário da República.

18. Associação Nacional das Farmácias, Ofício Circular n.º 766/2013, de 21 de fevereiro.
19. VALORMED [Internet]. [Acedido a 15 de julho de 2014]; Disponível em: <http://www.valormed.pt/>
20. Associação de Grossistas de Produtos Químicos e Farmacêuticos. Groquifar. [www.groquifar.pt](http://www.groquifar.pt). [Online]. [Acedido em 29 de julho de 2014].
21. Bloomfield D (2002). Head lice. *Pediatrics in Review*; 23: 34-5.
22. Veracz A, Raoult D (2012). Biology and genetics of human head and body lice. *Trends in Parasitology*; 28: 563-71.
23. Schenone H, Lobos M (1997). Pediculoses capitis, un permanente y renovado problema. *Boletín Chileno de Parasitología*; 52: 73-6.
24. Mumcuoglu K (1999). Prevention and treatment of head lice in children. *Pediatric Drugs*; 1: 211-8.
25. CDC [Internet]. [Acedido em 16 de setembro de 2014]. Disponível em: [http://www.cdc.gov/parasites/lice/head/gen\\_info/faqs.html#risk](http://www.cdc.gov/parasites/lice/head/gen_info/faqs.html#risk).
26. Mumcuoglu K, Klaus S, Kafka D, Teiler M, Miller J (1991). Clinical observations related to head lice infestation. *Journal of the American Academy of Dermatology*; 25: 248-51.
27. Rukke B, Soleng A, Lindstedt H, Ottesen P, Birkemoe T (2014). Socioeconomic status, family background and other key factors influence the management of head lice in Norway. *Parasitology Research*; 113: 1847-61.
28. Veracz A, Raoult D (2012). Biology and genetics of human head and body lice. *Trends in Parasitology*; 28: 563-71.
29. Bonilla D, Durden L, Eremeeva M, Dasch G (2013). The Biology and Taxonomy of Head and Body Lice—Implications for Louse-Borne Disease Prevention. *PLoS Pathogens*; 9: e1003724.
30. Roberts L, Janovy Jr (2000). *Gerald D. Schmidt and Larry S. Roberts' Foundations of Parasitology*. 6th Edition. Burr Ridge, Illinois, USA: McGraw Hill.
31. Burgess I (2014). How long do louse eggs take to hatch? A possible answer to an age-old riddle. *Medical and Veterinary Entomology*; 28: 119-24.
32. Madke B, Khopkar U (2012). Pediculosis capitis: an update. *Indian Journal of Dermatology Venereology and Leprology*; 78: 429-38.
33. Aula de Parasitologia, Prof. Miguel Cabral – Artrópodes (2012/2013).
34. Burkhart C, Burkhart C (2007). Fomite transmission in head lice. *Journal of American Academy of Dermatology*; 56: 1044-7.
35. Bauer E, Jahnke C, Feldmeier H (2009). Seasonal fluctuations of head lice infestation in Germany. *Parasitol Research*; 104: 677-81.

36. Saddozai S, Kakarsulemankhel J (2008). Infestation of Head Lice, *Pediculus humanus capitis*, in School Children at Quetta City and its Suburban Areas, Pakistan. *Pakistan Journal of Zoology*; 40: 45-52.
37. Frankowski B, Weiner, L (2002). Clinical Report: Head Lice. *Pediatrics*; 110: 638-43.
38. National Association of School Nurses (NASN) (1999). *Position statement: Pediculosis in the school community*. NASN, Corporate Head Quarter, Silver Spring, Maryland, USA.
39. Vessey, J (2000). *Current concept in pediculosis management Scarborough, ME and Castle Rock, CO*. National Association of School Nurses, Georgia Avenue, Silver Spring, MD.
40. Schmidt E, Levitt J (2012). Dermatologic infestations. *International Journal of Dermatology*; 51: 131-41.
41. Badiaga S, Brouqui P (2012). Human louse-transmitted infectious diseases. *Clinical Microbiology and Infection*; 18: 332-7.
42. Bowden V (2012). Losing the louse: how to manage this common infestation in children. *Pediatric Nursing*; 38: 253-4.
43. Burgess I, Brown C, Burgess N, Kaufman J (2014). Can head louse repellents really work? Field studies of piperonal 2% spray. *PeerJ*; DOI 10.7717/peerj.351
44. Frankowski B (2004). American academy of Pediatrics guidelines for the prevention and treatment of head lice infestation. *American Journal of Managed Care*; 10: 269-72.
45. Kimberly N, Joseph C (2003). Review of common therapeutic options in the United States for the treatment of *Pediculosis capitis*. *Clinical Infection Diseases*; 36: 1355-61.
46. Neira P, Molina L, Correa A, Américo N Oschilewski D (2009). Metal microchanelled fine-toothed comb use in the diagnosis of pediculosis. *Anais Brasileiros de Dermatologia*; 84: 615-21.
47. Leung A, Fong J, Pinto-Rojas A (2005). Pediculosis capitis. *Journal Pediatric Health Care*; 19: 369-373.
48. De Maeseneer J, Blokland I, Willems S, Vander Stichele R, Meersschaut F (2000). Wet combing versus traditional scalp inspection to detect head lice in schoolchildren: observational study. *British Medical Journal*; 321: 1187-8.
49. Durand R, Bouvresse S, Berdjane Z, Izri A, Chosidow O, Clark J (2012). Insecticide resistance in head lice: clinical, parasitological and genetic aspects. *Clinic Microbiology Infection*; 18:338-44.
50. Frankowski B, Bocchini J (2010). Clinical Report—Head Lice. *Pediatrics*; 126:

392-403.

51. Lebowitz, Clark L, Levitt J (2007). Therapy for head lice based on life cycle, resistance, and safety considerations. *Pediatrics*; 119: 965-74.
52. Goates B, Atkin J, Wilding K, Birch K, Cottam M, Bush S, Clayton D (2005). An effective nonchemical treatment for head lice; a lot of hot air. *Pediatrics*; 118: 1962-70.
53. Pearlman D (2004). Overview: the state of head lice management and control. *American Journal of Managed Care*; 10: 260-3.
54. Eisenhower C, Farrington E (2012). Advancements in the treatment of head lice in pediatrics. *Journal of Pediatric Health Care*; 26: 451-61.
55. Infarmed - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP – <http://www.infarmed.pt/>: Circular Informativa n.º 152/CD de 22/09/2008.
56. ANF – Associação Nacional de Farmácias - Farmácia Saúde. [Acedido em 12 de setembro de 2014]. Disponível em: [http://www.anf.pt/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=415](http://www.anf.pt/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=415).
57. Dias A, Fernandes L, Salgado M (2009). *Pediculosis capitis* - Revisão teórica e modalidades de tratamento. *Saúde infantil*; 31: 63-7.
58. Hernández N, Menéndez Z, Montada D, Morejón A, Finlay C (2004). Considerations about *Pediculus capitis* (De Geer, 1778) transmission at educational centres. *Revista Panamericana de Infectologia*; 4: 21-2.
59. Frankowski B, Weiner L (2002). Head lice. *Pediatrics*; 110: 638-43.
60. Hipolito R, Mallorca F, Zuniga-Macaraig Z, Apolinario P, Wheeler-Sherman J (2001). Head lice infestation: single drug versus combination therapy with one percent permethrin and trimethoprim/sulfamethoxazole. *Pediatrics*; 107.
61. Nolan K, Kamrath J, Levitt J (2012). Lindane toxicity: a comprehensive review of the medical literature. *Pediatric Dermatology*; 29: 141-6.
62. Idriss S1, Levitt J (2009). Malathion for head lice and scabies: treatment and safety considerations. *Journal of Drugs in Dermatology*; 8:715-20.
63. Diamantis S, Morrell D, Burkhart CN (2009). Treatment of head lice. *Dermatology and Therapy*; 22: 273-8.
64. Ortega-Insaurralde I, Toloza A, Picollo M, Vassena C (2014). Influence of the formulations in removing eggs of *Pediculus humanus capitis* (Phthiraptera: Pediculidae). *Parasitology Research*; 113: 3439-44.
65. Burgess I (2009). The mode of action of dimeticone 4% lotion against head lice. *British Medical of Clinical Pharmacology*; 9: 3.
66. Koren G, Pastuszak A, Ito S. Drugs in pregnancy. *New English Journal of Medicine* 1998; 338: 1128-37.

67. Boletim de farmacovigilância. Volume 5. número 2. 2º trimestre 2001. Infarmed.
68. Organização Mundial de Saúde (2009). *Birth defects*. World Health Organisation), Geneva.
69. Powrie R, Kurl R (1999). Prescribing drugs to pregnant women. *Women's health in Primary Care*; 2: 547-54.
70. 69. Kim J, Scialli A (2011). Thalidomide: The Tragedy of Birth Defects and the Effective Treatment of Disease. *Toxicological Sciences*; 122: 1-6.
71. Dally A. Thalidomide: Was the tragedy preventable? (1998). *Lancet*; 35: 1197-9.
72. Bernstein A (1997). Formed by thalidomide: mass torts as a false cure for toxic exposure. *Columbia Law Review*; 97: 2153-76.
73. 72. Black R, Hill A (2003). Over-the-Counter Medications in Pregnancy. *American Family Physician*; 67: 2517-24.
74. 73. Andrade S, Gurwitz J, Davis R, Chan K, Finkelstein J, Fortman K, *et al.* (2004). Prescription drug use in pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynaecology*; 191: 398- 407.
75. Benjamin D (2003). Reducing medication errors and increasing patient safety: case studies in clinical pharmacology. *Journal of Clinic Pharmacology*; 43: 768-83
76. Berglund F, Frodh H, Lundborg P, Prame B, Sannerstedt R (1984). Drug use during pregnancy and breast-feeding. *Acta Obstetrics Gynecology*; 126:1-55.
77. Syme M, Paxton J, Keelan J (2004). Drug transfer and metabolism by the human placenta. *Clinical Pharmacokinetic*; 43: 487-514.
78. Rubinchik-Stern M, Eyal S (2012). Drug Interactions at the Human Placenta: What is the Evidence?. *Frontiers of Pharmacology*; 3: 126.
79. Hutson J (2011). Prediction of placental drug transfer using the human placental perfusion model. *Canadian Society of Pharmacology and Therapeutics*; 18:e533-e543.
80. Audus K (1999). Controlling drug delivery across the placenta. *European Journal of Pharmaceutical Science*; 8: 161-165.
81. Ganapathy V, Prasad P (2005). Role of transporters in placental transfer of drugs. *Toxicology and Applied Pharmacology*; 207(Supplement 1): 381-7.
82. Ganapathy V, Prasad P, Ganapathy M, Leibach F (2000). Placental transporters relevant to drug distribution across the maternal-fetal interface. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*; 294:413-20.
83. Geoghegan-Morphet N, Yuen D, Rai E, Angelini M, Christmas M, da Dilva O (2014). Development and Implementation of a Novel Online Breastfeeding and Supporting Resource: The Maternal Virtual Infant Nutrition Support Clinic.

*Breastfeed Medication.*

84. Soussan C, Gouraud A, Portolan G, Jean-Pastor M, Pecriaux C, Montastruc J, Damase-Michel C, Lacroix I (2014). Drug-induced adverse reactions via breastfeeding: a descriptive study in the French Pharmacovigilance Database. *European Journal of Clinical Pharmacology*.
85. Varalda A, Coscia A, Di Nicola P, Sabatino G, Rovelli I, Giuliani F, Soldi A, Perathoner C, Betino E (2012). Medication and breastfeeding. *Journal of Biological Regulators and Homeostatic Agents*; 26:1-4.
86. Della-Giustina K, Chow G (2003). Medications in pregnancy and lactation. *Emergency Medicine Clinics of North America*; 21: 585-613.
87. BánhidýF, Lowry R, Czeizel A (2005). Risk and Benefit of Drug Use During Pregnancy. *International Journal of Medical Sciences*; 2: 100-6.
88. Cuello-Garcia C (2014). 50 years ago in the Journal of pediatrics: Drug testing in animals for teratogenic effects. Thalidomide in the pregnant rat. *Journal Pediatric*; 164: 1295.
89. Ruedy J (1984). Teratogenic Risk Used in early pregnancy. *Canadian Family Physician*; 30: 2133-6.
90. Mathieu M (1990). *New drug development: a regulatory overview*. Parexel International Corp, Cambridge.
91. Schüller-Faccini L, *et al* (2002). Evaluation of potential teratogens in Brazilian population. *Ciência e Saúde Coletiva*; 7: 65-71.
92. FASS. Classification of medicinal products for use during pregnancy and lactation. The Swedish system. Stockholm: LINFO, Drug Information Ltd., 1993.
93. Briggs G, Freeman R, Yaffe S (1994). *Drugs in pregnancy and lactation*. 4<sup>th</sup> ed. Baltimore: Williams & Wilkins.
94. Doering P, Boothby L, Cheek M (2002). Review of pregnancy labeling of prescription drugs: is the current system adequate to inform of risks?. *American Journal of Obstetrics Gynecology*; 187: 333-9.
95. Sannersedt R, Lundborg P, Danielsson B, Kihlstrom I, Alvan G, Prame R *et al.* (1996). Drug during pregnancy: an issue of risk classification and information to precibers. *Drug Safety*; 14; 69- 77.
96. INFARMED (2013). Prontuário Terapêutico; INFARMED.



## Anexo 2 – Exemplo de fatura que acompanha as encomendas.

MedicaNorte - Medicamentos do Norte, Lda

Rua do Algaço, n.º 174 V.F. S. Martinho- 4750-810 Barcelos  
 Telef.:Arm:253808(750) escrit:(751) Fax:253808759  
 Contribuinte n.º:501758763 Capital Social:1.000.000,00€  
 Conservatória do Registo Comercial Barcelos N.º 501758763  
 Email:medicanorte1@gmail.com

Factura N.º: AA/228552

Duplicado  
 02-Set-2014

N.º Cliente.....: 211378  
 N.º Contribuinte: 508358477

FARMACIA ARCOZELO - M. CARVALHO & VILAS BOAS  
 Dra. Silvia Fernanda Marques de Carvalho  
 AV. NOSSA SENHORA DE FATIMA, N.º 55


4750-154 ARCOZELO BCL

FOLHA: 1 / 6

Código	Designação	QP	QE	B	P.V.F.	IVA	P.V.A.	Descontos	P.V.F.	Valor
5056882	ABILIFY 15 MG 28 COMP.	1	1	E	102,71	6%	81,42	€M6		
5111513	ACARBOSE GENERIS 100 MG 50 COMP	1	1	E		6%	4,78	€M1		
4446589	ACICLOVIR RATIO. 5% CREME 2 GR	2	2	E		6%	0,83	€M1		
5934989	ACIDO VALPROICO RATIOF 500MG 60C	1	1	E		6%	6,85	€M2		
2819282	ACTIVEVILE 1 MG + 0.5 MG 28 COMP	2	2	E		6%	5,57	€M2		
8419010	ADALAT 5 MG 50 CAPS	1	1	E		6%	3,02	€M1		
5663380	ADALGUR N 30 COMP.	4	4	E		6%	3,96	€M1		
5663281	ADALGUR N 60 COMP.	2	2	E		6%	7,11	€M3		
9076943	ADT 25 MG 60 COMP.	2	2	E		6%	2,59	€M1		
3506888	AERIUS 5 MG. 20 COMP.	1	1	E		6%	3,53	€M1		
3045014	AERIUS ORODIS. 2.5 MG 30 COMP.	1	1	E		6%	3,38	€M1		
7731349	AGUA OXIGENADA 10V 250CC .	1	1	N	23%					
9453936	ALDACTAZINE 60COMP	1	1	E		6%	4,17	€M1		
2584480	ALPRAZOLAM MYLAN 1 MG 60 COMP.	2	2	E		6%	3,92	€M1		
4183786	ALPRAZOLAM RATIOF. 0,5 MG 60 COM	2	2	E		6%	2,68	€M1		
5811484	AMOXICILINA ACIDO CLAV GP 875+125	2	2	E		6%	4,37	€M1		
5673082	AMOXICILINA CICLUM 875+125 16 C/	3	3	E		6%	4,10	€M1		
3634482	AMOXICILINA MYLAN 875/125MG 16 C	5	5	E		6%	4,37	€M1		
3633385	AMOXICILINA SANDOZ 875/125MG 16C	4	4	E		6%	4,39	€M1		
5914494	ANANASE 100 40 MG 40 COMP. REVEN	1	1	N		6%				
2487593	ANTIGRIPEINE 20 CAP.	2	2	N		6%				
7374204	APTAMIL HA I 400GR.	1	1	N		6%				
7377846	Armoplipid Plus Comp X 20	1	1	N	23%					
8594713	ARTHRODONT CLASSIC	1	1	N	23%					
3045580	ASPIRINA GR 100 MG 30 COMP.	6	6	E		6%	2,36	€M1		
9934604	ATARAX XAROPE 200 ML.	1	1	E		6%	2,18	€M1		
5394218	Atorvastan Actv G Comp Rev 20 Mg	1	1	E		6%	4,51	€M1		
8605014	AUGMENTIN SUSP 125MG 100ML	1	1	E		6%	3,37	€M1		
5810882	AULIN GRANULADOS 100 MG 18 CAP	1	1	E		6%	3,38	€M1		
5084371	AVAMYS 27,5 µg/DOSE SUSP. PARA I	1	1	E		6%	6,54	€M2		
9924605	BACITRACINA 10G POM	2	2	N		6%				
5701099	BACTRIM FORTE 800/160 MG X 15 C/	2	2	E		6%	2,61	€M1		
6191601	BAYER CONTOUR NEXT 50 N.D.	1	1	N		6%				
2003093	BEBEGEL 6 CLIST	1	1	N		6%				
5503586	BEIARA 63 COMP.	1	1	E		6%	14,94	€M4		
8168526	BEN-U-RON 500 MG 10 SUP.JUNIOR	2	2	E		6%	0,85	€M1		
8626509	BEN-U-RON XAROPE 100 GR.	4	4	E		6%	2,13	€M1		
5048166	BETA-HISTINA AUROBINDO 24 MG 60	1	1	E		6%	4,00	€M1		
9454728	BETADINE POMADA DERMICA 30 GR	1	1	N		6%				
9435701	BETADINE SOL.DERMICA 125 ML.	4	4	N		6%				
8436006	BETADINE SOL.ESPUMA 125 ML	1	1	N		6%				
5304381	BETASERC 24 MG 60 COMP.	2	2	E		6%	6,20	€M2		
8709402	BIAFINE EMULSAO 100	2	2	N		6%				
5790183	BISOLVON LINCTUS ADULTO XAROPE	1	1	N		6%				
5346150	Bisoprolol Aurob G Comp Rev 5 Mg	1	1	E		6%	1,40	€M1		
4537692	BROMALEX 1,5mg 40COMP	2	2	E		6%	1,80	€M1		
4537890	BROMALEX 3MG 40COMP	1	1	E		6%	2,00	€M1		
9529230	BRONCHO-VAXON AD 30CAPS	1	1	E		6%	13,17	€M4		
5550587	BRUFEN 400 MG 20 COMP.	4	4	E		6%	2,41	€M1		
5550389	BRUFEN 600 MG 20 COMP.	4	4	E		6%	3,32	€M1		
5550488	BRUFEN CART.600 MG 20 GRAN. EFEI	1	1	E		6%	3,36	€M1		



Anexo 4 – Boletim de matérias-primas.



## BOLETIM DE ANÁLISE

### Vaselina Branca

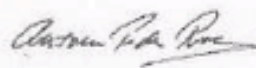
Ph. Eur.

Lote: 931508  
N.º CAS: 8009-03-8  
Fornecedor n.º: 007

Validade: 2017-05  
Fabricante: Laboratório Maialab, Lda.

**Solubilidade:** Praticamente insolúvel na água, solúvel no cloro de metileno, praticamente insolúvel no álcool e na glicerina.

PARÂMETRO	UNIDADE	MÉTODO	ESPECIFICAÇÕES	RESULTADO
<b>CARACTER FÍSICO</b>				
Cheiro	-----	Olfativo	Característico Branco, translúcido	Conforme
Cor	-----	Visual	A vaselina fundida limpa pode mostrar uma fraca fluorescência azulada	Conforme
Aparência	-----	Visual	De consistência branca, límpida e homogênea	Conforme
<b>CARÁCTER QUÍMICO</b>				
Identificação	-----	Ph. Eur.	Conforme o teste	Conforme
Aspecto (Ensaio de Identificação D)	-----	Ph. Eur.	Conforme o teste	Conforme
Acidez ou Alcalinidade	mL (NaOH 0,01M)	Ph. Eur.	Conforme o teste	Conforme*
Penetrometria por cone (a 25°C)	mm/10	Ph. Eur.	60-300	170
Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos	-----	Ph. Eur.	Conforme o teste	Conforme*
Cinzas sulfúricas	% (m/m)	Ph. Eur.	≤ 0.05	Conforme*



Director Técnico  
[Lic. Ciências Farmacéuticas]

Data: 26.07.2012

---

\* De acordo com informações solicitadas directamente ao fabricante.

Nota [1]: Os dados do presente boletim reproduzem os resultados obtidos pela realização de análises por terceiros. Adverte-se que em função da idade e condições de armazenamento do produto, os resultados, para alguns dos parâmetros, poderão surgir alterados em relação aos obtidos à data de análise.

Nota [2]: Apresenta-se na coluna "método" os métodos referidos na Ph. Eur. de forma a referenciar e facilitar o trabalho dos profissionais, não obstante o fabricante poder ter usado outros métodos de análise de acordo com outra farmacopeia.

**LABORATÓRIO MAIALAB – INDÚSTRIA DE PRODUTOS DE SAÚDE, LDA.**

Av. Ass. Com. Ind. Gondomar, 321 • 4510-688 Fátima • Tel: +351 229 725 736 • Fax: +351 229 715 736 • [www.maialab.pt](http://www.maialab.pt) • [maialab@maialab.pt](mailto:maialab@maialab.pt)

WSEBINAMP\_931508\_201705.doc

## Anexo 5 – Nota de devolução.

Motivo - Outros					
Produto	Qtd.	Pr. Custo	Pr. Venda	IVA	Origem
5379946 Lidina MG, 0,125 mg/0,5 mL x 30 sol col	1	5,95€	8,00€	6%	
<b>Quantidade Total:</b>				1	<b>Custo Total:</b>
<b>Observações:</b>					<b>PVP Total:</b>
PARA DEBITAR À F					
<b>Carga</b>			<b>Descarga</b>		
Local: AVENIDA NOSSA SRA FATIMA,55			Local: Rua do Aldão, 174 4750-810 Barcelos		
Início: 29-08-2014 15:34:59			Fim:		
Veículo:			Recebido Por:		
Código AT: 1398700034					

Operador: LUIS P Página 1

WOvd-Processado por programa certificado nº 432/AT

## Anexo 7 – Lista de controlo prazos de validades.

### FARMACIA DE ARCOZELO

AVENIDA NOSSA SRA FATIMA,55

4750-154 ARCOZELO BCL

NIF: 508358477

Telefone: 253826911

Dir. Téc. SILVIA FERNANDA  
MARQUES CARVALHO

## Lista de Controlo de Prazos de Validades

Expiram entre 12-2014 e 01-2015 no local FARMACIA DE ARCOZELO

Ord.	Código	Designação	Lote	Stock	Pratel.	Validade	Correcção
1	6567073	A Derma Cuidados Gel Esp Aveia 500 MI	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
2	6490532	A Derma Dermat Epitheliale Ah Cr 40 MI	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
3	4237087	Acabel Rapid, 8 mg x 10 comp revest	LOTE ÚNICO	1		01-2015	___-___
4	5107206	Acarbose Bluepharma MG, 50 mg x 50 comp	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
5	4607784	Aciclovir Generis MG, 800 mg x 25 comp	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
6	5006820	Aciclovir Generis MG, 800 mg x 35 comp	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
7	5472253	Aciclovir Germed MG, 50 mg/ g x 2 creme bisn	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
8	5542386	Ácido Alendrónico Ratiopharm MG, 70 mg x 4 comp	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
9	7733840	Acido Salicilico Ac 250 G Fcoope	LOTE ÚNICO	1		01-2015	___-___
10	6855007	Actifol loox Locao Cap 200 MI	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
11	4281283	Actonel 35 mg, 35 mg x 4 comp revest	LOTE ÚNICO	0		12-2014	___-___
12	3393683	Actos, 15 mg x 28 comp	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
13	8419010	Adalat, 5 mg x 50 cáps mole	LOTE ÚNICO	1		01-2015	___-___
14	5245014	Aerius, 2,5 mg x 30 comp orodisp	LOTE ÚNICO	1		01-2015	___-___
15	7386300	Aguarroz Saq Morang 7,7g X 5	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
16	1103135	ALCOOL ISOPROPILICO 1 LT	LOTE ÚNICO	0		12-2014	___-___
17	6642884	Algalia Folley Algalia Silic Ch 14	LOTE ÚNICO	1		01-2015	___-___
18	7344465	Alpha Betic Comp Rev X 30 comp	LOTE ÚNICO	3		12-2014	___-___
19	2583987	Alprazolam Mylan MG, 0,25 mg x 20 comp	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
20	4182887	Alprazolam Ratiopharm MG, 0,25 mg x 60 comp	LOTE ÚNICO	0		12-2014	___-___
21	7985184	Alvita Ag Rosas 200 MI	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
22	2373595	Ambroxol Fluidox MG, 30 mg x 20 comp	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
23	5535687	Amlodipina Generis MG, 5 mg x 60 comp	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
24	5151584	Amlodipina Zentiva MG, 10 mg x 60 comp	LOTE ÚNICO	0		12-2014	___-___
25	7357962	Aptamil Confort 1 Leite Lactente 800g	LOTE ÚNICO	1		01-2015	___-___
26	7357954	Aptamil Ha2 Leite Transicao 800g	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
27	5282124	Aranka MG, 3/0,03 mg x 21 comp revest	LOTE ÚNICO	3		01-2015	___-___
28	5370127	Arankelle MG, 3/0,02 mg x 21 comp revest	LOTE ÚNICO	2		01-2015	___-___
29	5370135	Arankelle MG, 3/0,02 mg x 63 comp revest	LOTE ÚNICO	2		01-2015	___-___
30	7355628	Arkocapsulas Caps Isoflav Soja X 50, 175 mg cáps	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
31	7352138	Arkocapsulas Caps Papaia X 50, 300mg cáps	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
32	7377846	Armolidip Plus Comp X 20 comp	LOTE ÚNICO	1		01-2015	___-___
33	8608919	Arteoptic, 2 % x 5 sol col	LOTE ÚNICO	1		01-2015	___-___
34	7336859	Asa Foetida Granulo 5ch Boiron	LOTE ÚNICO	1		12-2014	___-___
35	5273289	Aspirina 500 mg Granulado, 500 mg x 10 gran carteira	LOTE ÚNICO	1		01-2015	___-___
36	5791082	Atenolol Sandoz MG, 50 mg x 60 comp revest	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
37	6576322	Atl Cr Hidra 1 Kg	LOTE ÚNICO	1	0	01-2015	___-___
38	5069539	Atorvastatina Farnoz MG, 40 mg x 28 comp revest	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
39	8605014	Augmentin, 125/31,25mg/5mL x 100 pó susp oral medida	LOTE ÚNICO	1		01-2015	___-___
40	4210381	Avadene 1, 1/0,025 mg x 28 comp revest	LOTE ÚNICO	1		01-2015	___-___
41	6574574	Aveeno Baby Coloid Po Banho 2003 150g	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
42	6908848	Aveeno Intimo Promo Hig Intim 2 X 250ml	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___
43	6869966	Avena Ioox Emulsao Fluid Pele 500 MI	LOTE ÚNICO	0		01-2015	___-___

Impressão:28-08-2014 10:14:16

Operador:DR SILVIA

Página 1

**Anexo 7 – Verbetes de identificação do lote.**

**VERBETE DE IDENTIFICAÇÃO DO LOTE**

Farmácia: FARMACIA DE ARCOZELO  
 Código da Farmácia: 21075

MÊS: Setembro  
 ANO: 2014

Carimbo da Farmácia

Entidade: Administracao Regional de Saude do Norte, I.P.

Plano Participação: 48 **S.N.S.-Pens.**

**FARMÁCIA DE ARCOZELO**  
 Marques Carvalho e Vitas Boas, S.  
 Dir. Téc. Dr. Sílvia Fernanda Marques Carvalho  
 NIF: 500 358 477  
 Tel: 253 826 911 Fax: 253 826 912  
 4750-154 ARCOZELO, PC

<u>Tipo</u>	<u>Nº Lote</u>	<u>Nº Receitas</u>	<u>Nº Etiquetas</u>	<u>PVP</u>	<u>Utente</u>	<u>Comp.</u>
15	1	30	57			
		<u>Nº Ordem</u>	<u>Nº Etiquetas</u>	<u>PVP</u>	<u>Utente</u>	<u>Comp.</u>
		1	3			
		2	2			
		3	2			
		4	1			
		5	4			
		6	2			
		7	1			
		8	1			
		9	1			
		10	2			
		11	4			
		12	4			
		13	2			
		14	1			
		15	1			
		16	1			
		17	2			
		18	1			
		19	1			
		20	4			
		21	1			
		22	2			
		23	1			
		24	2			
		25	2			
		26	1			
		27	1			
		28	3			
		29	1			
		30	3			

## Anexo 8 – Registo de administração de injetáveis.

Atendimento nº: 213157 \*\*\* Dispensa de serviços Nº 1 \*\*\*

### Registo de Administração de Medicamentos

**Serviços Prestados**

Designação
Administracao Med Diversos

**Dados da Administração**

Data: 12-08-2014 Hora: 17:24 Quem Admin: Drª Joana M N

Via Admin.: Reacção Anafilática: Não

**Dados do Utente [F10]**

Utente: Dt. Nasc: Sexo:

**Dados do Produto [F5]**

Código: Dose: Lote:

**Observações**

[F2] Confirmar [F3] Limpar [Esc] Cancelar

an:online Pesquisa ANFOOnline DRª JOANA M 2.8.10 006

17:24

Anexo 9 – Ficha de preparação de manipulado e respetiva receita.

Ficha de Preparação de

Página 1 de 3

Medicamentos Manipulados

Medicamento: Vaselina Salicilada a 20 %

Teor em substância(s) activa(s): 50 g (ml ou unidades) contém 10 g (ml) de Ácido Salicílico

Forma farmacêutica: Pomada

Data de preparação: 23/092014

Número do lote: 230920

Quantidade a preparar: 50g

Matérias-primas	Lote nº	Origem	Farmacopeia	Quantidade para 100 g (ou ml, ou unidades)	Quantidade calculada	Quantidade pesada	Rubrica do Operador e data	Rubrica do Supervisor e data
Acido Salicílico (pó)	131136-N-2	Acofarma	FP 9.8	20	10	10	ff 23/9/14	23/9/14
Vaselina	140347-P-1	Acofarma	FP 9.8	80	40	40	ff 23/9/14	23/9/14

Preparação Rubrica do Operador

1. Limpar a placa de espatulação com álcool a 70%	ff
2. Pesagem das matérias primas	ff
3. Pulverisar o ácido salicílico e confirmar pesagem	ff
4. Incorporar o ácido salicílico na Vaselina	ff
5. Espatular até aobtenção de uma pomada com aspecto homogéneo e transferir para a embalagem final	ff
6. Lavar a placa de espatulação e restantes utensilios utilizados	ff
7. Secar o material	ff

Embalagem

Tipo de embalagem: Unguator

Capacidade do recipiente:

Material de embalagem	Nº do lote	Origem
Caixa de plástico de 60 g	7902/05	CAKOC

Operador: ff

**Medicamentos Manipulados**

*Prazo de utilização e Condições de conservação*

Condições de conservação: Conservar em local fresco e seco  
 Operador: AF

Prazo de utilização: 3 meses  
 Operador: AF

*Verificação*

ENSAIO	ESPECIFICAÇÃO	RESULTADO	Rubrica do Operador
Características organolépticas	Cor	Pomada de cor branca	<u>AF</u>
	Odor	Pomada inodora	
	Aspecto	Pomada com aspecto homogêneo	<u>AF</u>
Conformidade com Denificação da Para aplicação local FP VI	Preparações semi-sólidas para Aplicação local		
Quantidade	FGP Parte I Cap 1.1.3		

Aprovado  Rejeitado   
 Supervisor: AF 23/9/19

*Nome, morada e telefone do doente*

Ana de Macedo Pimenta (SNS 191366305)

*Nome do prescriptor*

Dr. Antonio Ferrete

*Anotações*

USO INTERNO



Farmácia Arcozelo  
 Dr. Sérgio Rodrigues Martins Carvalho Pereira  
 Av. Nossa Senhora do Terço, 55  
 Arcozelo - 4700 Barcelos  
 Telefone e Fax: 253 628 211

Nº 23052014 A6 20 Preço 23,53 € - S  
 Acido salicílico 10g  
 Vaselina q.b.p. 50g  
 validade: 22/12/2019

Receita Médica Nº.



000370601130

Local de prescrição:  
Vinheta do FIL local ANCA  
AV. SÁ CARNEIRO 5300 BRAGANÇA



Ministério da Saúde

UTENTE

U [Redacted]

Telefone: \_\_\_\_\_

Entidade responsável: SUS

N.º de beneficiário: 191366305

Dr. ANTONIO FERRETE  
\*120831\*

Dr. Antonio Ferrete  
Especialidade: Neurologia  
Contacto telefónico: \_\_\_\_\_

Exat. Co.  
Amoia, 201  
art. 8  
31 de maio  
Dr. Antonio Ferrete

Forma farmacéutica, dimensão da embalagem	N.º	Extensão	Identificação óptica
1º <u>manipulado</u>			
Posologia: <u>Acido salicílico - 322 granos</u>			
2º <u>Vazulina pura - 50g. Linimento</u>			
Posologia: <u>FSA uso tópico</u>			
3º <u>2º Ketrol uso o</u>			
Posologia: <u>aplica a noite</u>			
4º			
Posologia:			

Assinatura do médico prescriptor:  
Antonio Ferrete

Data: 2012.05.21  
Validade: 10 DIAS ÚTEIS

Autorizo o fornecimento ou a dispensa de um medicamento genérico  
Assinatura do médico prescriptor: \_\_\_\_\_  
    Não autorizo o fornecimento ou a dispensa de um medicamento genérico  
Assinatura do médico prescriptor: \_\_\_\_\_

Modelo n.º 1806 (Ex. nº 1) da INCI, S. A. INCM

**Anexo 10 – Ficha de cálculo de preço de manipulado.**

Cálculo do preço de venda

**MATÉRIAS-PRIMAS:**

matérias-primas	embalagem existente em armazém		preço de aquisição de uma dada quantidade unitária (s/IVA)		quantidade a usar	factor multiplicativo	valor da matéria-prima utilizada na preparação
	quantidade adquirida	preço de aquisição (s/IVA)	quantidade unitária	preço			
Ácido salicílico	250	6,72		0,03	x10,	X1,9	=0,51072
Vaselina	1000	9,01		0,01	X50	X1,9	=0,85595
					x	x	=
					x	x	=
subtotal A							1,37

**HONORÁRIOS DE MANIPULAÇÃO:**

	forma farmacêutica	quantidade	F (€)	factor multiplicativo	valor
valor referente à quantidade base	100	100	4,88	x3	=14,64
valor adicional			X	x	=
subtotal B					14,64

**MATERIAL DE EMBALAGEM:**

materiais de embalagem	preço de aquisição (s/IVA)	quantidade	factor multiplicativo	valor
Unguator	0,88	X1	x 1,2	=1,056
Etiqueta	0,01	X1	x 1,2	=0,012
subtotal C				1,07

**PREÇO DE VENDA AO PÚBLICO DO MEDICAMENTO MANIPULADO:**

(A + B + C) x 1,3	22,2
+ IVA	1,33
D	23,53

**DISPOSITIVOS AUXILIARES DE ADMINISTRAÇÃO:**

dispositivo	preço unitário	quantidade	valor

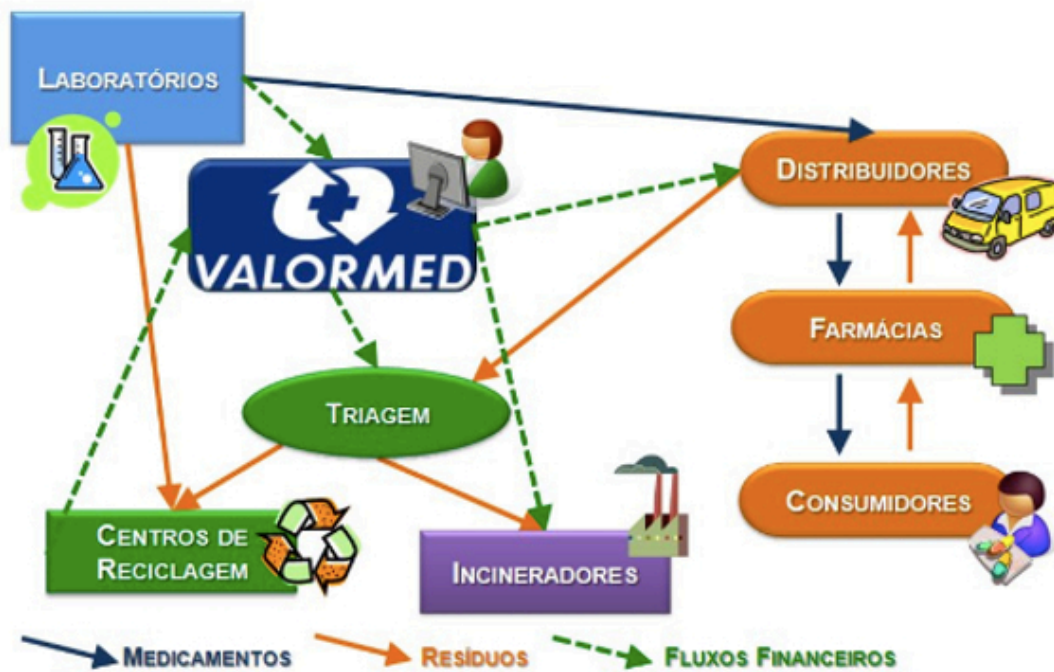
E

PREÇO FINAL: D + E

Operador:         

Supervisor:

**Anexo 11** – Processo ValorMed® para as embalagens de medicamentos de uso humano.



In: <http://www.valormed.pt/pt/conteudos/conteudo/id/19> (Acedido a 15 de julho de 2014).

**Anexo 12** – Os diversos métodos terapêuticos para o tratamento de *Pediculus humanus*.

**Tabela 1** – Métodos químicos tópicos para o tratamento de *Pediculus humanus*.

Métodos químicos tópicos						
	Tipo de ação	Mecanismo de ação	Princípio ativo	Nome comercial	Aplicação	Comentários
<b>Piretróides naturais</b>	Pediculicida e fraca atividade ovicida.	Bloqueio da repolarização dos canais de Na <sup>+</sup> dos neurónios do piolho, resultando em paralisia respiratória e morte.	Produtos à base da planta <i>Chrysanthemum cineraria</i> . <sup>52</sup>			
<b>Permetrina 1%</b> <sup>61</sup>	Pediculicida	Bloqueio dos canais de Na <sup>+</sup> .	Permetrina	Quitoso® Nix®	Aplicar a espuma/creme no cabelo seco, da raiz até às pontas, durante 10 minutos; Lavar de seguida; depois pentear o cabelo com um pente de dentes finos. Repetir após 7-10 dias.	Nos últimos anos tem-se observado inúmeras resistências a este fármaco.
<b>Lindano a 1%</b> <sup>62</sup>	Pediculicida	Inibidor competitivo do receptor do ácido gama-amino (GABA), atuando por estimulação do Sistema Nervoso Central e causando a morte do piolho por aumento da atividade colinérgica.	Lindano	Não disponível no mercado devido à sua toxicidade.		Efeito adversos: neurotoxicidade e depressão da medula óssea. Nos últimos anos tem-se observado inúmeras resistências a este fármaco.
<b>Malatião a 0,5%</b> <sup>63</sup>	Pediculicida e altamente ovicida.	Organifosforado inibidor das colinesterases que causa paralisia respiratória do piolho.	Malatião	Apenas disponível para prescrição no EUA.	Repetir a aplicação uma semana após a primeira.	Terapêutica de segunda escolha no caso de resistência a outros fármacos. Medicamento sujeito a receita médica.

**Tabela 2-** Métodos químicos sistêmicos para o tratamento de *Pediculus humanus*.

Métodos químicos sistêmicos						
	Tipo de ação	Mecanismo de ação	Princípio ativo	Nome comercial	Aplicação	Comentários
<b>Cotrimoxazol</b> <sup>64</sup>	Pediculicida	O piolho ao alimentar-se do sangue humano, ingere o fármaco que vai atuar através da eliminação das baterias intestinais do piolho e, por consequente, conduzir à depleção de vitamina B <sub>32</sub> .	Trimetoprim + sulfametoxazol	Septin®	Tratamento de durante 10 dias.	Opção complementar da remoção mecânica na infestação maciça das pestanas por <i>Phthirus pubis</i> .
<b>Ivermectina</b> <sup>64</sup>	Pediculicidas (apenas quando o piolho se alimenta de sangue humano).	Promove o influxo de Na <sup>+</sup> através da membrana neuronal do piolho.			3 administrações de 200µg/kg/dose: 1ª dose, 2ª dose dez dias depois e 3ª dose entre os 12 a 20 dias.	Em Portugal não está aprovado como pediculicidas.

**Tabela 3-** Métodos físicos para o tratamento de *Pediculus humanus*.

<b>Métodos físicos<sup>58</sup></b>						
	<b>Tipo de ação</b>	<b>Mecanismo de ação</b>	<b>Princípio ativo</b>	<b>Nome comercial</b>	<b>Aplicação</b>	<b>Comentários</b>
<b>Desequilíbrio osmótico<sup>65</sup></b>	Pediculicida	Complexos oleosos e siliconados envolvem completamente os parasitas, formando um filme oclusivo que obstrui os seu espiráculos. O parasita deixa de conseguir excretar água através dos seus espiráculos, ocorrendo a morte por rotura intestinal.	Dimeticone  Oxiptirina  Óleos minerais + silicone Derivados de óleo de coco, EDTA, trietanolamina  Óleo de noz de coco e óleo essencial de anis	Piky <sup>®</sup> , Itax <sup>®</sup> Stop Piolhos <sup>®</sup> Pára pio duo LP <sup>®</sup>  Neoparaderma <sup>®</sup>   Lipuk <sup>®</sup>    Paranix <sup>®</sup>	Aplicar em cabelo seco. Deixar atuar 15 min (Neoparaderma <sup>®</sup> , Lipuk <sup>®</sup> , Paranix <sup>®</sup> ), 1 hora (Itax <sup>®</sup> ) ou 8 horas (Piky <sup>®</sup> , Pára Pio duo <sup>®</sup> ) e depois remover com lavagem com um champô suave. Repetir após 7-10 dias.	O desenvolvimento de resistência a estas substâncias é improvável, já que implicaria mudanças estruturais complexas nestes insetos.  O produto deve ser aplicado apenas nos locais onde se encontram os piolhos, isto é, da raiz até 1 a 2 cm.
<b>Remoção manual</b>		Pente de dentes finos.			Tratamento adjuvante para a remoção de piolhos e lêndeas.	Isoladamente tem baixa taxa de sucesso. Opção de tratamento para crianças com menos de 6 meses de idade.
<b>Exsicação</b>	Pediculicida e ovicida	Ar quente. A grande relação entre a superfície corporal e o volume destes pequenos artrópodes torna-os vulneráveis à dissecação.				Ainda poucos estudos. Dispositivo próprio para veicular o ar.
<b>Electrocussão</b>	Pediculicida	Descarga elétrica		Robi Combo <sup>®</sup>	Pentear o cabelo seco com os dentes metálicos do pente, o aparelho emite uma pequena descarga elétrica ao detetar o piolho, provocando a sua morte.	

## Anexo 13 – Inquérito realizado aos professores.



### *Pediculose nos centros escolares*

O presente inquérito é realizado no âmbito da UC Estágio em Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas e tem por objetivo avaliar a importância do conhecimento dos professores e educadores de centros escolares sobre pediculose. Surge então o seguinte questionamento:

- 1) Os piolhos saltam e voam?  
 Sim  Não
- 2) Qual é a esperança de vida de um piolho?  
 1 dia  7 dias  30 dias
- 3) Quanto tempo sobrevive o piolho fora do seu habitat natural?  
 24h  48h  72h
- 4) Com que frequência esta parasitose costuma ocorrer?  
 1-2 vezes/ano  3 vezes/ano  mais de 3 vezes/ano
- 5) Nos últimos anos, a infestação por piolhos...  
 Diminuiu  Manteve-se  Aumentou
- 6) O piolho é mais frequente em famílias com maus hábitos de higiene?  
 Sim  Não
- 7) Quem costuma ser mais infetado pelos piolhos?  
 Meninos  Meninas
- 8) A criança infetada com piolhos é discriminada pelos colegas?  
 Sim  Não
- 9) É frequente os professores orientarem pais e alunos no combater à pediculose?  
 Sim  Não
- 10) A escolar é a principal fonte de transmissão do piolho para os alunos?  
 Sim  Não
- 11) O aluno infetado não deve ficar na escolar?  
 Sim  Não
- 12) Quando um aluno é infetado é informado à família?  
 Sim  Não
- 13) Considera importante a realização de palestras educativas sobre este tema?  
 Sim  Não

Realizado no âmbito do estágio em Ciências Farmacêuticas por Joana Mendes (Estagiária FFUP)

Anexo 14 – Apresentação divulgada na sessão informativa na escola básica de Aldão.



# Adeus piolhos!

Escola Básica do Aldão – São Martinho  
outubro 2014

**FEUP** PORTO  
FACULDADE DE FARMÁCIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

Joana Mendes  
UC Estágio | Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

*Adeus piolhos!*

## Quem são os piolhos?



*Adeus piolhos!*

## Quem são os piolhos?

Os piolhos são parasitas muito pequenos que vivem na pele que cobre o topo da cabeça, chamada de couro cabeludo, e alimentam-se de sangue.

Eles podem ser transmitidos pelo contacto próximo com outras pessoas.

*Adeus piolhos!*

## Quem são os piolhos?

**O *Pediculus capitis*:**

- É um parasita:
  - Sem asas
  - Com 3 pares de pernas
- Tamanho
  - comprimento: máx. 4 mm
  - altura: 2 mm
- Cor
  - normalmente transparente = difícil de detectar
  - Tornam-se castanhos/encarnados depois de terem comido



*Adeus piolhos!*

## O que são as lêndeas?



*Adeus piolhos!*

## O que são as lêndeas?

As **lêndeas** são as cascas dos ovos do piolho, de cor branca, que se encontram agarrados à base do cabelo e podem permanecer semanas agarradas aos fios de cabelo.





Adeus piolhos!

### Como é que apanhamos piolhos?

Os piolhos **não saltam nem voam**, mas conseguem **nadar**!

- De uma cabeça para outra – **Contacto direto**
- Por partilha de objectos como sofás, lenços, chapéus, toalhas, pentes, escovas, capacetes ou na piscina – **Contacto indireto**

Qualquer pessoa pode ser contaminada por piolhos.

Adeus piolhos!

### Sintomas

Comichão	Aumento dos gânglios linfáticos no pescoço
Irrupções vermelhas	Pontos brancos (ovos ou lêndeas) no couro cabeludo

Algumas pessoas não têm qualquer sintoma.



Adeus piolhos!

### Como é que sei que tenho piolhos?

Fazer verificação do couro cabeludo com um  **pente metálico**.

Verificar também atrás das orelhas e a nuca.

Adeus piolhos!

### Como é que sei que tenho piolhos?

Presença de piolho vivo	Presença de lêndeas
↓	↓
Há contaminação	Pode indicar que foi contaminado no passado mas não significa que esteja atualmente contaminado

 Adeus piolhos!

O que fazer se tiver piolhos?



 Adeus piolhos!

O que fazer se tiver piolhos?

- 1º) Comprar na farmácia um tratamento contra os piolhos;
- 2º) Ler o folheto informativo antes de fazer o tratamento;
- 3º) Tratar no mesmo dia todas as pessoas da família que tenham sido contaminadas;
- 4º) Informar a escola e as pessoas que estiveram em contacto direto ou regular nas últimas duas semanas

 Adeus piolhos!

O que fazer se tiver piolhos?



 Adeus piolhos!

Outros Conselhos...

- Mudar e lavar a roupa de cama, almofadas e o vestuário a 60°C.
- Ferver objetos pessoais que possam ter estado em contato com a pessoa infetada (pentes, escovas).
- Escove os sofás e os acentos do carro.
- O que não puder ser lavado deve ser descontaminado com inseticida em aerossol ou mantido em sacos fechados durante 10 dias.

**Obrigada pela  
atenção de todos !**

*Na minha cabeça os piolhos não ficam!*



## Anexo 15 – Folheto sobre pediculose.

### Mitos e Verdades

- Os piolhos não voam nem saltam.
- Lavar a cabeça diariamente com champô ou sabonete comum não elimina os piolhos.
- Pentear com pente fino diminui muito as chances de infestação, e permite que as pessoas percebam logo a presença do parasita.
- Pessoas com cabelo curto e liso não têm menos piolhos que as outras.
- Não são apenas as crianças que são infetadas por piolhos. Adultos também podem, já que basta entrar em contacto com o couro cabeludo.
- Uma cabeça não fica infestada de piolhos por falta de higiene. O inseto passa e se prolifera por contacto entre duas pessoas, estejam elas com as cabeças limpas ou sujas, ou por partilha de objetos pessoais que estejam contaminados.

### Na minha cabeça os piolhos não ficam!

Realizado no âmbito do estágio em Ciências Farmacêuticas por Joana Mendes (Estagiária FFUP)

# Adeus piolhos!

Os piolhos surgem sobretudo na infância e não são sinónimo de falta de higiene.

Os piolhos são pequenos parasitas que se agarram aos cabelos, picam a pele e alimentam-se do sangue humano.

Causam incómodo, comichão e propagam-se de forma rápida.

Como não há nada que se possa fazer para se ficar imune aos piolhos, quando estes aparecem é **hora de agir!**

**Como apanhamos piolhos?**  
Contacto direto (de uma cabeça para a outra); Contacto indireto (partilha de objetos – lenços, bonés, pentes, toalhas, sofás ou na piscina)



### O diagnóstico

- Comece com uma exame ao couro cabeludo sob uma luz forte e utilize luvas descartáveis. Separe o cabelo em secções bem pequenas, procurando piolhos em movimento ou ovos (lêndeas). Observe com atenção a parte superior do pescoço e as orelhas, os locais mais comuns para encontrar ovos de piolhos.
- A presença do parasita vivo e/ou as lêndeas é um sinal da presença de pediculose.
- A duração da infestação pode verificar-se através da distância das lêndeas à raiz do cabelo. Quanto mais próximas, mais recente é a infestação.
- Não confunda caspa com lêndeas! As lêndeas em vez de se soltarem do couro cabeludo, permanecem agarradas aos fios de cabelos.

### Sintomas

Comichão    Aumento dos gânglios linfáticos no pescoço    Irrupções vermelhas    Pontos brancos (ovos ou lêndeas) no couro cabeludo

**Mas atenção...**  
Algumas pessoas não têm qualquer sintoma.

### O que devo fazer se tiver piolhos?

Se encontrar um piolho vivo, ovos ou lêndeas deve :

- 1º) Comprar** na farmácia um tratamento contra os piolhos;
- 2º) Ler** o folheto informativo antes de fazer o tratamento;
- 3º) Tratar** no mesmo dia todas as pessoas da família que tenham sido contaminadas;
- 4º) Informar** a escola e as pessoas que estiveram em contacto direto ou regular nas últimas duas semanas.

### Tratamento

- Passo 1**  
Aplicar a espuma/champô/óleo desparasitante no cabelo seco.
- Passo 2**  
Deixar atuar durante 10-15 minutos.
- Passo 3**  
Lavar com o champô habitual e colocar bastante amaciador.
- Passo 4**  
Divida o cabelo molhado em 4 partes. Penteie cada mecha de cabelo cuidadosamente das raízes às pontas, para se assegurar de que todas as lêndeas são removidas. Limpe o pente após cada mecha para evitar (re)infestações.
- Passo 5**  
No final volte a enxaguar o cabelo.

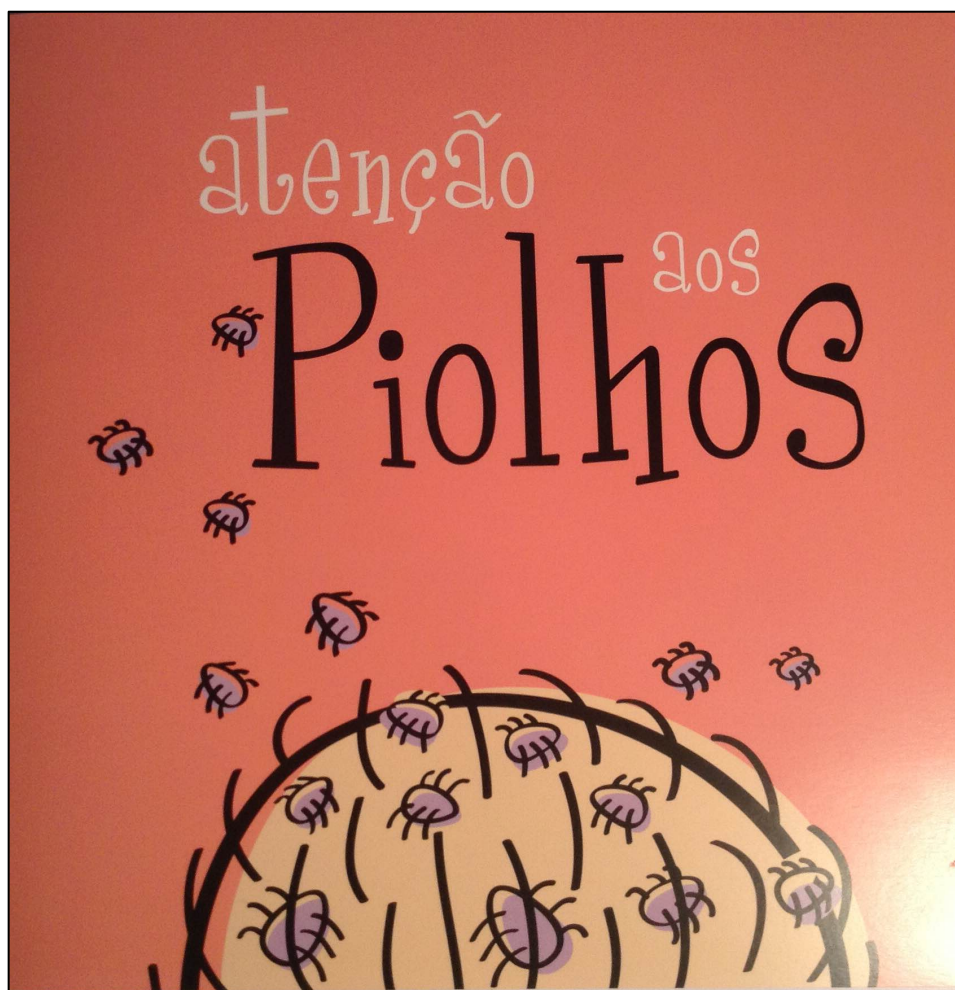
Para um tratamento eficaz deve lavar durante uma semana com um champô preventivo e repetir todo o processo anterior após 8-10 dias.

### Outros conselhos...

Proceda à descontaminação do meio ambiente:

- Mude e lave a roupa de cama, almofadas e o vestuário a 60°C.
- Ferva objetos pessoais que possam ter estado em contato com a pessoa infetada (pentas, escovas).
- Escove os sofás e os acentos do carro.
- O que não puder ser lavado deve ser descontaminado com inseticida em aerossol ou mantido em sacos fechados durante 10 dias.





# Adeus Piolhos!



### O que são os piolhos?

O piolho é um parasita que provoca uma infestação, de contágio muito fácil e desenvolvimento muito rápido, que através da sua picada se alimenta do sangue humano provocando dermatoses.

As lêndeas são os ovos do piolho e que ficam agarradas ao cabelo perto do couro cabeludo.

A infestação por piolhos não é uma situação grave, apesar de desagradável quer pelo aspeto, quer pela comichão que provoca. Deve tratar-se imediatamente.




### Sintomas

Os piolhos podem causar comichão, no entanto, apenas 60% das pessoas realmente a sentem. Podemos encontrar ao redor da nuca e atrás das orelhas, marcas de mordidas que se parecem com uma erupção cutânea. Inchaço dos gânglios linfáticos no pescoço. Aparecimento de piolhos vivos ou lêndeas.




### Será que tenho piolhos?

A única forma eficaz de identificar uma infestação por piolhos é com o cabelo molhado. Com um pente metálico de dentes finos penteie cada mecha de cabelo da raiz até às pontas. Vá limpando o pente a uma toalha branca e verifique a presença de piolhos ou lêndeas.




### Tratamento

1. Aplicar o desparasitante no cabelo seco. Deixar atuar durante 10-15 minutos.
2. Lavar com o champô habitual e colocar bastante amaciador.
3. Divida o cabelo molhado em 4 partes. Penteie cada mecha de cabelo cuidadosamente das raízes às pontas, para se assegurar de que todas as lêndeas são removidas. Limpe o pente após cada mecha para evitar (re)infestações.
4. No final volte a enxaguar o cabelo.



### Ciclo de vida do piolho

O piolho põe 7-10 ovos (lêndeas) por dia, junto à raiz do cabelo, num período de 11-15 dias consecutivos. Aos fim de 7-10 dias nascem os piolhos que passam por 3 estádios de desenvolvimento (ninfas) tornando-se adultos após 7-10 dias podendo reproduzir-se. O piolho vive em média 4 semanas desde a eclosão do ovo.

	Lêndeas 10 dias		14 dias		16 dias		20 dias
---	-----------------	---	---------	---	---------	---	---------



### Factos sobre os piolhos

- Os piolhos não saltam nem voam.
- Qualquer pessoa com cabelo pode ser infetada.
- Os cabelos sujos não são mais infetados por piolhos, pelo contrário, em cabelos limpos os piolhos conseguem agarrar-se melhor.
- Cerca de 1 em cada 4 crianças será infetada por piolhos.
- Os animais de estimação não são infetados por piolhos.
- Os piolhos só sobrevivem fora do seu hospedeiro entre 24-72 horas.
- Os piolhos disseminam-se por partilha de escovas, chapéus, capacetes...
- As lêndeas não são contagiosas.




### Outros conselhos

Mude e lave a roupa de cama, almofadas e o vestuário a 60°C.

Ferva objetos pessoais (pentes, escovas).

Mantenha em sacos fechados durante 10 dias tudo o que não puder ser lavado.



## Anexo 18 – Carta aos pais sobre pediculose.

Adeus piolhos! 

Caros pais,

Foram detetados alguns casos de crianças com piolhos na nossa escola. Não fique alarmado! Os piolhos são muito comuns nas escolas porque as crianças estão muito próximas umas das outras, e podem propagam-se muito rapidamente. A fim de controlar a propagação dos piolhos é importante agirmos em conjunto.

Se o seu filho também foi atingido não é motivo de vergonha, uma infestação por piolhos não é sinónimo de má higiene pessoal ou em casa, mas deve-se à constante proximidade física e partilha de objetos pessoais que ocorre entre as crianças.

Independentemente do seu filho estar ou não infetado, gostaríamos de lhe dar alguns conselhos sobre como lidar com os piolhos.

### ➤ O que deve fazer em primeiro lugar : Exame para detetar piolho ou lêndeas

Deve inspecionar-se o couro cabeludo, tendo especial atenção à nuca e atrás das orelhas. Os piolhos podem ser muito difíceis de identificar, devido ao seu tamanho e cor. Assim, aconselhamos a verificar a existência de lêndeas junto à raiz do cabelo. Estas podem confundir-se com caspa, porém ficam agarradas ao cabelo de tal forma que um pente normal não as consegue retirar. A melhor maneira de verificar é colocar uma toalha branca nos ombros da criança e pentear com um pente fino pequenas mechas do cabelo molhado, averiguando se surgem piolhos sobre a toalha.

### ➤ O que fazer se o seu filho tiver piolhos?

1. Vá até à farmácia e adquira uma loção anti-piolhos, de preferência sem inseticida.
2. Depois de aplicar de forma correta a loção, passe um pente fino metálico em todo o cabelo do seu filho de modo a remover todos os piolhos e lêndeas.
3. Verifique o cabelo de todos os membros da família e trate todos os que estejam infestados ao mesmo tempo.
4. Informe a escolar e todas as pessoas que tenham estado em contacto direto com o seu filho nas últimas duas semanas.
5. Aconselhe o seu filho a não partilhar objetos pessoais (pentes, escovas, acessórios de cabelo, chapéus...)
6. Lave toda a roupa de cama e vestuário utilizada nos últimos dias a 60°C.
7. Escove sofás e acentos do carro.
8. Tudo o que não poder ser lavado, guarde dentro de um saco plástico durante 10 dias.

### ➤ O que fazer se o seu filho não tiver piolhos?

Neste caso a prevenção é a melhor aliada:

- Inspeccione a cabeça do seu filho regularmente no final do banho com um pente fino.
- Inctive-o a não partilhar objetos pessoais (chapéus, escovas, pentes, lenços...).
- Evite contaminações. Use o cabelo preso e touca de banho na piscina.

Se encontrar piolhos é importante tratar a infestação o mais rapidamente possível para impedir a propagação dos piolhos.

Gratos pela sua cooperação,

## Anexo 19 – Folheto informativo para grávidas e mulheres em período de amamentação.

**Se amamenta o seu filho e toma medicação, esteja atento!**

Observe se a criança apresenta sintomas como:

- alterações comportamentais (agitação ou sonolência)
- problemas no aparelho digestivo (diarreia)
- rigidez muscular.

Se ocorrer algum deste sintomas poderá ser um sinal de que o bebé está a ingerir quantidades significativas do medicamento através do leite.





**Se está grávida ou pensa em engravidar informe sempre o seu farmacêutico ou médico, para que este a possa aconselhar e esclarecer as suas dúvidas.**

**Não se auto medique!**

Em caso de dúvida pode ligar a linha verde de apoio e informação médica.



Linha Verde de Medicamentos e Gravidez

239 481 234

**Gravidez e Aleitamento**

Utilização segura de fármacos

Realizado no âmbito do estágio em Ciências Farmacêuticas por Joana Mendes (Estagiária FFUP)

## Informe-se

De acordo com alguns estudos, cerca de 2 a 3% das anomalias congénitas são induzidas por medicamentos. Assim, não deve assumir que certo medicamento é seguro sem antes falar com o seu médico, pois muitos fármacos ainda não foram estudados suficientemente para que se possa afirmar, com certeza, que não serão nocivos para o feto.

É essencial que a grávida se informe junto do seu médico antes de iniciar qualquer tratamento.



### Evite riscos durante a gravidez e o aleitamento:

- Caso necessite de algum medicamento durante este período, o médico analisará se os benefícios do tratamento superam os possíveis riscos para bebé.
- Não utilize medicamentos por conta própria ou indicados por familiares.
- Chás caseiros, plantas e produtos considerados "naturais" também podem ser prejudiciais e não devem ser utilizados por conta própria.

Os riscos variam conforme o estado em que a gravidez se encontra. Enquanto alguns medicamentos não devem ser utilizados no início da gestação, outros podem ser perigosos quando utilizados em estados mais avançados. Enquanto uns fármacos interferem no desenvolvimento dos órgãos no início da gravidez, outros prejudicam as etapas mais tardias como o trabalho de parto.

No entanto, ainda há medicamentos que podem ser indicados durante a gestação para reduzir o risco de problemas na formação de órgãos do bebé, como é o caso do ácido fólico que ajuda a diminuir o risco de defeitos no sistema nervoso central.

**Anexo 20** – Manual sobre “Gravidez e aleitamento: Utilização segura de fármacos”.



# Gravidez e Aleitamento

Utilização segura de  
fármacos



Gravidez e Aleitamento

Utilização segura de fármacos

Manual elaborado no âmbito da UC Estágio Profissionalizante em  
Farmácia Comunitária

Joana Mafalda Ferrereira Mendes

outubro 2014



II

## Índice

1. Anestésicos	1
1.1. Anestésicos locais	1
1.2. Medicação pré-operatória e sedação para procedimentos de curta duração	1
2. Analgésicos, antipiréticos, AINES, medicamentos usados para o tratamento da gota e modificadores de evolução da doença reumática	3
2.1. Analgésicos não opióide, AINES e antipiréticos	3
2.2. Analgésicos opióides	5
2.3. Medicamentos usados para o tratamento da gota	6
2.4. Modificadores de evolução de doença reumática	7
3. Corticóides	11
4. Medicamentos usados no tratamento de intoxicações	13
5. Anticonvulsivantes e antiepilépticos	14
6. Anti-infecciosos	19
6.1. Anti-helmínticos	19
6.2. Antibacterianos	20
6.2.1. Beta-lactâmicos	20
6.2.2. Outros antibacterianos	23
6.2.3. Medicamentos antilepróticos	28
6.2.4. Medicamentos antituberculosos	29
6.3. Antivíricos	30
6.4. Antifúngicos	31
7. Medicamentos usados na enxaqueca	32
7.1. Ataques agudos	32
7.2. Profilaxia	32
8. Anticoagulantes	33
9. Medicamentos para o coração	34
9.1. Antianginosos	34
9.2. Antiarrítmicos	35
9.3. Anti-hipertensores	36
9.4. Medicamentos usados na falência cardíaca	37
9.5. Antitrombóticos	38
9.6. Antidislipídicos	38
10. Medicamentos dermatológicos tópicos	41
10.1. Anti-fúngicos	41
10.2. Anti-infecciosos	41
10.3. Anti-inflamatórios e antipruriginosos	42
10.4. Medicamentos que atuam na diferenciação e proliferação da pele	43
10.5. Escabicidas e pediculicidas	44
11. Antissépticos e desinfetantes	44
12. Diuréticos	45
13. Medicamentos para o trato gastrointestinal	47
13.1. Antiácidos e antiulcerosos	47
13.2. Antiespasmódicos	47
13.3. Modificadores da motilidade gástrica e procinéticos	48
13.4. Anti-inflamatórios	49
13.5. Laxantes	49
13.6. Antidiarreicos	50
14. Hormonas e medicamentos usados no tratamento de doenças	50
14.1. Androgénicos	50
14.2. Contraceptivos	51

III

IV

14.3. Insulina e outros antidiabéticos .....	52
14.4. Indutores de ovulação .....	54
14.5. Hormonas da tireóide e antitiroideos .....	54
15. Relaxantes musculares e inibidores de colinesterase .....	56
16. Preparações oftálmicas .....	57
16.1. Antibacterianos .....	57
16.2. Antiinflamatórios .....	57
16.3. Mióticos e medicamentos antiglaucomas .....	58
16.4. Midríaticos .....	58
17. Ocitócicos e anti-ocitócicos .....	59
17.1. Ocitócicos .....	59
17.2. Antiocitócicos .....	59
18. Psicotrópicos .....	60
18.1. Medicamentos usados e distúrbios psicóticos .....	60
18.2. Medicamentos para controlar o humor .....	61
18.3. Medicamentos usados em transtornos de ansiedade e de sono generalizado .....	62
18.4. Medicamentos usados em distúrbios obsessivos-compulsivos e ataques de pânico .....	62
19. Medicamentos que atuam no trato respiratório .....	63
19.1. Antiasmáticos .....	64
19.2. Antitússicos .....	65
20. Vitaminas e sais minerais .....	66
Aconselhamento farmacêutico .....	68
Índice remissivo .....	78
Bibliografia .....	80

V

### Abreviaturas

SNC – Sistema Nervoso Central  
RN- Recém-Nascido  
FHS- Síndrome da Hidantoína Fetal  
IR- Insuficiência Renal  
DDR- Dose Diária Recomendada

VI

## Introdução

A toma de medicamentos no decorrer da gravidez é uma prática comum. Segundo um estudo realizado pela Organização Mundial de Saúde, cerca de 86% das gestantes consome em média 3 fármacos durante a gravidez, sejam estes fármacos receitados ou não pelo médico.

Cerca de 2-3% das anomalias congénitas são induzidas por medicamentos e a escolha do melhor tratamento para uma mulher grávida é um problema, devido à pouca informação existente nesta área. Nenhuma grávida ou mulher em período de aleitamento deve assumir que certo medicamento é seguro antes de falar com o seu médico ou farmacêutico, pois existem muitos fármacos que ainda não foram estudados de forma suficiente para que se consiga afirmar, com certeza, que não serão nocivos para o feto.

Quando um fármaco é lançado para o mercado, o seu conhecimento associado à gravidez limita-se apenas aos resultados de estudos em fase pré-clínica em animais ou à exposição humana acidental durante a gravidez, a partir de relatos de casos e estudos epidemiológicos retrospectivos ou, prospectivamente, através da farmacovigilância. Deste modo, é essencial que a grávida se informe junto do seu médico antes de iniciar qualquer tratamento.

Não existe nenhuma abordagem que permita estabelecer de forma absoluta e definitiva a segurança e os riscos dos fármacos na gravidez. A FDA (Food and Drug Administration), órgão americano que regulamenta os medicamentos nos Estados Unidos, definiu várias categorias de medicamentos com base em estudos científicos do seu risco de teratogenicidade. No entanto, existem outras instituições que propõem classificações diferentes, embora com uma "filosofia" semelhante.

As listas que se seguem incluem fármacos que podem ter efeitos nocivos na gravidez e indicam o trimestre e o factor de risco criado pela FDA (A, B, C, D, X) expressando o nível de risco que os fármacos representam para o feto.

VII

**Categoria A** - Estudos controlados em mulheres grávidas não demonstraram riscos para o feto no primeiro trimestre, não havendo evidência e risco nos trimestres seguintes. A possibilidade de dano fetal parece remota.

**Categoria B** - Estudos em animais não demonstraram risco para o feto e não há estudos controlados em grávidas, ou estudos em animais demonstraram um efeito adverso mas estudos controlados em grávidas não demonstraram esse risco.

**Categoria C** - Estudos em animais não indicam risco para o feto e não existem estudos controlados em grávidas, ou não existem estudos animais ou humanos. O medicamento deve ser usado apenas se os potenciais benefícios justificarem o risco potencial para o feto.

**Categoria D** - Existe a evidência de risco fetal humano, mas existem situações em que os benefícios podem prevalecer em relação ao risco (doenças graves ou que põem em perigo a vida em que outros fármacos são ineficazes ou têm um risco superior).

**Categoria X** - Existe um risco definitivo baseado na experiência humana ou em estudos animais e os riscos prevalecem sobre os benefícios da grávida. O medicamento está contraindicado na grávida ou mulher fértil.

**Índice M** - classificação com base em informação do fabricante / titular da Autorização de Introdução no Mercado

VIII

## 1. Anestésicos

### 1.1. Anestésicos locais

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Lidocaína</b>	Não foi evidenciada qualquer malformação; usar se o benefício for superior ao risco. Efeitos teratogénicos em animais.	Presente no leite em quantidades muito pequenas para ser considerado perigoso.	<b>C</b>	3º

### 1.2. Medicação pré-operatória e sedação para procedimentos de curta duração

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Atropina</b>	Atravessa a placenta humana. Não existem dados adequados, mas há uma possível associação entre a exposição no 1º trimestre e defeitos de redução de membros. Recomenda-se precaução.	Usar com precaução; podem verificar-se efeitos antimuscarínicos no lactente.	<b>C</b>	1º

1

## 1. Anestésicos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Diazepam</b>	O uso crónico pode levar a dependência neonatal; o risco de fendas labiais e/ou palatina e de malformações cardiovasculares não está confirmado atualmente; o uso deve ser restringido às alterações psíquicas graves e às epilepsias rebeldes; preconiza-se o uso da dose eficaz mais baixa, pelo período de tempo mais curto; doses altas no final da gravidez e no parto podem causar hipotermia neonatal, hipotonia e depressão respiratória. Evitar o uso regular (risco de sintomas de supressão neonatal); usar apenas em situações bem definidas, como por exemplo, no controlo de convulsões.	Compatível com amamentação em dose única; pode causar sedação no lactente. Evitar por períodos longos pois pode alterar as funções do SNC: letargia e perda de peso.	<b>D</b>	1º, 2º e 3º
<b>Morfina</b>	Não foi encontrada qualquer relação entre o consumo de analgésicos opiáceos e o aparecimento de malformações; em doses elevadas durante o parto pode produzir depressão respiratória fetal; síndrome de supressão nos RN de mães dependentes. Atravessa rapidamente a placenta humana.	Compatível com amamentação em dose única; pode causar sedação no lactente. Evitar por períodos longos pois pode alterar as funções do SNC: letargia e perda de peso.	<b>B (D se usar por períodos longos ou em doses altas)</b>	1º, 2º e 3º

2

## 2. Analgésicos, antipiréticos, AINES, medicamentos usados para o tratamento da gota e modificadores da evolução da doença reumatismal

### 2.1. Analgésicos não opióides, AINES e antipiréticos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Ácido acetilsalicílico</b>	Risco de defeitos cardíacos congênitos e septação do <i>ductus arteriosus</i> ; pode afetar a hemostasia e aumentar o risco de hemorragia; doses elevadas têm sido relacionadas com aumento da mortalidade perinatal, intra-uterina, atraso do crescimento e efeitos teratogênicos; em doses baixas (40-150 mg/dia) pode ser benéfico; perto do termo pode prolongar a gestação e o parto; a ser necessário um analgésico ou antipirético usar o <b>paracetamol</b> .	Evitar; doses ocasionais são provavelmente seguras; o uso regular de doses altas origina concentrações elevadas no leite, pode impedir a função plaquetar e produzir hipoprotrombinemia no lactente, se as reservas de vitamina K neonatais estiverem baixas; possível acidose metabólica. Monitorizar os efeitos colaterais infantis (hemólise, o tempo de sangramento prolongado e acidose metabólica).	<b>C</b> (D se usado em dose terapêutica no 1º e 3º trimestres)	1º, 2º e 3º

3

## 2. Analgésicos, antipiréticos, AINES, medicamentos usados para o tratamento da gota e modificadores da evolução da doença reumatismal

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Ibuprofeno</b>	O uso regular pode originar o encerramento do <i>ductus arteriosus</i> in útero e possível hipertensão pulmonar persistente do recém-nascido. Atraso no início do parto e aumento da duração do mesmo; redução do líquido amniótico; produção fetal de urina. Não existem dados relativos ao 1º trimestre, mas a exposição relata associação duvidosa com algumas anomalias congênicas (anencefalia, microftalmia, fenda nasal, e coloração dos dentes paralisia cerebral) e morte fetal.	Presente no leite em quantidades muito pequenas para ser perigoso; seguro nas doses usuais, mas alguns estudos recomendam evitar, mesmo em uso tópico.	<b>D</b>	3º ou perto do parto
<b>Paracetamol</b>	Não há evidência de malformações; doses elevadas por períodos prolongados podem causar doenças renal ou hepática fetal de consequências fatais; a combinação com a <b>di-hidrocodeína</b> é de evitar na gravidez, em especial junto ao parto pelo risco de síndrome de privação.	Presente no leite em quantidades muito pequenas para ser perigoso; seguro na dose usual.	<b>B</b>	2º e 3º

4

## 2. Analgésicos, antipiréticos, AINES, medicamentos usados para o tratamento da gota e modificadores da evolução da doença reumatismal

### 2.2. Analgésicos opióides

Doses únicas da maioria dos opióides são excretadas no leite materno em pequenas quantidades, mas doses repetidas podem acumular no bebê. Deve evitar-se doses repetidas, especialmente se o bebê é prematuro ou tem menos de 4 semanas de vida. Evitar caso a criança tenha sofrido algum episódio de apneia, bradicardia ou cianose. O consumo durante o parto pode tornar o bebê sonolento após o nascimento, o que pode interferir com o início da amamentação.

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Codeína</b>	Não foi encontrada qualquer relação entre o consumo de analgésicos opiáceos e o aparecimento de malformações; em doses elevadas durante o parto pode produzir depressão respiratória fetal; síndrome de supressão nos RN de mães dependentes. Utilizar apenas se for indispensável; evitar no final da gravidez.	Compatível com amamentação em doses ocasionais. Evite doses repetidas.	<b>C (D<sub>1</sub> se usada por períodos prolongados ou em doses elevadas).</b>	3º
<b>Morfina</b>	Ver página 2			

5

## 2. Analgésicos, antipiréticos, AINES, medicamentos usados para o tratamento da gota e modificadores da evolução da doença reumatismal

### 2.3. Medicamentos usados para o tratamento da gota

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Alopurinol</b>	Não foi referida toxicidade fetal. No entanto, o produtor recomenda evitar e usar apenas se não houver alternativa segura ou a doença acarretar risco para a mãe ou para o filho.	Presente no leite; sem efeitos adversos nos lactentes; considerado seguro em amamentação.	<b>C<sub>M</sub></b>	
<b>Colquicina</b>	Usar cautelosamente durante a gravidez; o uso pelo pai antes da concepção não parece apresentar risco reprodutivo, mas pode provocar raramente azoospermia. Em animais provoca fenda palatina e defeitos a nível esquelético. Em humanos, nenhum dano fetal foi relatado quando o fármaco foi utilizado durante toda a gestação.	Presente no leite mas não foram referidos efeitos adversos; os produtores recomendam evitar por causa da sua citotoxicidade. Considerado seguro durante amamentação.	<b>D<sub>M</sub></b>	

6

## 2. Analgésicos, antipiréticos, AINES, medicamentos usados para o tratamento da gota e modificadores da evolução da doença reumatismal

### 2.4. Modificadores da evolução da doença reumatismal

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Azatioprina</b>	Nas doentes transplantadas e imunodeprimidas com <b>azatioprina</b> , não devem interromper o tratamento se engravidarem; não há evidência de ser teratogénica; há referências a partos prematuros e baixo peso ao nascimento, em particular, se houver associação com corticosteróides; tem sido ainda associada a abortos espontâneos após exposição materna ou paterna, e defeitos congénitos esporádicos (cardiovasculares, hipotireoidismo, hemorragia cerebral e paralisia cerebral). Pode ainda provocar imunossupressão ou infeção congénita por citomegalovírus em recém-nascidos expostos no útero.	Excretado no leite materno humano. Não recomendada a utilização em mães a amamentar, devido aos seus potenciais efeitos carcinogénicos em bebés.	<b>D</b>	1º, 2º e 3º

7

## 2. Analgésicos, antipiréticos, AINES, medicamentos usados para o tratamento da gota e modificadores da evolução da doença reumatismal

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Cloroquina</b>	Deve ser evitado. Em caso de uso como antimalárico, apenas é aceitável em caso de profilaxia e apenas se a viagem é inadiável.	Presente no leite em quantidades muito pequenas. Inadequada para proteção contra a malária; evitar o aleitamento quando usada nas doenças reumatismais.	<b>C</b>	
<b>Ciclofosfamida</b>	Possibilidade de diversas malformações congénitas (defeitos cardiovasculares digitais crânio-faciais, hemangioma, fístula reto-vaginal e hérnias umbilicais) e cromossômicas. Também pode causar um atraso no crescimento intrauterino. Recomenda-se a contraceção eficaz durante os primeiros 3 meses após administração a homens ou mulheres.	Contra-indicado durante amamentação por causar neutropenia, diarreia, imunossupressão, efeitos sobre o crescimento e carcinogénese em crianças expostas.	<b>D</b>	1º

8

2. Analgésicos, antipiréticos, AINES, medicamentos usados para o tratamento da gota e modificadores da evolução da doença reumatismal

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Metotrexato</b>	Teratogénico em humanos causando múltiplas anomalias durante o primeiro trimestre da exposição, incluindo: atraso no crescimento, defeitos digitais, craniofaciais e no coração, e ainda erros cromossómicos que podem levar ao aumento de risco de desenvolver cancro ou dano genético na próxima geração.	Excretado no leite em pequenas quantidades. Devido à possível imuno-supressão e carcinogénese em crianças expostas a este fármaco, é contra-indicado durante o aleitamento.	X	
<b>Penicilamina</b>	O seu uso deve ser evitado por ser suspeito de provocar efeitos teratogénicos e tóxicos em altas doses que pode causar malformações congénitas, incluindo: defeitos a nível esquelético, gastrointestinal, no SNC, atraso no crescimento, hérnia inguinal, morte súbita, paralisia cerebral e atraso na cicatrização de feridas.	O uso não é recomendado em mães a amamentar, a menos que o seu uso seja imperioso; não há informação útil.	D	1º, 2º e 3º

9

2. Analgésicos, antipiréticos, AINES, medicamentos usados para o tratamento da gota e modificadores da evolução da doença reumatismal

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Sulfassalazina</b>	Risco teórico de hemólise neonatal; devem ser administrados à mãe suplementos de folatos em dose adequada. Possíveis causas de icterícia em recém-nascidos expostos <i>in utero</i> ao fármaco perto do parto e associação com defeitos congénitos (fissuras orais, danos cardiovasculares, no aparelho geniturinário, hidrocefalia, hipoplasia pulmonar e morte intra-uterina).	Pequenas quantidades excretadas no leite. Deve ser usado com cautela, pois pode provocar diarreia sanguinolenta; risco teórico de hemólise nos lactentes com défice em G-6-PD.	D, se usado perto do termo	3º

10

### 3. Corticóides

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Dexametasona</b> <b>Hidrocortisona</b>	Pode influenciar a síntese de colesterol e de lipoproteínas no feto. A inalação de dexametasona não é recomendada devido à sua extensa absorção sistémica. A administração de corticosteróides sistémicos provocou em animais fenda palatina e anomalias a nível do esqueleto que não parecem ter relevância em humanos; risco de diabetes gestacional e hipertensão; risco de atraso no crescimento intra-uterino em uso prolongado ou repetido por via sistémica; risco de insuficiência suprarrenal; usados só em exacerbações da asma e na dose eficaz mais baixa se indispensáveis; a serem usados com frequência, administrar durante o parto; vigiar se há edemas.	O uso de corticosteróides inalados ou de aplicação tópica pela mãe conduz a níveis muito baixos no leite que não são provavelmente lesivos. Nenhum efeito adverso foi relatado.	<b>C</b>	

11

### 3. Corticóides

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Prednisolona</b>	Risco de atraso do crescimento intra-uterino em tratamento sistémico prolongado ou repetido. Pode ainda provocar fenda palatina e anomalias a nível do esqueleto; risco de diabetes gestacional e hipertensão; risco de insuficiência suprarrenal; usados só em exacerbações da asma e na dose eficaz mais baixa se indispensáveis; a serem usados com frequência, administrar durante o parto; vigiar se há edemas.	Excretado no leite. Efeitos sistémicos pouco prováveis com dose materna de <b>prednisolona</b> inferior a 40 mg/dia; em terapêutica contínua com doses elevadas > 40 mg de <b>prednisolona</b> ou equivalente por dia, podem afectar a função suprarrenal da criança; controlar com cuidado. O uso de corticosteróides inalados ou de aplicação tópica pela mãe conduz a níveis muito baixos no leite que não são provavelmente lesivos. Seguro durante amamentação.	<b>C e D</b>	<b>1º</b>

12

#### 4. Medicamentos usados no tratamento de intoxicações

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Acetilcisteína</b>	Aceitável o seu uso durante este período. No entanto ainda são poucos os dados conhecidos e por isso recomenda-se precaução.	Não se encontrou referência a qualquer efeito prejudicial para o lactente.	<b>B</b>	
<b>Atropina</b>	Desconhece-se se é perigoso; recomenda-se precaução.	Usar com precaução; podem verificar-se efeitos antimuscarínicos no lactente.	<b>C</b>	
<b>Desferroxamina</b>	Revelou poder teratogénico em estudos animais; recomenda-se evitar, a menos que o benefício potencial seja superior aos possíveis riscos.	Apesar de não haver informação útil, recomenda-se evitar este fármaco por é excretado no leite materno; usar apenas se o potencial benefício for superior ao risco.	<b>C<sub>M</sub></b>	
<b>Naloxona</b>	Usar apenas se o benefício potencial for superior aos riscos; não deve ser dada à mãe para reverter os efeitos dos narcóticos no feto ou no RN, a menos que a toxicidade seja evidente.	Não se dispõe de informação útil. O uso em mulheres dependentes de opiáceos pode precipitar uma síndrome de abstinência no lactente.	<b>B<sub>M</sub></b>	
<b>Penicilamina</b>		Ver página 9		

13

#### 5. Anticonvulsivantes e antiepilépticos

Bebés amamentados por mães que tomam anticonvulsivantes podem desenvolver sonolência. Para as mães que precisam de anticonvulsivantes muitas vezes há poucas alternativas. É essencial que elas tomem esta medicação e pode ser perigoso uma mudança do antiepiléptico nesta fase. Recomenda-se o uso de doses tão baixas quanto possíveis dentro do intervalo terapêutico eficaz. O aleitamento materno é geralmente possível, mas a criança deve ser monitorizada.

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Carbamazepina</b>	Malformações congénitas major, respostas anormais no cérebro auditivo, estrabismo, astigmatismo, anisometropia; influência negativa no peso corporal, na altura e no perímetro craneano, atraso mental (síndrome da <b>carbamazepina</b> ; ileo paralítico). Os antiepilépticos em geral apenas devem ser usados caso os benefícios do tratamento ultrapassem os riscos para o feto. Fármacos deste grupo podem causar dismorfia facial; deve encontrar-se o antiepiléptico mais eficaz para o tipo de epilepsia e usar a menor dose útil; o risco de teratogenicidade é maior se for usado mais do que um fármaco; recomenda-se suplemento com <b>ácido fólico</b> 1 mês antes e até 12 semanas após concepção.	Evitar; presente no leite em quantidades muito pequenas para ser perigosa; possível erupção grave.	<b>C<sub>M</sub></b>	1º e 3º

14

## 5. Anticonvulsivantes e antiepilépticos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Diazepam</b>	Evitar o uso regular (risco de sintomas de supressão neonatal); usar apenas em situações bem definidas, como no controlo de convulsões; preconiza-se o uso da dose eficaz mais baixa, pelo período de tempo mais curto; doses altas no final da gravidez e no parto podem causar hipotermia neonatal, hipotonia e depressão respiratória. Risco reduzido de malformações tipo fenda palatina e lábio leporino; recomenda-se a realização de ecografia de nível 2.	Deve ser evitado durante o período de aleitamento; a longo prazo pode alterar as funções do SNC: letargia e perda de peso. Continuar o aleitamento pode causar sedação no lactente.	<b>D</b>	1º, 2º e 3º
<b>Sulfato de magnésio</b>	O seu uso deve ser evitado durante a gravidez. Foram referidas anomalias fetais: depressão respiratória e efeitos de supressão no RN. A terapia a longo prazo materna pode causar a hipocalcemia fetal que afetam a mineralização óssea fetal produzindo raquitismo congénito. O uso combinado com nifedipina pode potenciação a atividade de bloqueio neuromuscular do magnésio.	Compatível com o aleitamento.	<b>C</b>	

15

## 5. Anticonvulsivantes e antiepilépticos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Fenobarbital</b>	Evitar; toxicidade em estudos animais; recomenda-se contraceção adequada durante a administração; risco de malformações congénitas, (perímetro craneano reduzido, dismorfismo facial), hipercalcemia neonatal; atraso do desenvolvimento; hemorragia ao nascimento e dependência.	Evitar o aleitamento. Pode causar sedação e sintomas de abstinência; espasmos infantis após interrupção do leite contendo <b>fenobarbital</b> ; meta-hemoglobinemia com <b>fenobarbital</b> e fenitoína.	<b>D</b>	1º, 2º e 3º

16

## 5. Anticonvulsivantes e antiepiléticos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Fenitoína</b>	<p>No 1º trimestre a exposição ao fármaco causa a síndrome da hidantoína fetal (FHS): craniofacial, membro, malformações cardíacas, fendas orais e crescimento mental e física prejudicada.</p> <p>Em associação com o fenobarbital, e amitriptilina durante a gravidez, faz com displasia tanatofórica.</p> <p>Este fármaco é ainda suspeito de apresentar características cancerígenas transplacentárias em crianças expostas in utero: neuroblastoma, tumor, linfangioma, ganglioneuroblastoma, mesenquimoma e neuroectodérmicas tumores de Wilms extra-renal.</p> <p>Agentes anti-convulsivos, incluindo fenitoína podem causar doença hemorrágica do recém-nascido por induzir trombocitopenia ou supressão da vitamina K fatores de coagulação dependentes do feto.</p> <p>Faz com que a deficiência de ácido fólico materno.</p> <p>A teratogenicidade do fármaco pode ser relacionada com a dose usada, de modo que durante a gravidez deverá ser mantida menor dose eficaz.</p>	Presente em pequena quantidade no leite; recomenda-se evitar.	<b>D</b>	1º, 2º e 3º

17

## 5. Anticonvulsivantes e antiepiléticos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Ácido Valpróico</b>	<p>Deve evitar-se pela possibilidade de surgirem malformações congénitas (síndrome fetal da hidantoína, miopia, estrabismo, astigmatismo, anisometropia, malformações cardíacas, craniosinostose, autismo); possibilidade de hepatotoxicidade neonatal e hemorragia por hipofibrinemia; o suplemento de folatos 1 mês antes e durante, pelo menos, o 1º trimestre de gravidez, reduz algumas malformações relacionadas com o tubo neural. Após diagnóstico de gravidez, a medicação antiepilética não deve ser alterada e aconselhar-se-á o diagnóstico pré-natal com recurso à ecografia e amniocentese para diagnóstico de anomalias associadas aos anticonvulsivantes.</p> <p>Recomenda-se cuidado na valorização das concentrações plasmáticas eventualmente determinadas e reduzi-las, se necessário, de acordo com a eficácia do fármaco.</p>	Excretado no leite materno e pode chegar a 1-10% da concentração sérica materna. Use com precaução.	<b>D</b>	1º e 3º

18

## 6. Anti-infecciosos

### 6.1. Anti-helmínticos

Existem poucos dados sobre fármacos deste grupo disponíveis para atuarem ao nível intestinal em grávidas. No entanto, estes são poucos absorvidos a nível sistémico. Podem ser compatíveis com a amamentação.

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Albendazol</b>	Não há dados humanos adequados disponíveis, portanto, não é recomendado para uso durante a gravidez devido à teratogenicidade e embriotoxicidade demonstrada em animais. Devem ser usados contraceptivos pelo menos um mês após a descontinuação da terapêutica.	Contra-indicado É excretado no leite de animais em lactação. É desconhecida a sua excreção no leite humano, mas sem efeitos adversos relatados nos lactentes.	<b>D</b>	1 <sup>o</sup>
<b>Mebendazol</b>	Evitar por toxicidade em estudos animais (embriotóxico e teratogénico).	Quantidade muito reduzida no leite para ser perigosa, mas o estudo recomenda evitar.	<b>C<sub>M</sub></b>	
<b>Praziquantel</b>	Não é teratogénico em animais, mas aumenta a taxa de abortos em doses elevadas. Contra-indicado em humanos.	Excretado no leite. Evitar o aleitamento durante as 72 horas após o tratamento.	<b>B</b>	

19

## 6. Anti-infecciosos

### 6.2. Antibacterianos

Se o fármaco é excretado no leite materno, existe a possibilidade de alterar a flora intestinal da criança. Deve monitorizar-se o bebé pois estes podem provocar distúrbios gastrointestinais, como aftas e diarreia. Se os distúrbios persistirem, parar o fármaco e escolher uma alternativa, se necessário. Continue a amamentação.

#### 6.2.1. Beta-lactâmicos

O aleitamento materno é geralmente seguro. Teoricamente, penicilinas pode causar uma reação alérgica na criança, como por exemplo, ligeiras erupções. Caso isso aconteça, pare o fármaco e escolha uma alternativa, se necessário. Continue a amamentação. Avisar a mãe que a criança não deve administrar o fármaco no futuro.

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Amoxicilina</b>	Pode ser administrado durante a gravidez sem qualquer risco para o feto. Não há relatos que ligam o processo de utilização de defeitos congénitos	Excretado no leite em pequenas quantidades. Seguro em doses usuais. Nenhum efeito adverso foi observado, no entanto, pode modificar a flora intestinal e interferir com a interpretação dos resultados em meios de cultura de crianças expostas.	<b>B</b>	

20

## 6. Ant-infecciosos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Ampicilina</b>	Pode ser administrado durante a gravidez sem qualquer risco para o feto.	Excretado no leite em pequenas quantidades; seguro na dosagem usual; vigiar o lactente. Efeitos diretos sobre lactentes, incluindo candidíase e diarreia com modificação de flora intestinal são os problemas relatados.	<b>B</b>	
<b>Benzilpenicilina benzatínica</b> <b>Benzilpenicilina</b>	Pouca probabilidade de causar danos fetais.	Presente no leite, mas segura na dose usual. Pode causar modificação da flora intestinal e reações alérgicas em lactentes.	<b>B</b>	
<b>Dicloxacilina</b>	Não há referência ao uso do fármaco e aparecimento de malformações congénitas.	Quantidades pequenas no leite. Pode causar sensibilização, candidíase, diarreia e erupções cutâneas.	<b>B<sub>M</sub></b>	
<b>Fenoximetilpenicilina</b>	Pouca probabilidade de causar danos fetais.	Quantidade reduzida no leite; segura na dose usual; recomenda-se a vigia do lactente.	<b>B</b>	

21

## 6. Anti-infecciosos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Amoxicilina e ácido clavulânico</b>	A associação de ácido clavulânico à <b>amoxicilina</b> aumenta 6 vezes a toxicidade hepática, pelo que se recomenda precaução na gravidez. Ambos os agentes de atravessam a placenta o que pode ter sugerido alterações na espinha bífida durante a 1ª exposição trimestral com ácido clavulânico.	A amoxicilina é excretada no leite, sem efeitos adversos observados, no entanto, pode modificar a flora intestinal e interferir com a interpretação dos resultados da cultura em crianças expostas. Não há dados para o ácido clavulânico.	<b>C</b>	
<b>Ceftazidima</b>	Capaz de atravessar a placenta. No entanto, é considerado seguro para ser usado durante a gravidez. Seguro em animais.	Reduzir dose ou prolongar intervalo de administração (8 a 72 horas) na IR moderada a grave. Excretado no leite. Compatível com amamentação.	<b>B</b>	
<b>Imipenem + Cilastatina</b>	Toxicidade em estudos animais descrita para a cilastatina; evitar, a menos que os benefícios clínicos potenciais ultrapassem os riscos.	Evitar; presente no leite, mas não é provável a sua absorção.	<b>C<sub>M</sub></b>	

22

## 6. Anti-infecciosos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Ceftriaxona</b>	Capaz de atravessar a placenta. Não existem dados adequados, mas sugeriu uma possível associação com defeitos cardiovasculares durante a exposição primeiro trimestre.	Excretado no leite em pequenas quantidades. Seguro durante a amamentação. Efeitos diretos sobre crianças expostas e modificação de suas flora intestinal são os potenciais efeitos colaterais.	<b>B<sub>M</sub></b>	

### 6.2.2. Outros antibacterianos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Trimetropim</b>	Risco teórico de teratogenicidade por ser antagonista do folato; é considerado seguro durante a gravidez mas deve ser tomado com precaução.	Presente no leite; o uso de curta duração não é perigoso.	<b>C<sub>M</sub></b>	1º

23

## 6. Anti-infecciosos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Cloranfenicol</b>	Síndrome do bebê cinzento. Efeitos teratogênicos.	Possível supressão da medula óssea por idiosincrasia; usar outro antibiótico.	<b>C</b>	3º
<b>Ciprofloxacina</b> <b>Doxociclina</b>	Durante a gestação não parece estar associada a malformações congênitas graves; os dados disponíveis em animais levam a contra-indicá-la durante a gravidez, em especial no 1º trimestre, até porque existem alternativas mais seguras. Observou-se uma taxa maior de cesarianas nas gravidezes expostas às fluoroquinolonas por sofrimento do feto e estes bebês nasceram com excesso de peso.	Concentrações reduzidas no leite, mas o estudo recomenda evitar pois observou-se que após exposição solar excessiva causa fototoxicidade e carcinoma de células escamosas bem diferenciado da pele em animais. Foram também referidos danos na cartilagem e descoloração dos dentes em crianças expostas.	<b>C<sub>M</sub></b> (D para alguns autores) <b>D</b>	1º

24

## 6. Anti-infecciosos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Eritromicina</b>	Nenhuma evidência de malformações congênitas no primeiro trimestre exposição. No entanto, estolato de eritromicina sal pode induzir toxicidade hepática em pacientes tratados.	Pequenas quantidades no leite; seguro na dose usual.	<b>B</b>	
<b>Gentamicina</b>	Displasia renal; defeitos no rim fetal; atraso do crescimento renal. Lesão do nervo auditivo ou vestibular; o risco é maior com a <b>estreptomicina</b> e será provavelmente reduzido com a <b>gentamicina</b> e a <b>tobramicina</b> , mas devem evitar-se, a menos que seja essencial (neste caso é importante medir a concentração sérica).	Evitar; não há informação útil.	<b>D</b>	1º

25

## 6. Anti-infecciosos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Metronidazol</b>	Contra-indicado durante o 1º trimestre nas doentes com tricomoníase, mas pode ser aceitável durante o 2º e 3º trimestres se as terapêuticas alternativas falharem; evitar regimes de alta dosagem. Não há referências a malformações.	Presença significativa no leite; evitar grandes doses isoladas; usar outro fármaco alternativo, se possível. Com dose única (2 gramas) de lactação pode ser permitida após 12-24 horas. Deve ser usado com cautela, porque apresenta potenciais efeitos mutagénicos e carcinogénicos.	<b>B<sub>M</sub></b>	1º
<b>Nitrofurantoína</b>	Pode provocar hemólise neonatal no feto com déficit em G-6-PD, se usado perto do termo da gravidez.	Quantidades muito reduzidas no leite, mas que podem ser suficientes para produzir hemólise em lactentes com déficit em G-6-PD. Excretado no leite em pequenas quantidades.	<b>C</b>	3º
<b>Sulfadiazina</b>	Hemólise neonatal, metahemoglobinemia e icterícia; o receio de aumento de risco de icterícia nuclear no RN parece ser infundado.	Continuar o aleitamento; pequeno risco de icterícia nos lactentes com déficit em G-6-PD.	<b>B</b>	

26

## 6. Anti-infecciosos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Sulfametoxazol + Trimetoprim</b>	Malformação espinhal.	Continuar o aleitamento; pequeno risco de icterícia nuclear e hemólise nos lactentes com déficit G-6-PD (devido ao sulfametoxazol).	<b>C</b>	1º
<b>Clindamicina</b>	Desconhece-se se é perigosa.	Excretado no leite. Considerado seguro em amamentação. Único caso relatado de fezes com sangue na criança exposta.	<b>B</b>	
<b>Vancomicina</b>	Poucos dados controlados em humanos, mas nenhuma associação com ototoxicidade fetal ou renal foram relatadas. Um único caso de hipotensão arterial materna após administração intravenosa rápida de vancomicina que resultou em bradicardia fetal.	Excreta-se no leite; a absorção é pouco provável após a ingestão oral. Alteração na flora intestinal de lactentes e reação alérgica são potenciais problemas.	<b>C</b>	

27

## 6. Anti-infecciosos

### 6.2.3. Medicamentos antilepróticos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Clofazimina</b>	Não é teratogénico mas é tóxico para o feto. Em animais causa ossificação retardada, abortos e diminuição da sobrevivência neonatal. Os dados humanos são limitados, mas relatou crianças pigmentadas após a exposição durante a gravidez.	Potencial transferência de elevada percentagem da dose materna; possível aumento da pigmentação cutânea. Excretado no leite.	<b>C</b>	
<b>Dapsona</b>	Hemólise e metahemoglobinemia neonatal; administrar 5 mg/dia de ácido fólico à mãe.	Presente no leite mas continuar a lactação; risco muito pequeno para o lactente excepto se há déficit em G-6-PD; anemia hemolítica.	<b>C<sub>M</sub></b>	3º
<b>Rifampicina</b>	Evitar; as doses elevadas são teratogénicas em animais; risco de hemorragia neonatal se administrada no 3º trimestre por hipoprotrombinemia. Dar vitamina K à mãe e ao bebé.	Quantidade significativa no leite, mas desconhece-se se é perigosa.	<b>C<sub>M</sub></b>	1º e 3º

28

## 6. Anti-infecciosos

### 6.2.4. Medicamentos antituberculosos

Se o bebé desenvolver icterícia, parar ou mudar o medicamento, se possível. Se isso não for possível, pode ser necessário considerar a alimentação do bebé artificialmente.

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Etambutol</b>	Risco de hemorragia no RN e na grávida por hipoprotrombinemia.	Presente no leite em quantidades muito pequenas para ser perigoso.	<b>B</b>	
<b>Isoniazida</b>	Efeitos cancerígenos e doença hemorrágica sugeridos em crianças expostas in útero. Desconhece-se se é perigosa, mas a tuberculose não tratada é mais perigosa para a grávida e feto do que o tratamento da doença.	Crianças seguras na amamentação, mas expostas devem ser observados quanto a sinais e sintomas de neuropatia, hepatite e convulsões; administrar piridoxina profiláctica à mãe e à criança.	<b>C</b>	
<b>Rifampicina</b>		Ver página 28		

29

## 6. Anti-infecciosos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Pirazinamida</b>	Deve ser usada só nos primeiros 2 meses.	Presente no leite em quantidades muito pequenas para ser perigoso.	<b>C</b>	2º e 3º
<b>Estreptomina</b>	Toxicidade no 8º par de nervos cranianos; não é teratogénica.	Pequenas quantidades no leite; por causa dos potenciais efeitos adversos para o lactente terá de se decidir se é o medicamento que se suspende ou o aleitamento.	<b>D</b>	2º e 3º

### 6.3. Antiviricos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Aciclovir</b>	Usar apenas quando o benefício ultrapassa o risco; absorção é reduzida a partir da aplicação tópica. Pode afetar o desenvolvimento do timo e do sistema imunológico em animais expostos. Com a exposição prolongada a doses elevadas, pode causar quebras cromossómicas em humanos.	Presente no leite em quantidades muito pequenas para ser perigoso.	<b>C</b>	2º e 3º

30

## 6. Anti-infecciosos

### 6.4. Antifúngicos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Anfotericina B</b>	Não houve efeitos adversos fetais relatados com o seu uso durante a gravidez.	Excreção desconhecido para o leite materno humano.	<b>B</b>	
<b>Fluconazol</b>	Evitar; de acordo com o estudo foram referidas anomalias congénitas múltiplas com doses altas em uso prolongado. Em animais, o fluconazol é teratogénico e embriotóxico em doses elevadas.	Quantidade significativa no leite; evitar. Pode ser usado em crianças com infecção por candidíase disseminada.	<b>D</b>	1º, 2º e 3º
<b>Nistatina</b>	Não se dispõe de informação útil; o estudo recomenda que se use apenas se não houver uma terapêutica mais segura; a absorção intestinal é desprezível.	Não há informação útil, mas a absorção digestiva é desprezível. Não é excretado no leite.	<b>B</b>	

31

## 7. Medicamentos usados na enxaqueca

### 7.1. Ataques agudos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Ácido acetilsalicílico</b>	Ver página 3			
<b>Paracetamol</b>	Ver página 4			
<b>Ergotamina</b>	Evitar; oxitócica sobre útero grávido; pode ocorrer resposta idiossincrásica na mãe com perigo para o feto; a associação de ergotamina, cafeína e <b>propranolol</b> pode representar um risco acrescido para o feto.	Evitar; vômitos, diarreia, convulsões (com as doses usadas no tratamento da enxaqueca). Doses repetidas inibem a lactação.	<b>D</b>	1º 2º e 3º

### 7.2. Profilaxia

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Propranolol</b>	Tem sido associado a atraso do crescimento intrauterino, bradicardia e hipoglicemia neonatais; o risco é maior na hipertensão grave. Deve ser suspenso 1 a 2 semanas antes do parto. Não teratogénico em animais, mas embriotóxico em doses elevadas.	A maior parte excreta-se no leite em quantidades reduzidas para afectar o lactente, mas vigiar as funções cardíacas.	<b>C<sub>M</sub></b> (D se usado no 2º e 3º trimestres)	2º e 3º

32

## 8. Anticoagulantes

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Desmopressina</b>	Efeito oxitócico reduzido no 3º trimestre; o uso durante a gravidez não constitui um risco fetal relevante.	Excretado no leite materno humano. Nenhum efeito adverso.	<b>B<sub>M</sub></b>	3º
<b>Fitomenadiona</b>	Não se dispõe de informação útil; estudos recomendam que se use apenas se o benefício potencial for superior aos riscos.	Presente no leite; evitar.	<b>C<sub>M</sub></b>	
<b>Varfarina</b>	Certas malformações congénitas foram associados com o uso de varfarina no 1º trimestre; incluindo hipoplasia nasal, calcificações epifisárias pontilhadas, abnormalidades no SNC e aumento da incidência de abortos. Evitar, se possível durante toda a gravidez. Fazer profilaxia imediata após o parto com vitamina K.	Risco de hemorragia aumentado por défice de vitamina K; a varfarina parece segura.	<b>D</b>	1º e 3º

33

## 9. Medicamentos para o coração

### 9.1. Antianginosos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Atenolol</b>	Atraso do crescimento intra-uterino por aumento da resistência vascular, mas o benefício da terapêutica materna pode, em alguns casos, suplantar os riscos para o feto; o RN exposto ao <b>atenolol</b> perto do parto deve ser vigiado durante as primeiras 24 a 48 horas quanto a sinais e sintomas de bloqueio adrenérgico.	Excretado no leite, alternativas mais seguras são recomendadas. Iniciar terapêutica com doses baixas para o acebutolol (acumulação de metabolito activo) e reduzir dose em +/- 50%.	<b>D<sub>M</sub></b>	2º
<b>Verapamilo</b>	Não há referência a malformações mas deve evitar-se a administração no 1º trimestre; pode reduzir o fluxo sanguíneo uterino com hipóxia fetal e maternal. Não é teratogénico em animais, mas é embriocida e fetotóxico em altas doses causando comprometimento do crescimento fetal e desenvolvimento.	A quantidade presente no leite é muito pequena para ser perigosa.	<b>C<sub>M</sub></b>	1º

34

## 9. Medicamentos para o coração

### 9.2. Antiarrítmicos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Digoxina</b>	Não há referências relacionando malformações congênitas com os diferentes digitálicos. Pode ser necessário o ajuste de dose. Não é teratogénico em animais. Associação duvidosa com fissuras orais no 1º trimestre de exposição.	Presente no leite em quantidades muito pequenas para ser perigosa.	<b>C</b>	
<b>Lidocaína</b>	Até ao presente não foram evidenciadas quaisquer malformações; usar se o benefício for superior ao risco.	Presente no leite em quantidades muito pequenas para ser perigosa.	<b>C</b>	
<b>Atenolol</b>		Ver página 34		

35

## 9. Medicamentos para o coração

### 9.3. Antihipertensores

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Captopril</b>	Contra-indicado. Hipotensão neonatal, insuficiência renal <i>in utero</i> , no feto e no RN, relação com hipotensão fetal e redução do fluxo sanguíneo renal; deformações da face ou crânio e/ou morte; atraso do crescimento intra-uterino, prematuridade, <i>ductus arteriosus</i> patente; nos casos em que for indispensável o uso do fármaco na mãe, recorrer à dose mais baixa possível. Embriocida em animais, aumentando a taxa de nados mortos.	Presente no leite; estudos recomendam evitar o seu uso.	<b>D<sub>M</sub></b>	1º, 2º e 3º
<b>Hidroclorotiazida</b>	Não usar para tratar a hipertensão durante a gravidez; as tiazidas podem causar um aumento do risco de defeitos congénitos, com base em estudos alargados. No último trimestre, o risco inclui trombocitopenia no RN, hipoglicemia, hiponatremia e hipocalcemia; evitar.	Quantidade significativa no leite; mas não parecem ser perigosas; em doses altas podem suprimir a lactação.	<b>D</b>	1º, 2º e 3º
<b>Atenolol</b>		Ver página 34		

36

## 9. Medicamentos para o coração

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Metildopa</b>	Morte perinatal, baixo peso ao nascer, perda fetal aumentada.	Presente no leite em quantidades muito pequenas para ser perigosa.	<b>C</b>	1º, 2º e 3º
<b>Nifedipina</b>	Evitar; só deve ser dada à grávida com hipertensão grave que não responde à terapêutica padrão; risco de hipóxia fetal por hipotensão materna; não associar a sulfato de magnésio IV.	Quantidade demasiado pequena para ser perigosa; estudos recomendam evitar.	<b>C</b>	

### 9.4. Medicamentos usados na falência cardíaca

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Captopril</b>		Ver página 36		
<b>Digoxina</b>		Ver página 35		
<b>Hidroclorotiazida</b>		Ver página 36		

37

## 9. Medicamentos para o coração

### 9.5. Antitrombóticos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Ácido acetilsalicílico</b>		Ver página 3		

### 9.6. Antidislipidémicos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Gemfibrozil</b>	Não deve ser usado durante a gravidez.	Evitar; não há informação útil.	<b>C<sub>M</sub></b>	

38

## 9. Medicamentos para o coração

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Pitavastatina</b>	Contra-indicado durante a gravidez porque o colesterol e os produtos resultantes da biossíntese do colesterol são essenciais ao desenvolvimento do feto. Durante o tratamento, as mulheres com potencial para engravidar devem fazer contraceção; se estiver a planejar engravidar, deve interromper o tratamento pelo menos um mês antes da concepção e, se engravidar sob terapêutica, esta deve ser imediatamente suspensa. Não tem potencial teratogénico.	Evitar; não há informação útil.	<b>X<sub>M</sub></b>	1º, 2º e 3º
<b>Fluvastatina Pravastatina</b>		Evitar.	<b>X<sub>M</sub></b>	1º, 2º e 3º
<b>Sinvastatina</b>	Não deve ser usado durante a gravidez - anomalias congénitas; as mulheres a tomar <b>sinvastatina</b> antes da concepção, devem interromper a terapêutica se quiserem engravidar, ou suspender logo que se confirme a gravidez.	Evitar	<b>X<sub>M</sub></b>	1º, 2º e 3º

39

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Benzafibrato Ciprofibrato Etofibrato Fenofibrato</b>	Embriotóxico em estudos animais. Estudos recomendam evitar.	Evitar; presente no leite, em estudos animais.	<b>C</b>	
<b>Estatinas (em geral)</b>	Os inibidores da redutase da HMG-CoA diminuem a síntese do colesterol, outros produtos da via biossintética do colesterol, componentes essenciais para o desenvolvimento fetal, incluindo a síntese de esteróides e das membranas celulares, podendo causar danos fetais. Contra-indicadas na gravidez.	Os estudos da <b>atorvastatina, fluvastatina, rosuvastatina e sinvastatina</b> , recomendam evitar - não existe informação disponível.	<b>X<sub>M</sub></b>	1º, 2º e 3º
<b>Atorvastatina</b>	Contra-indicado na gravidez; reduzem os níveis plasmáticos de colesterol e de lipoproteínas, inibindo a síntese de colesterol e de outros produtos da via biossintética do colesterol, que são componentes essenciais para o desenvolvimento fetal, incluindo a síntese de esteróides e das membranas celulares; podem causar danos fetais se administrados à grávida; se a mulher engravidar no decurso da terapêutica deve suspender imediatamente e ser avisada do perigo potencial para o feto - anomalias congénitas.	Evitar; não há informação útil.	<b>X</b>	1º, 2º e 3º

40

## 10. Medicamentos dermatológicos tópicos

As preparações tópicas geralmente não são absorvidas em quantidades significativas, e geralmente podem ser usadas com segurança durante a amamentação.

### 10.1. Antifúngicos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Miconazol</b>	Evitar, a menos que seja essencial.	Usar com precaução; não há informação.	<b>C<sub>M</sub></b>	1º, 2º e 3º

### 10.2. Anti-infecciosos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Neomicina + bacitracina</b>	Não há evidência de malformações congênitas em uso exclusivamente tópico.	Evitar; nefro e ototóxica.	<b>C</b>	

41

## 10. Medicamentos dermatológicos tópicos

### 10.3. Antiinflamatórios e antipruriginosos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Betametasona</b>	Pode influenciar a síntese de colesterol e de lipoproteínas no feto. Causa hipoglicemia e leucocitose em RN.	Não se sabe se a aplicação tópica de corticosteróides pode resultar em absorção sistêmica suficiente para produzir quantidades nocivas no leite materno. Os corticosteróides administrados sistemicamente são excretados no leite materno em quantidades não susceptíveis de ter um efeito nocivo sobre a criança. No entanto, recomenda-se cautela quando corticosteróides tópicos são prescritos para mulheres que estejam amamentando.	<b>C</b>	
<b>Hidrocortisona</b>		Ver página 11		

42

## 10. Medicamentos dermatológicos tópicos

### 10.4. Medicamentos que atuam na diferenciação e proliferação da pele

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Peróxido de Benzoílo</b>	Usar com precaução	Evitar.	<b>C</b>	
<b>Ditranol</b>	Não usar durante a gravidez.	Evitar.	<b>D</b>	1º, 2º e 3º
<b>Fluorouracilo</b>	Teratogénico. Não usar durante a gravidez. Não existem dados suficientes, mas foi sugerida uma possível associação entre o uso sistémico do fármaco no 1º trimestre e anomalias congénitas múltiplas, incluindo: membros, sistema vascular, gastrointestinal, defeitos urinário e artéria umbilical. Não existem dados para utilização tópica do fármaco. Relatado efeitos tóxicos neonatais quando o fármaco é usada no 3º trimestre, incluindo cianose.	Interromper a lactação; possível supressão imunológica; efeito desconhecido sobre o crescimento ou associação com carcinogénese; neutropenia.	<b>X</b>	1º

43

## 10. Medicamentos dermatológicos tópicos

### 10.5. Escabicidas e pediculicidas.

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Benzoato de Benzoílo</b>	Evitar.	Contra-indicado.	<b>C</b>	
<b>Permetrina</b>	Evitar.	Contra-indicado.	<b>C</b>	

## 11. Antissépticos e desinfetantes

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Clorohexidina</b>	Não parece oferecer qualquer perigo.	Contra-indicado.	<b>B</b>	

44

## 11. Antissépticos e desinfetantes

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Iodopovidona</b>	Pode ser absorvido em quantidade suficiente para afetar a tireóide fetal causando bócio neo-natal e hipotireoidismo.	Evitar; é absorvido a partir de preparações vaginais e atinge níveis elevados de iodo no leite, com odor na pele dos lactentes.	<b>D</b>	1º, 2º e 3º

Nota: Substâncias para aplicação tópica que contêm iodo devem ser usado com cautela durante a lactação, pois o iodo pode ser absorvido e concentrar-se no leite materno e atingir níveis que são tóxicos para o bebê. Suplementos nutricionais de iodo dadas à mãe sobre as indicações apropriadas são, no entanto, seguro.

## 12. Diuréticos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Amilorida</b>	Dados em humanos são limitados, embora se pense que haja associação com hipospadia, se usado no 1º trimestre, e com leve retardo de crescimento intra-uterino, se usado durante a gravidez.	Excretado no leite materno; uma decisão deve ser tomada se interrompe a amamentação ou descontinua a medicação, levando em consideração a importância do fármaco para a mãe.	<b>B</b>	

45

## 12. Diuréticos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Furosemida</b>	Não usar para tratar a hipertensão durante a gravidez; as tiazidas podem causar um aumento do risco de defeitos congênitos, com base em estudos alargados. No último trimestre, o risco inclui trombocitopenia no RN, hipoglicemia, hiponatremia e hipocalcemia; evitar.	Presente no leite em quantidades muito pequenas para ser perigoso; pode inibir a lactação.	<b>C<sub>M</sub></b>	
<b>Espirinolactona</b>	Os diuréticos são, de um modo geral, contra-indicados na gravidez; não há referências específicas a malformações produzidas pela espironolactona. Ocorreu feminização de fetos masculinos em estudos animais.	Um metabolito, a canrenona, é eliminado no leite; se o fármaco for considerado essencial para a mãe, então dar-se-á um leite artificial como alternativa.	<b>D</b>	
<b>Hidroclorotiazida</b>		Ver página 36		

46

## 13. Medicamentos para o tracto gastrointestinal

### 13.1. Antiácidos e antiulcerosos.

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Cimetidina</b>	Evitar, a menos que seja essencial pela possibilidade de feminização. Serão provavelmente seguros; utilização pouco racional na sintomatologia dispéptica comum da grávida. Não é teratogénico nos animais, mas revelou efeitos antiandrogénicos em fetos do sexo masculino.	Quantidade significativa no leite; recomenda-se evitar. Os potenciais efeitos adversos sobre o lactente são: estimulação do SNC, inibição do metabolismo de fármacos e acidez gástrica.	<b>B<sub>M</sub></b>	

### 13.2. Antiespasmolíticos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Atropina</b>		Ver página 13		

47

## 13. Medicamentos para o tracto gastrointestinal

### 13.3. Modificadores da motilidade gástrica ou procinéticos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Metoclopramida</b>	Não parece aumentar o risco de teratogenicidade. Desconhece-se se é perigosa, mas o produtor recomenda que se use só se existirem razões compelativas.	Pequena quantidade presente no leite; recomenda-se evitar. Deve ser usado com precaução e em doses inferiores a 45 mg / dia.	<b>C</b>	
<b>Prometazina</b>	Por períodos curtos não parecem induzir teratogenicidade; os produtores recomendam evitar a <b>cetirizina, desloratadina, hidroxizina, loratadina e mizolastina</b> por toxicidade embrionária em animais. Os anti-histamínicos sedativos no final do 3º trimestre podem causar efeitos adversos no RN. Não existem dados adequados, mas sugeriu uma possível associação com defeitos cardiovasculares no primeiro trimestre de exposição, depressão respiratória neonatal e disfunção plaquetária neonatal, quando utilizado em trabalho de parto.	Seguro na dosagem usual; sonolência no lactente. Quantidade significativa no leite, embora se desconheça se são perigosos; recomenda-se evitá-los.	<b>C</b>	1º e 3º

48

## 13. Medicamentos para o tracto gastrointestinal

### 13.4. Antiinflamatórios

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Sulfassalazina</b>	Risco teórico de hemólise neonatal; devem ser administrados à mãe suplementos de folatos em dose adequada.	Pequenas quantidades no leite; diarreia sanguinolenta; risco teórico de hemólise nos lactentes com déficit em G-6-PD.	<b>D</b>	3º
<b>Hidrocortisona</b>		Ver página 11		

### 13.5. Laxantes

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Sene</b>	Não há referência a toxicidade fetal ou teratogenicidade, mas não deve ser usado na grávida.	Não se sabe se é perigoso. Excretado no leite em concentrações muito baixas. Pode causar diarreia nas crianças expostas.	<b>C</b>	

49

## 13. Medicamentos para o tracto gastrointestinal

### 13.6. Antidiarreicos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Codeína</b>		Ver página 5		

## 14. Hormonas e medicamentos usados no tratamento das doenças

### 14.1. Androgénicos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Testosterona</b>	Masculinização do feto do sexo feminino.	Evitar; pode causar masculinização do lactente do sexo feminino ou desenvolvimento precoce no lactente do sexo masculino - doses elevadas suprimem a lactação.	<b>D</b>	1º, 2º e 3º

50

## 14. Hormonas e medicamentos usados no tratamento das doenças

### 14.2. Contraceptivos

O fornecimento de contraceptivos hormonais é desencorajado durante as primeiras seis semanas pós-parto, de modo a evitar a exposição das crianças a eles. Se um método contraceptivo é desejado, um método não-hormonal deve ser a primeira escolha.

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Etinilestradiol + Levonorgestrel</b>	Contra-indicado.	Pode inibir a lactação; evitar os contraceptivos orais combinados até ao desmame ou durante 6 meses após o nascimento (efeitos adversos sobre a lactação); os progestativos isolados não afectam a lactação (iniciar 3 semanas após o parto ou mais tarde).	<b>D</b>	1º, 2º e 3º
<b>Etinilestradiol + Noretindrona</b>				
<b>Levonorgestrel</b>				
<b>Noretindrona</b>				

51

## 14. Hormonas e medicamentos usados no tratamento das doenças endócrinas

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Medroxiprogesterona</b>	Evitar; foram referidas malformações genitais e cardíacas em fetos de ambos os sexos. Não há evidência de efeito adverso com injeção depósito para contracepção.	Presente no leite; não foram referidos efeitos adversos; os progestativos em doses elevadas suprimem a lactação.	<b>D</b>	1º, 2º e 3º

### 14.3. Insulina e outros antidiabéticos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Glibenclamida</b>	Os hipoglicemiantes orais não estão indicados na diabetes durante a gravidez. Hipoglicemia neonatal; a insulina é o antidiabético de escolha na diabetes da grávida; a serem usados antidiabéticos orais estes deverão ser suspensos dois dias antes do parto.	Possibilidade teórica de hipoglicemia no lactente. Usar com precaução.	<b>C<sub>M</sub></b>	

52

## 14. Hormonas e medicamentos usados no tratamento das doenças endócrinas

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Metformina</b>	Contra-indicada; a insulina é normalmente o antidiabético de escolha durante a gravidez se a dieta isolada não for suficiente, para obter níveis de glicemia o mais próximo possível do normal para evitar malformações fetais. Teratogénico em animais, causa tubo neural, coração e defeitos oculares e embriotóxico em doses elevadas.	Evitar; risco de acidose láctica; presente no leite, em estudos animais.	<b>B<sub>M</sub></b>	1º, 2º e 3º
<b>Insulina</b>	As necessidades de insulina devem ser avaliadas frequentemente por um diabetologista ou um médico com treino no controlo da doença; na <b>insulina lispro</b> não há aumento de malformações congénitas. Evitar insulinas inaladas. Insulina animal (bovinos, suínos) atravessa a placenta, e sugere causar macrossomia fetal e não é recomendado para ser usado por mulheres grávidas. Hipoglicemia é o efeito colateral da terapia com insulina e relatou que a hipoglicemia durante a organogénese em animais é teratogénico causando retardo cardíaca e esquelética e crescimento.	Presentes no leite em quantidades muito pequenas para serem perigosas.	<b>B</b>	1º, 2º e 3º
<b>Acarbose</b>	Não há referências ao uso de acarbose durante a gravidez. Não foi teratogénica nem tóxica para o embrião em ratos e coelhos. Estudos recomendam evitar.	Evitar; não há informação útil.	<b>B<sub>M</sub></b>	1º, 2º e 3º

53

## 14. Hormonas e medicamentos usados no tratamento das doenças endócrinas

### 14.4. Indutores de ovulação

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Clomifeno</b>	O uso de clomifeno deve ser iniciado após a exclusão de gravidez porque o uso inadvertido no primeiro trimestre pode causar hidrocefalia, defeitos cardíacos, hipospádia e rim ausente.	Pode inibir a lactação.	<b>X<sub>M</sub></b>	

### 14.5. Hormonas da tiróide e antitiroideus

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Propiluracilo</b>	Bócio congénito e hipotiroidismo; em comparação com os outros antitiroideus é considerado o fármaco de escolha no tratamento do hipertiroidismo da gravidez (usar a menor dose possível).	Excretado no leite em pequenas quantidades. Compatível com a amamentação, mas a função da tireóide do bebé deve ser cuidadosamente monitorizados.	<b>D</b>	

54

## 14. Hormonas e medicamentos usados no tratamento das doenças endócrinas

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Levotiroxina</b>	Atravessa a placenta em quantidades mínimas. Não existem dados adequados, mas sugeriu uma possível associação com defeitos cardiovasculares, síndrome de Down e polidactilia em exposição durante o primeiro trimestre. O número de exposição era demasiado pequeno para fazer uma conclusão. Controlar a concentração sérica materna de tireotrofina e ajustar a dosagem se necessário.	Quantidade muito pequena no leite mas pode interferir com o diagnóstico neonatal de hipotireoidismo.	<b>A<sub>M</sub></b>	

55

## 15. Relaxantes musculares e inibidores de colinesterase.

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Neostigmina</b>	O fármaco não atravessar a placenta em quantidades significativas, não há efeitos adversos fetais mas há sugestão de poder induzir o trabalho de parto prematuro, se utilizado parentericamente.	A quantidade presente no leite é muito pequena para ser perigosa, mas há necessidade de controlar o lactente.	<b>C</b>	
<b>Brometo de piridostigmina</b>	Usar apenas se o benefício potencial for superior aos riscos. Como é ionizado não atravessa a placenta em quantidades significativas.	Presente no leite em quantidades muito pequenas para ser perigoso.	<b>C</b>	

56

## 16. Preparações oftálmicas

### 16.1. Antibacterianos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Gentamicina</b>	Ver página 25			
<b>Tetraciclina</b>	Coloração e defeitos dos dentes da 1ª dentição e alteração do crescimento ósseo; possibilidade de hipospádias, hernia inguinal ou hipoplasia dos membros; podem modificar a capacidade fertilizante do homem e reduzir a eficácia dos contraceptivos orais por inibirem a hidrólise bacteriana dos esteróides conjugados no intestino; toxicidade hepática materna com doses elevadas por via parentérica.	Evitar; usar alternativa, se possível, embora a absorção no lactente possa ser impedida por quelação com o cálcio do leite; presente no leite, em estudos animais.	<b>D</b>	1º, 2º e 3º

### 16.2. Antiinflamatórios

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Prednisolona</b>	Ver página 12			

57

## 16. Preparações oftálmicas

### 16.3. Mióticos e medicamentos antiglaucomatosos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Acetazolamida</b>	A acetazolamida, administrado por via oral ou parenteral, tem mostrado ser teratogénica em animais. Acetazolamida deve ser usado durante a gravidez somente se o benefício potencial justificar o risco potencial para o feto.	Acetazolamida só deve ser utilizado por mulheres a amamentar se o benefício potencial justificar o risco potencial para a criança.	<b>C</b>	
<b>Pilocarpina</b>	Toxicidade em estudos animais; evitar; é um estimulante do músculo liso. Pilocarpina oftálmica pode ser absorvida a nível sistémico.	Excreção desconhecido para o leite materno.	<b>C</b>	

### 16.4. Midriáticos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Atropina</b>	Ver página 1			

58

## 17. Ocitócicos e anti-ocitócicos

### 17.1. Ocitócicos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Ergotamina</b>		Ver página 32		
<b>Oxitocina</b>	Contra-indicada		<b>D</b>	1º, 2º e 3º

### 17.2. Anti-ocitócicos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Salbutamol</b>	Usado por inalação reduz-se a exposição fetal; se ocorrer agravamento, associar um corticóide inalado. Usa-se no parto prematuro.	Presente no leite; recomenda-se controlar o lactente; seguro nas doses usuais - a quantidade presente no leite após inalação é provavelmente muito pequena para ser perigosa.	<b>B</b>	3º

59

## 18. Psicotrópicos

### 18.1. Medicamentos usados em distúrbios psicóticos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Flufenazina</b>	Evitar, a menos que seja essencial. Em doses baixas parecem ser seguros para a mãe e para o feto e não são teratogénicos; perto do parto devem ser evitados pelo perigo de hipotensão materna e efeitos adversos no RN.	Embora as concentrações no leite sejam provavelmente muito reduzidas, são de preocupar se administrados à mãe por períodos longos; estudos animais indicam a possibilidade de efeitos adversos sobre o desenvolvimento e função do SNC; recomenda-se evitar, a menos que sejam absolutamente indispensáveis.	<b>C</b>	1º e 2º
<b>Haloperíol</b>	Em doses baixas parecem ser seguros para a mãe e para o feto e não são teratogénicos; perto do termo devem ser evitados pelo perigo de hipotensão materna e efeitos adversos no RN.	Atraso no desenvolvimento.	<b>C<sub>M</sub></b>	

60

## 18. Psicotr3picos

### 18.2. Medicamentos para controlar o humor

Subst3ncia ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Amitriptilina</b>	Foi referida taquicardia, irritabilidade e espasmos musculares no RN.	Continuar o aleitamento; vigiar o lactente pela poss3vel sonol3ncia.	<b>B</b>	3º
<b>Carbamazepina</b>	Ver p3gina 14			
<b>Carbonato de L3tio</b>	Evitar, se poss3vel (risco de malforma33es, incluindo malforma33es card3acas - anomalia de Ebstein); possibilidade de b3cio neonatal e hipotiroidismo; toxicidade neonatal do l3tio - letargia e falta de coordena33o entre a suc33o e a degluti33o; necessidade de aumentar a dosagem no 2º e 3º trimestres (ap3s o parto voltar rapidamente ao normal); recomenda-se um controlo apertado da litiemia (risco de toxicidade no RN). Atravessa a placenta humana. Teratog3nico no 1º trimestre de exposi33o, causando defeitos cardiovasculares. Overdose de l3tio na m3e pode causar parto prematuro, anormal padr3o de cora33o fetal (perda de variabilidade) e depress3o ao nascimento. Poss3vel associa33o com defeitos do tubo neural, luxa33o do quadril, paralisia cerebral, e polidactilia.	Excretado no leite. Contra-indicado em amamenta33o.	<b>D</b>	1º, 2º e 3º
<b>3cido Valpr3rico</b>	Ver p3gina 18			

61

## 18. Psicotr3picos

### 18.3. Medicamentos usados em transtornos de ansiedade e de sono generalizados

Subst3ncia ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Diazepam</b>	Ver p3gina 2			

### 18.4. Medicamentos usados em dist3rbios obsessivos-convulsivos e ataques de p3nico

Subst3ncia ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Clomipramina</b>	Letargia neonatal, hipotonia, cianose, hipotermia e sintomas de supress3o.	Excretado no leite materno. Deve ser usado com cautela por causa da toxicidade potencial em fun33o do sistema nervoso central de lactentes.	<b>C<sub>M</sub></b>	3º

62

## 19. Medicamentos que atuam no tracto respiratório

### 19.1. Antiasmáticos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Aminofilina</b>	Irritabilidade e apneia neonatal.	Irritabilidade; são preferidas as preparações de libertação gradual.	<b>C</b>	3º
<b>Teofilina</b>	Têm sido referidas irritabilidade neonatal e apneia; há alguma preocupação quanto aos efeitos depressores das xantinas na síntese de lípidos e dos sistemas neuronais em desenvolvimento.	Irritabilidade; são preferidas as preparações de libertação gradual. Excretado no leite.	<b>C</b>	3º
<b>Beclometasona</b>	O uso de corticosteróides sistémicos em animais provoca diminuição da sobrevivência fetal e do peso, o corticóide inalatório tem sido relatado como teratogénico. O uso crónico de corticosteróides sistémicos por mulheres grávidas está associada a aumento da incidência de partos prematuros e diminuição do peso ao nascer. O uso de doses convencionais de corticosteróides inalados deve ser continuado durante a gravidez e nenhuma associação com anomalias congénitas foi relatada.	Excreção desconhecido de corticóides inalatórios para o leite. Nenhum efeito adverso foi relatado.	<b>C</b>	

63

## 19. Medicamentos que atuam no tracto respiratório

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Epinefrina</b>	Desconhece-se se é perigoso; não há informações disponíveis. Não é teratogénico em animais.	Excretado no leite materno humano. Risco-benefício deve ser considerado antes de seu uso devido aos potenciais efeitos adversos.	<b>C</b>	
<b>Brometo de ipratrópio</b>	Não existem dados adequados mas relataram associação com obstrução renal fetal no primeiro trimestre da exposição.	Excreção desconhecido para o leite materno. Os problemas não foram documentados em humanos.	<b>C</b>	
<b>Salbutamol</b>	Ver página 59			

64

## 19. Medicamentos que atuam no trato respiratório

### 19.2. Antitússicos

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Dextrometorfano</b>	Desconhece-se se é perigoso; não há informações disponíveis. Não é teratogénico em animais.	Excretado no leite materno humano. Risco-benefício deve ser considerado antes de seu uso devido aos potenciais efeitos adversos.	<b>C</b>	
<b>Tiapina</b>	Atravessa a placenta por transporte ativo. Níveis fetais e neonatais são maiores do que materna. Tiamina pode ser utilizado para tratar a hiperêmese gravídica sem efeitos adversos fetais embora piridoxina é mais eficaz.	As mães com défices graves devem evitar amamentar porque o metilgloxal tóxico é excretado no leite.	<b>A</b>	
<b>Ergocalciferol</b>	Altas doses são teratogénicos em animais, não há dados suficientes na gravidez humana, mas relataram associação entre doses altas e síndrome de estenose aórtica supravalvar e hipercalcemia idiopática da infância.	Pode causar hipercalcemia no lactente se a mãe recebe doses elevadas. Vigiar calcemia do lactente; evitar o calcipotriol e calcitriol de acordo com o produtor.	<b>D</b>	1º, 2º e 3º

65

## 20. Vitaminas e sais minerais

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Multivitaminas</b>	Não existem provas de que o suplemento de vitaminas possa prevenir a fenda labial e/ou do palato; o suplemento de folatos nas primeiras semanas pode reduzir o risco de defeitos do tubo neural.	A (o factor de risco varia de acordo com os excessos das vitaminas individuais)	<b>C</b>	
<b>Piridoxina</b>	Atravessa a placenta por transporte ativo, os níveis fetais e neonatais são maiores do que materna. Deficiência de vitamina B6 grave é teratogénico em animais. Associação controversa entre a deficiência de piridoxina e hipertensão induzida pela gravidez, intolerância à glicose e diabetes gestacional, e hiperemese gravidarum em mulheres grávidas. Associação sugerida entre doses altas de vitamina B6 e malformações congénitas, principalmente focomelia. Deficiência de piridoxina grave ou excesso pode ser uma causa de convulsões infantis.	Excreta-se no leite; se a dieta não contém quantidades adequadas, recomenda-se dar suplemento à mãe.	<b>A</b> (C se for usado em doses superiores às necessidades diárias)	

66

## 20. Vitaminas e sais minerais

Substância ativa	Risco durante a gravidez	Risco durante o aleitamento	Fator de risco	Trimestre
<b>Retinol</b>	A dose desta vitamina está acima da dose diária recomendada (DDR) durante a gravidez. Altas doses de vitamina A é teratogénica, causando craniofacial, músculo-esquelético, defeitos urinário, micro / anoftalmia, atresia gastrointestinal, paralisia facial, córnea e íris ampulheta, e a lente duplicada; a grávida não deverá tomar mais de 2000 UI diárias.	A dose está acima da DDR em lactação. Risco teórico de toxicidade se as mães tomam doses elevadas.	<b>C</b>	1º

67

## Aconselhamento Farmacêutico

### Problemas gastrointestinais

#### • Náuseas e vômitos

Tentar controlar a situação com a mudança dos hábitos alimentares. Caso seja necessário o recurso a medicamentos: combinação doxilamina/piridoxina, os anti-histamínicos anti-H<sub>1</sub> isolados (como o dimenidrinato ou a hidroxizina), mas também a metoclopramida e as fenotiazinas não parecem apresentar aumento de risco de teratogenicidade.

#### • Pirose e azia

O uso de antiácidos (contendo cálcio, magnésio, alumínio, ou alginatos) e do sucralfato (baixa absorção) é considerado seguro. Os sais de magnésio são preferíveis aos de alumínio na grávida obstipada. O bicarbonato de sódio é de evitar, pelo risco teórico de alcalose metabólica e de retenção hídrica materna e fetal. Não há relatos de toxicidade associada ao simeticone/dimeticone. Os fármacos anti-H<sub>2</sub> também são seguros, embora a sua utilização seja pouco racional no contexto da sintomatologia dispéptica comum da grávida; também para aos inibidores da bomba de prótons não há até ao momento evidência de teratogenicidade.

#### • Diarreia aguda

Recurso essencialmente a medidas não farmacológicas. O uso de anti-diarreicos deve ser de uma forma geral evitado. Os preparados probióticos regularizadores da flora intestinal (*Lactobacillus acidophilus* ou *Saccharomyces boulardii*), são considerados geralmente seguros, havendo inclusivamente estudos que incluíram o seu uso pré-natal na prevenção da vaginose bacteriana materna e de atopia na futura criança.

68

- **Obstipação**

A hidratação e o aumento de fibra na dieta são essenciais, com eventual recurso a expansores à base de fibra (farelo, bran, ispagula). Os medicamentos contendo cáscara sagrada, psyllium e senne são teoricamente de evitar, pelo risco de estimulação uterina. A lactulose pode ser uma boa alternativa em casos mais refractários.

- **Hemorróidas**

Intercorrência frequente na gravidez que pode ser controlada com medidas gerais e os medicamentos tópicos habituais.

### Febre, algias, condições inflamatórias agudas

A aspirina e os AINES em geral podem induzir o encerramento do canal arterial fetal, oligoamnios, discrasia hemorrágica e prolongamento do trabalho de parto, pelo que não devem ser dados na 2ª metade da gravidez.

O paracetamol constitui o fármaco de eleição. A sua combinação com di-hidrocodeína é de evitar na gravidez, especialmente perto do parto (risco de síndrome de privação). Quanto aos inibidores selectivos da COX-2 (COXIBEs), estudos em animais demonstraram efeitos teratogénicos apenas para doses várias vezes superiores às equivalentes de uso clínico em humanos. Dada a relativa exiguidade de dados específicos e de experiência clínica com estes fármacos, é prudente a sua abstenção na grávida.

Não se dispõem de dados sobre os proteolíticos, como a bromelaína ou a tripsina/quimotripsina, mas sabe-se que o seu uso é seguro no aleitamento. Os miorrelaxantes como a orfenadrina e o tiocolquicosido foram associados a teratogénese em estudos animais com altas doses (categoria C da FDA), não se dispondo de dados em humanos, pelo que deverão evitar-se.

69

### Sintomatologia respiratória

- **Descongestionantes nasais**

São de evitar, especialmente as formulações orais e na grávida hipertensa. Preferir-se-ão as soluções salinas nasais ou aerossolizadas.

- **Mucolíticos**

O soro fisiológico aerossolizado e a hidratação são as medidas de eleição. A acetilcisteína e a bromexina constituem uma opção aceitável.

- **Antitússicos**

Embora não pareçam ser problemáticos, dadas as baixas doses habitualmente utilizadas, os preparados com codeína são de utilizar apenas quando indispensáveis, o que será em princípio raro. Atenção: os preparados contêm habitualmente múltiplos ingredientes de segurança não estabelecida. Será sobretudo prudente evitá-los no final da gravidez (risco de síndrome de privação no neonato).

- **Anti-histamínicos**

Clorfeniramina, difenidramina, loratadina são categoria B da FDA.

- **Corticóides intranasais**

A utilizar quando benefício potencial significativo (categoria C, FDA).

70

## Problemas oftálmicos

À exceção dos antibióticos e soluções salinas, os colírios oftálmicos reservar-se-ão para situações em que a relação benefício-risco seja clara. Os beta-bloqueantes em particular, poderão associar-se a bradicardia fetal e neonatal.

## Infeções e agentes antimicrobianos

### • Infeções bacterianas

Preferir-se-ão sempre que possível os antibióticos mais antigos e com o espectro mais fechado, como a penicilina e derivados ou, em caso de alergia, a eritromicina base.

Entre as opções aceitáveis encontram-se: cefalosporinas (evitar aminoglicosídeos), clindamicina (evitar cotrimoxazol), cloranfenicol (excepto no 3º trimestre, evitar claritromicina), azitromicina, eritromicina base, espiromicina, roxitromicina, isoniazida, etambutol, rifampicina (excepto no 3º trimestre), metronidazole (evitar no 1º trimestre), nalidíxico (evitar tetraciclina), nitrofurantoína (excepto no 3º trimestre) e penicilinas.

### • Infeções virais

Entre as opções aceitáveis encontram-se: aciclovir, famciclovir, valaciclovir, idoxuridina, zanamivir, zidovudina (AZT) e saquinavir. A evitar: ribavirina, oseltamivir e os restantes antivirais em geral.

71

### • Infeções fúngicas

Preferir os tópicos sempre que possível. Entre as opções aceitáveis estão os imidazóis tópicos, terbinafina tópica e nistatina tópica e oral. Deve evitar-se: imidazóis sistémicos, griseofulvina e terbinafina sistémica.

### • Infestações parasitárias

Os anti-palúdicos em geral devem ser evitados, no entanto, entre os aceitáveis estão a cloroquina e a proguanil (suplementar com ácido fólico no 1º trimestre).

Evitar os "bendazóis" e pirantel. As opções aceitáveis são piperazina e praziquantel.

Malatião e permetrina são as opções aceitáveis para infestações por pediculose, e deve evitar-se o lindano, crotamitona e o benzoato de benzilo.

## Ansiedade e insónia

As benzodiazepinas não parecem ser teratogéneos humanos major, embora haja alguma evidência da sua possível associação (1º trimestre) com lábio leporino e outras malformações, pelo que a realização de uma ecografia de nível 2 é importante. Já a exposição prolongada no último trimestre se associa de forma mais consistente à síndrome do "bebé mole" e sinais e sintomas de privação, pelo que neste estadió da gestação, se a sua utilização for imprescindível, poderão preferir-se os fármacos de curta duração de acção.

Mulheres que fazem terapêutica ansiolítica crónica, a sua suspensão súbita pode levar a síndromes de privação, à reagudização do distúrbio de base ou à substituição pelo consumo de etanol. O benefício penderá nestes casos para a continuação da terapêutica se a patologia subjacente for grave ou desmame progressivo.

72

## Depressão

Apesar de alguns antidepressivos tricíclicos serem teratogénicos em animais, não se têm detetado diferenças significativas na ocorrência de malformações em relação à população geral, tornando-os uma razoável opção terapêutica na gravidez. Dos inibidores selectivos da recaptação da serotonina, a fluoxetina ou a sertralina (categoria B da FDA) poderão ser de primeira escolha pois já se dispõe sobre estes fármacos mais dados de segurança.

Com os antidepressivos, a possibilidade de ocorrência de prematuridade ou o síndrome de privação no recém-nascido, é baixa, transitória e independente da dose.

Em geral, aplicam-se os mesmos princípios dos ansiolíticos em relação à suspensão de terapêutica prévia à gestação.

## Distúrbios Psicóticos

Os sais de lítio são indubitavelmente teratogénicos quando administrados no primeiro trimestre da gravidez. De qualquer forma, o problema que se coloca sempre é o da ponderação benefício-risco, tanto para os neurolépticos de que se tem maior experiência, como o haloperidol, como para os mais recentes, como a clozapina, a olanzapina ou o risperidone. Em geral, não existem estudos apropriados que documentem o risco destes fármacos na gestação humana e/ou a evidência existente é indireta ou inconsistente. Como para todos os psicotrópicos, a generalidade dos autores recomenda uma abordagem individualizada e atenta, tendo em conta a natureza e a gravidade da doença de base.

73

## Epilepsia

O controlo das crises deve ser alcançado seis meses antes da concepção. Quando possível, deve tentar-se a suspensão da medicação, ou a sua conversão para monoterapia nas doses mais baixas possíveis. Se tal não for possível, deverá ter-se em conta que o risco de uma malformação congénita induzida pelos antiepilépticos, apesar de significativo, é claramente ultrapassado pelos riscos para a mãe e para o feto de uma epilepsia não controlada.

O suplemento de folatos, sobretudo com o uso do valproato de sódio, um mês antes e durante pelo menos o primeiro trimestre da gravidez, tem revelado interesse na redução de algumas malformações, nomeadamente as relacionadas com o tubo neural.

Após o diagnóstico de gravidez, a medicação não deve ser alterada. A dose deve ser ajustada de acordo com a sua concentração, a frequência das crises e a ocorrência de efeitos acessórios. Nesta altura poderá ser aconselhado o diagnóstico pré-natal, com recurso à ecografia e à amniocentese, para diagnóstico de anomalias associadas aos anticonvulsivantes.

Cerca de uma a três semanas antes do parto está recomendada a profilaxia da coagulopatia por deficiência dos factores dependentes da vitamina K.

## Enxaqueca

A terapêutica crónica e profiláctica deve ser evitada. Em último recurso, o propranolol seria o fármaco de escolha, mas tem sido associado a atraso do crescimento intrauterino, bradicardia e hipoglicemia neonatais. O recurso ao paracetamol constitui a abordagem preferencial das crises. Pode ser feito o uso pontual de AINE

74

durante a primeira metade da gravidez é em geral seguro. Os ergotamínicos estão contraindicados pelos seus efeitos vasoconstritor e uterotônico. Não se dispõe de dados sobre os agonistas serotoninérgicos (sumatriptano, naratriptano, zolmitriptano), pelo que devem ser evitados.

### Dependência nicotínica

A nicototerapia de substituição (pastilhas ou adesivos) ou a terapêutica com bupropiona não deve ser instituída durante a gravidez.

### Asma

O tratamento da asma na mulher grávida não varia do tratamento da mulher não grávida: beta-agonistas, cromoglicato de sódio, nedocromil, brometo de ipratrópio, corticóides inalados. Pela maior disponibilidade de dados de segurança, serão possivelmente de preferir terbutalina ou sal-butamol no caso dos beta-agonistas, e beclometasona, para a corticoterapia.

As xantinas reservar-se-ão para segunda linha e evitar-se-ão no último trimestre, devido ao risco de irritabilidade e apneia neonatal. O uso de corticosteróides sistémicos, quando necessários nas exacerbações, parece ser seguro na gravidez; pode no entanto aumentar o risco de diabetes gestacional e, segundo alguns autores, induzir hipertensão.

Devido à sua introdução relativamente recente, os antagonistas dos leucotrienos (montelukast, zafirlukast) não serão opções de escolha na grávida, embora a sua utilização não pareça ser, em princípio, teratogénica.

75

### Hipertensão crónica

As situações de difícil controlo com medidas não farmacológicas podem ser tratadas com metildopa. A hidralazina e o propranolol são boas alternativas de segunda linha. O propranolol deve ser suspenso 1 a 2 semanas antes do parto (risco de bradicardia e hipoglicemia neonatais) e, embora menos eficaz, pode ser substituído nessa altura por hidralazina.

Os diuréticos são de evitar, devido ao risco de distúrbios electrolíticos no feto e trombocitopenia. O uso de IECAs e de inibidores da angiotensina está contraindicado na gravidez pela sua demonstrada teratogenicidade, nomeadamente nos 2º e 3º trimestres.

### Outros

#### • Acne

Retinóides teratogénicos; isotretinoína oral de elevado risco.

#### • Anestesia local

Em geral segura.

#### • Conetivopatias

Corticosteróides orais (dose mais baixa eficaz), se indispensáveis.

76

• **Diabetes Mellitus**

Insulina deverá substituir antidiabéticos orais.

• **Doença inflamatória intestinal**

Suplementação com ferro, polivitamínico e ácido fólico. Manutenção com sulfasalazina ou, se já previamente instituída, melsalazina ou olsalazina. Corticosteróides rectais, ou mesmo orais (dose mais baixa eficaz), se necessário. Antidiarreicos, espasmolíticos e imunossuppressores não recomendados.

• **Hiperprolactinemia**

A utilização de bromocriptina poderá ser indispensável para permitir a própria fertilidade.

• **Hipo/hipertiroidismo**

Tiroxina: categoria A. Antitiroideus: risco comprovado de bócio neonatal.

77

**Índice remissivo**

Acarbose	53	Atorvastatina	40	Ceftazidina	22	Desmopressina	33	Etinilestradiol + Noretisterona	51
Acetazolamida	58	Atropina	1	Ceftriaxona	23	Dexametasona	11	Estreptomicona	30
Acetilcisteína	13	Atropina	13	Ciclofosfamida	8	Dextrometorfeno	65	Etofibrato	40
Aciclovir	30	Azatioprina	7	Cimetina	47	Diazepam	2	Fenitoína	17
Ácido acetilsalicílico	3	Beclometasona	63	Ciprofibrato	40	Dicloxacilina	21	Fenobarbital	16
Ácido valpróico	18	Benzafibrato	40	Ciprofloxacina	24	Digoxina	35	Fenofibrato	40
Albendazol	19	Benzilpenicilina	21	Clindamicina	27	Ditranol	43	Fenoximetilpenicilina	21
Alopurinol	6	Benzilpenicilina benzatinica	21	Clofazimina	28	Doxocidina	24	Fitomenadiona	33
Amilorida	45	Benzoato de benzilo	44	Clomifeno	54	Epinefrina	64	Fluconazol	31
Amiofilina	63	Betametasona	42	Ciomipramida	62	Ergocalciferol	65	Flufenazina	60
Amitriptilina	61	Brometo de ipatrópio	64	Cloranfenicol	24	Ergotamina	32	Fluorouracilo	43
Amoxicilina	20	Brometo de piridostigmina	56	Clorohexidina	44	Eritromicina	25	Fluvastatina	39
Amoxicilina e ác. Clavulânico	22	Captopril	36	Cloroquina	8	Espirinolactona	46	Furosemda	46
Ampicilina	21	Carbamazepina	14	Codeína	5	Estatinas	40	Gemfibrozil	38
Anfotericina B	31	Carbonato de Lítio	61	Colquicina	6	Etambutol	29	Gentamicina	25
Atenolol	34			Dapsona	28	Etinilestradiol + Levonorgestrol	51	Glibenclamida	52
				Desferroxamina	13			Haloperidol	60

78

Hidroclorotiazida	36	Multivitaminas	66	Prednisolona	12	Verapamilo	34
Hidrocortisona	11	Naloxona	13	Prometazina	48		
Ibuprofeno	4	Neomicina + Bacitracina	41	Propranolol	32		
Imipenem + cilastatina	22	Neostigmina	56	Propriluracilo	54		
Insulina	53	Nifedipina	37	Retinol	67		
Iodopovidona	45	Nistatina	31	Rifampicina	28		
Isoniazida	29	Nitrofurantoína	26	Salbutamol	59		
Levonorgestrol	51	Noretisterona	51	Sene	49		
Levotiroxina	55	Oxitocina	59	Sinvastatina	39		
Lindocaina	1	Paracetamol	4	Sulfadiazina	26		
Lindocaina	35	Pravastatina	39	Sulfametaxazol+ trimetopim	27		
Mebendazol	19	Penicilamina	13	Sulfassalazina	10		
Medroxiprogesterona	52	Penicilamina	9	Sulfato de magnésio	15		
Metformina	53	Permetrina	44	Teofilina	63		
Metildopa	37	Peróxido de benzofl	43	Testosterona	50		
Metoclopramida	48	Pilocarpina	58	Tetraciclina	57		
Metotrexato	9	Pirazinamida	30	Tiapina	65		
Metronidazol	26	Piridoxina	66	Trimetopim	23		
Miconazol	41	Pitavastatina	39	Vancomicina	27		
Morfina	2	Praziquantel	19	Varfina	33		

79

## Bibliografia

- INFARMED (2013). *Prontuário Terapêutico 11*. INFARMED.
- INFARMED (2001). *Boletim de Farmacovigilância*. INFARMED; 5: 2.
- INFARMED (2001). *Boletim de Farmacovigilância*. INFARMED; 5: 3.
- <http://www.motherisk.org/women/drugs.jsp> [Acedido em 29 de setembro de 2014]
- <http://www.fda.gov/Drugs/default.htm> [Acedido em 20 de setembro de 2014]
- [http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/E5203E6D5CBA696CA257BF0001E02ED/\\$File/pa  
rt4.pdf](http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/E5203E6D5CBA696CA257BF0001E02ED/$File/pa<br/>rt4.pdf) [Acedido em 3 de outubro de 2014]

80



**U.**PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Realizado no âmbito do Mestrado Integrado  
em Ciências Farmacêuticas

Hospital de Braga, Braga

Joana Mafalda F. Mendes, Rosa Manuela C. Mendes

2014

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

## **Relatório de Estágio Profissionalizante**

Hospital de Braga

**maio de 2014 a junho de 2014**

Joana Mafalda Ferreira Mendes

Rosa Manuela da Cunha Mendes

Orientadora: Dr.<sup>a</sup> Antonieta Silva

---

Tutor FFUP: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Helena Vasconcelos Meehan

---

julho de 2014

## Declaração de Integridade

Eu, Joana Mafalda Ferreira Mendes, abaixo assinado, nº 200903457, aluna 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 julho de 2014

Assinatura: \_\_\_\_\_

## **Agradecimentos**

Para a realização deste trabalho, foi fundamental a participação de muitos profissionais, que com a maior disponibilidade e profissionalismo deram a sua colaboração. Assim, este trabalho não ficaria completo sem uma grata referência a todas as pessoas que de forma mais ou menos direta nos ajudaram a realizar este trabalho.

À Dr.<sup>a</sup> Graça Castro, diretora dos Serviços Farmacêuticos do Hospital de Braga, pela oportunidade de realização do estágio em farmácia hospitalar, nesta instituição e pela excelente integração na equipa de trabalho.

À Dr.<sup>a</sup> Antonieta Silva, nossa orientadora de estágio, pelo tempo dispensado na organização e acompanhamento da nossa formação, simpatia e dedicação.

A toda a equipa dos Serviços Farmacêuticos do Hospital de Braga, pela amabilidade com que nos receberam, pela confiança e experiência profissional que nos transmitiram, por todo o apoio prestado, carinho, paciência e contínua preocupação em nos proporcionar uma formação completa e abrangente.

À Comissão de Estágios da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, pela oportunidade de realização de estágio em farmácia hospitalar, uma experiência enriquecedora e importante para a nossa formação académica.

## Resumo

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares são responsáveis por um conjunto de atividades farmacêuticas, exercidas em organismos hospitalares ou serviços a eles ligados. Assim, estes são departamentos com autonomia técnica e científica, sujeitos à orientação geral dos Órgãos de Administração dos Hospitais, perante os quais respondem pelos resultados do seu exercício.

A atuação do farmacêutico hospitalar é muito abrangente. Ele é o profissional responsável por todo o fluxo do medicamento dentro da unidade de saúde, assegurando a eficácia, a qualidade e a segurança dos medicamentos, bem como a redução de custos. É parte integrante nas equipas de cuidados de saúde e promove ações de investigação científica e de ensino.

O estágio em Farmácia Hospitalar, realizado nos Serviços Farmacêuticos do Hospital de Braga, nos meses de maio e junho, permitiu conhecer a importância do trabalho desenvolvido pelos farmacêuticos hospitalares. Este relatório pretende mostrar a estrutura e metodologia dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares, assim como as competências técnico-científicas do farmacêutico integrado nas equipas multidisciplinares de saúde. Durante o período de estágio tivemos a oportunidade de contactar com as diferentes áreas de atuação do farmacêutico hospitalar, entre as quais: a farmacotecnia, a gestão e a logística dos Serviços Farmacêuticos, os diferentes circuitos de distribuição, a farmácia clínica, os ensaios clínicos e as comissões de apoio técnico.

Assim, este relatório relata a missão do farmacêutico hospitalar: fazer parte da gestão do medicamento, que abrange todo o percurso feito por este desde a sua seleção, aquisição, receção, prescrição, administração e reavaliação, otimizando o seu uso de forma a obter melhores resultados .

Esta experiência leva-nos a concluir que o farmacêutico hospitalar, enquanto especialista e gestor da terapêutica medicamentosa, destaca-se como uma mais-valia em todo o circuito do medicamento providenciado pelas instituições hospitalares, cumprindo cada vez mais com as exigências que lhe são propostas.

## Índice

1.	O Hospital de Braga.....	1
2.	Os Serviços Farmacêuticos.....	1
3.	Sistema de Gestão da Qualidade.....	2
4.	Organização e de Gestão dos Serviços Farmacêuticos .....	2
4.1.	Seleção de Medicamentos.....	2
4.2.	Aquisição de Medicamentos .....	2
4.3.	Receção de Encomendas .....	4
4.4.	Armazenamento.....	4
5.	Autorização de Utilização Especial.....	5
6.	Produção de Medicamentos.....	6
6.1.	Preparações Não Estéreis .....	6
6.2.	Fracionamento e Reembalagem de Formas Orais Sólidas.....	7
6.3.	Produção de Estéreis.....	7
6.3.2.	Produção de Citotóxicos .....	8
7.	Distribuição .....	8
7.1.	Distribuição Clássica .....	8
7.2.	Distribuição Individual Diária em Dose Unitária.....	10
7.3.	Medicamentos Sujeitos a Controlo Especial .....	12
7.3.1.	Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos.....	12
7.3.2.	Hemoderivados.....	13
7.3.3.	Gases Medicinais .....	14
7.3.4.	Medicamentos Extra-formulário.....	15
7.4.	Distribuição em Regime Ambulatório .....	16
8.	Hospital de Dia Oncológico.....	17
9.	Ensaio Clínicos.....	19
10.	Projetos Desenvolvidos.....	21
10.1.	Folhetos Informativos.....	21
10.2.	Manual de Citotóxicos.....	21
11.	Conclusão .....	22
12.	Referências Bibliográficas.....	23
13.	Anexos.....	26

**Índice de Figuras**

Figura 1 – <i>Kanban</i> . .....	3
Figura 2 – <i>Pyxis</i> <sup>®</sup> . .....	9
Figura 3 – <i>FDS</i> . .....	11
Figura 4 – <i>Kardex</i> . .....	11
Figura 5 – Enchimento de tanques de gases medicinais. ....	15
Figura 6 – Exemplar de um folheto informativo. ....	20

## Lista de Abreviaturas

- AIM - Autorização de Introdução no Mercado
- AO - Assistentes Operacionais
- AT - Assistentes Técnicos
- AUE - Autorização Especial de Utilização
- CA - Conselho de Administração
- CAUL - Certificado de Autorização de Utilização do Lote de Fabrico
- CEIC – Comissão de Ética para a Investigação Clínica
- CES – Comissão de Ética para a Saúde
- CFT - Comissão de Farmácia e Terapêutica
- CM - Circuito do Medicamento
- CNPD – Comissão Nacional de Proteção de Dados
- DCI - Designação Comum Internacional
- DIDDU - Distribuição Individual Diária em Dose Unitária
- DL - Decreto-Lei
- EC – Ensaio Clínico
- FDS – *Fast Dispensing System*
- FH - Farmacêutico Hospitalar
- FHJMS – Formulário Hospitalar de José de Mello Saúde
- FHNM - Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos
- FU - Fluorouracilo
- HB - Hospital de Braga
- HDO – Hospital de Dia Oncológico
- INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.
- ME – Medicamento Experimental
- MEP - Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos
- PDA – *Personal Digital Assistant*
- PE - Ponto de Encomenda
- SF - Serviços Farmacêuticos
- SNS - Serviço Nacional de Saúde
- TDT - Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica
- UCIP - Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes

## **1. O Hospital de Braga**

O Hospital de Braga (HB) é uma unidade hospitalar integrada no Serviço Nacional de Saúde (SNS). Em 2008 o hospital foi entregue à gestão de um consórcio privado liderado pelo Grupo José de Mello Saúde, ao abrigo de um contrato no âmbito das Parcerias Público/Privadas na Saúde, rumo a um novo hospital construído de raiz, com transferência de instalações em maio de 2011. A partir daqui, deixa de se chamar Hospital de São Marcos e passa a ser designado por Hospital de Braga<sup>1</sup>.

Situado na zona este da cidade de Braga, este hospital está implementado num terreno de 23 hectares, em Sete Fontes, na freguesia de São Victor. Com uma área clínica de 140 000 m<sup>2</sup>, 705 camas e 60 gabinetes de consultas, esta “grande casa” veio responder às necessidades da população não apenas do distrito de Braga mas de todos os concelhos limítrofes. O HB é uma estrutura arquitetonicamente moderna, construída para uma perfeita articulação entre as diferentes funcionalidades, sempre na perspetiva de uma maior qualidade de serviço e conveniência para o utente. As novas instalações conciliam unidades de assistência médica, investigação e ensino universitário de excelência. Um espaço criado para prestar os melhores e mais inovadores cuidados de saúde com tecnologia de última geração<sup>1</sup>.

## **2. Os Serviços Farmacêuticos**

Os Serviços Farmacêuticos (SF) constituem uma estrutura importante dos cuidados de saúde dispensados em meio hospitalar, uma vez que asseguram a terapêutica medicamentosa aos doentes, a qualidade, a eficácia e a segurança dos medicamentos. Segundo o artigo 2º do Capítulo I do Decreto-Lei (DL) nº 44 204, de 2 de fevereiro de 1962, estes são “departamentos com autonomia técnica e científica, sem prejuízo de estarem sujeitos à orientação geral dos órgãos de administração, perante os quais respondem pelos resultados do seu exercício”<sup>2</sup>.

Assim, o farmacêutico hospitalar (FH) é um profissional de saúde habilitado com grau de especialista, com responsabilidade na utilização correta e racional dos medicamentos no hospital, e com formação para fornecer informações sobre o medicamento a todos os outros profissionais de saúde<sup>3</sup>. Este integra a equipa multidisciplinar de saúde hospitalar e, por isso, assume diversas responsabilidades durante a gestão do medicamento, quer a nível da seleção, aquisição, armazenamento e distribuição, quer na implementação e monitorização da política do medicamento<sup>4</sup>. Também desempenha um papel de extrema importância, assumindo funções em comissões técnicas e científicas, nomeadamente na

Comissão de Controlo da Infecção Hospitalar, Comissão de Ética para a Saúde e Comissão de Farmácia e Terapêutica (composta por 2 médicos e 2 farmacêuticos) que visam, respetivamente, implementar medidas de prevenção e controlo da infeção, a resolução dos problemas éticos do hospital e a apreciação, implementação e avaliação da política do medicamento nos serviços do HB<sup>5</sup>.

A categoria de diretor dos SF do HB é desempenhada pela Dr.<sup>a</sup> Graça Castro que coordena uma vasta equipa, composta por Farmacêuticos, Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica (TDT), Assistentes Operacionais (AO) e Assistentes Técnicos (AT) (Anexo I).

### **3. Sistema de Gestão da Qualidade**

A Direção da Qualidade e Gestão do Risco têm como missão implementar uma política global da qualidade que garanta a melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados à população que procura o HB, num contexto de segurança para os utentes, profissionais e para a prática clínica, procurando garantir o mais elevado grau de satisfação desses utentes e familiares e de todos os profissionais, e zelar pelo cumprimento dos indicadores de qualidade dos serviços clínicos previstos no Contrato de Gestão<sup>5</sup>.

O HB implementou o sistema de gestão da qualidade, regendo-se pela norma portuguesa ISO 9001:2008, obtendo certificação pela Caspe Healthcare Knowledge Systems, a junho de 2013. Tendo em vista a validação/melhoria dos procedimentos instituídos, os SF do HB possuem manuais onde estão padronizados todos os procedimentos, nomeadamente o Manual da Qualidade.

## **4. Organização e Gestão dos Serviços Farmacêuticos**

### **4.1. Seleção de Medicamentos**

Uma seleção adequada e racional de medicamentos é imprescindível para o bom funcionamento de um hospital. Esta seleção é feita pela Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), com base no Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM) e no Formulário Hospitalar da José de Mello Saúde (FHJMS), tendo como critérios as necessidades terapêuticas dos doentes, a melhoria na qualidade de vida do doente e critérios fármaco-económicos. Quando outros medicamentos, que não se encontram no FHNM são necessários é feita uma adenda ao FHNM.

### **4.2. Aquisição de Medicamentos**

O objetivo principal do setor responsável pela aquisição de medicamentos dos SF do HB é a satisfação das necessidades terapêuticas dos doentes com a melhor

utilização dos recursos disponíveis<sup>7</sup>.

A rentabilização financeira e espacial dos SF, princípios que regem a gestão de stocks, atende a fatores como prazos de validade, preço dos produtos, consumos e respetiva variação, capacidade de armazenamento, rotatividade de produtos e tempo necessário para satisfação das encomendas.

Desta forma, procura-se um equilíbrio que evite o excesso de stocks, correspondendo a um empate de investimento e espaço e a sua rutura que conduziria a uma insatisfação dos serviços clínicos (SC)<sup>6,7</sup>. Assim foi implementado o sistema *Kanban* (Anexo II), um método físico de controlo de stock e encomendas, que permite uma gestão mais eficaz e rentável de stocks. O *Kanban* (Figura 1) assume o formato de cartão e contém todas as informações necessárias para a realização de uma encomenda quando necessário, nomeadamente nome do produto por Designação Comum Internacional (DCI), ponto de encomenda (PE), stock máximo e código interno associado. Cada artigo apresenta um PE pré-definido que é baseado no consumo dos últimos meses.

Para se proceder à aquisição, o FH gera e valida a lista de necessidades (produtos abaixo do PE) e o setor administrativo da Farmácia elabora a nota de encomenda

(Anexo III) de acordo com os dados informáticos (número de unidades a requisitar por encomenda, preço e laboratório fornecedor), sob coordenação e supervisão do FH responsável. A nota de encomenda é validada e autorizada pela diretora dos SF e, dependendo do valor da encomenda, pelo elemento da Comissão Executiva com competência para tal. Em seguida, a nota de encomenda é enviada ao respetivo laboratório. Todas as encomendas de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos (MEP), para além de serem efetuadas através de uma nota de encomenda, necessitam ainda de ser acompanhadas pelo anexo VII (Anexo IV). Neste documento constam informações relativas à nota de encomenda, DCI do medicamento encomendado, forma farmacêutica e dosagem, bem como dados relativos à entidade requisitante e à entidade fornecedora. É constituído por original e duplicado, sendo enviado pelo correio ao laboratório fornecedor. Posteriormente é datado e assinado pelo diretor técnico do laboratório em questão, e o original é devolvido aos SF para ser arquivado<sup>6</sup>. A quantidade a adquirir de cada artigo depende de vários fatores: regularidade de consumo, urgência da aquisição, condicionantes de fornecedores, instruções do Conselho de Administração (CA), tipo de aquisição e de artigo, entre outros<sup>7</sup>.



O formulário Kanban é um cartão retangular com o seguinte layout:

- Topo: TÍTULO "KANBAN" e subtítulo "PRODUTOS FARMACÊUTICOS".
- Seção 1: Campo "CÓDIGO" com um retângulo para preenchimento.
- Seção 2: Campo "DESIGNAÇÃO" com um retângulo para preenchimento.
- Seção 3: Campo "LOCALIZAÇÃO" com um retângulo para preenchimento.
- Seção 4: Campos "PONTO ENCOMENDA" e "STOCK MÁXIMO", cada um com um retângulo para preenchimento.
- Seção 5: Campos "Nº CAIXAS" (duas vezes), cada um com um retângulo para preenchimento.

Figura 1. *Kanban*.

Em caso de rutura de stock do HB, o produto em falta pode ser adquirido ao distribuidor, que efetua entregas diárias, ou pode ser realizado um pedido de empréstimo a outra instituição, garantindo a sua devolução logo que o stock o possibilite.

Durante o estágio efetuamos a recolha de *kanbans* quando atingido o PE, bem como a sua posterior colocação aquando do armazenamento dos produtos (Anexo V), acompanhamos o processo de criação e validação da lista de necessidades e participamos na gestão de pedidos de empréstimos entre o HB e os hospitais públicos e privados.

### **4.3. Receção de Encomendas**

Atendendo ao Circuito do Medicamento (CM), a receção de encomendas é realizada por um AO, através da utilização de um *Personal Digital Assistant* (PDA), sendo posteriormente registada informaticamente pelas administrativas. A entrega das encomendas, acompanhada da guia de remessa (Anexo VI) e/ou fatura, é feita diretamente na zona destinada à sua receção. As informações constantes nestes documentos são conferidas qualitativamente e quantitativamente, com a nota da encomenda e produto rececionado.

Na receção de encomendas dá-se prioridade aos produtos que necessitam de refrigeração e certifica-se a realização do transporte à temperatura adequada (2-8°C), utilizando dispositivos específicos para o efeito que devem acompanhar o produto durante todo o processo e posterior armazenamento.

Relativamente aos medicamentos hemoderivados, a guia de remessa/fatura tem de vir obrigatoriamente acompanhadas do certificado de autorização de utilização de lote, emitido pela Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED). Este documento é arquivado pelo FH num arquivo específico. Também pode ser enviado o certificado de análise do lote<sup>3,8</sup>.

No caso de ser detetada uma não conformidade, o laboratório/distribuidor é contactado de imediato e até o problema ser resolvido, o produto segue para quarentena, ficando armazenado em local próprio, diferente dos restantes produtos.

### **4.4. Armazenamento**

Os produtos devem ser armazenados com a maior brevidade possível após a sua receção. Segundo o Manual de Farmácia Hospitalar (MFH), os medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos devem ser armazenados de forma a obedecer às condições necessárias de espaço, luz, temperatura, humidade e segurança dos medicamentos<sup>3</sup>. Produtos de frio, estupefacientes, psicotrópicos e

medicamentos urgentes são os primeiros a ser armazenados.

Os medicamentos que não requerem condições especiais de conservação encontram-se no armazém de distribuição clássica e são organizados por ordem alfabética de DCI estando os colírios, material de penso e contrastes, concentrados eletrolíticos e dietas separados dos restantes produtos nas salas a estes destinadas. Da mesma forma, os artigos inflamáveis regulamentados pela Portaria nº 53/71 de 3 de fevereiro<sup>9</sup>, permanecem numa sala apropriada, equipada com kit de emergência, onde as condições de segurança são garantidas.

Já os injetáveis de grande volume encontram-se num armazém maior que possui um largo corredor de passagem que permite uma circulação mais fácil.

Por sua vez, os fármacos que requerem refrigeração devem ser colocados em frigoríficos e arcas exclusivos para o efeito, sendo o controlo da temperatura regulado por um dispositivo próprio, que assegura a emissão de alerta aquando da ocorrência de incidências e/ou discrepâncias no armazenamento de produtos termolábeis.

As matérias-primas para uso laboratorial encontram-se no laboratório, e a maioria dos medicamentos para dispensa em ambulatório estão armazenados em local afeto ao seu exercício, facilitando assim o seu acesso.

No HB o armazenamento dos MEP é efetuado no interior de cofres sujeitos a uma combinação de letras e números, com fechadura dupla e encontram-se armazenados numa sala com sistema de abertura por leitura magnética com o cartão de FH, onde apenas os FH têm acesso. Os hemoderivados e fármacos para ensaios clínicos (EC) encontram-se armazenados em salas individualizadas, sendo os medicamentos dispostos por ordem alfabética. Aqueles que necessitam de condições especiais de conservação são armazenados no frigorífico.

Os medicamentos citotóxicos são armazenados em local próprio, separados dos restantes medicamentos, sendo que a sala se encontra munida de um kit de emergência para casos de derramamento.

Os medicamentos que expiraram a validade são retirados, identificados como não conformes e colocados em local destinado a esse propósito. Os que são aceites pelos laboratórios são devolvidos a estes e é emitida uma nota de crédito, os que não o são seguem para incineração de acordo com a legislação em vigor.

## **5. Autorização de Utilização Especial**

Excecionalmente podem ser feitas aquisições de medicamentos que necessitam de uma Autorização de Utilização Especial (AUE), isto é, medicamentos com benefício clínico bem reconhecido, que não sejam comercializados em Portugal,

mas possuam Autorização de Introdução no Mercado (AIM) num país da União Europeia ou medicamentos com provas preliminares de benefício clínico ainda que sem AIM em qualquer país. Para isso, o médico deve solicitar a aquisição do medicamento, após aprovação do diretor de serviço e aprovação da CFT. Caso o medicamento não conste do FHNM, o diretor do serviço requisitante deve preencher o formulário de justificação clínica (Anexo VII) assinalando a indicação terapêutica pretendida, estratégia terapêutica, listagem de terapêuticas alternativas no mercado e motivos da sua inadequação, bem como fundamentação científica da utilização do medicamento, a enviar à CFT. Posteriormente é enviado um requerimento ao INFARMED a solicitar aprovação para a aquisição (Anexo VIII). Se o medicamento fizer parte do FHNM, não é necessário o envio do formulário de justificação clínica.

As AUE são regulamentadas pela Deliberação nº 105/CA/2007, de 1 de março<sup>10</sup> e, estes medicamentos, segundo o DL nº176/2006, de 30 de agosto<sup>11</sup> devem ser imprescindíveis à prevenção, diagnóstico ou tratamento de determinadas patologias quando não tenham equivalentes em Portugal e não apresentem alternativa terapêutica. Em caso de aprovação da AUE do medicamento, esta é válida por um ano<sup>10</sup>.

## **6. Produção de Medicamentos**

A produção de medicamentos manipulados constitui umas das atividades fundamentais de qualquer hospital, pois permite não só a personalização da terapêutica como também colmatar falhas quando as alternativas terapêuticas produzidas a nível industrial não são adequadas.

A Portaria nº 594/2004, de 2 de junho, e os DL nº 90/2004, de 20 de abril, e nº 95/2004, de 22 de abril, bem como as “Boas Práticas a Observar na Preparação de Medicamentos Manipulados em Farmácia de Oficina e Hospitalar”, regem toda a produção de medicamentos manipulados<sup>12-15</sup>. No HB a área de produção engloba apenas reembalagem de formas orais sólidas e a produção de preparações não estéreis. Cabe ao FH garantir a qualidade da preparação, assegurar a segurança tanto ao nível da(s) dose(s) do(s) princípio(s) ativo(s) como das interações entre os mesmos e, por consequência certificar-se da eficácia do medicamento manipulado.

### **6.1. Preparações Não Estéreis**

A produção de preparações não estéreis obedece à Portaria nº 594/2004 de 2 de junho e às “Boas Práticas a Observar na Preparação de Medicamentos Manipulados em Farmácia de Oficina e Hospitalar”<sup>12,15</sup>. No HB, para cada medicamento manipulado é efetuada uma ficha de preparação (Anexo IX), onde é

registada toda a informação acerca do medicamento manipulado, nomeadamente composição qualitativa e quantitativa, dosagem, forma farmacêutica, número de unidades a preparar, técnica de preparação, ensaios de verificação do produto final e exemplar do rótulo de identificação, bem como informações que garantem a rastreabilidade do produto final e a sua qualidade, tal como lote, origem e prazo de validade das matérias-primas, número de lote atribuído e identificação do operador e supervisor. Após manipulação, procede-se a ensaios de controlo de qualidade e verificação do produto final, seguido do acondicionamento apropriado das preparações não estéreis produzidas, atribuição de um prazo de validade e rotulagem. Os rótulos contêm informações referentes à composição quali-quantitativa do medicamento manipulado, condições de conservação, via de administração, instruções especiais de utilização e prazo de validade, bem como o número de lote atribuído e a identificação do local de preparação e do diretor técnico dos SF.

Durante o nosso período de estágio, tivemos oportunidade de participar ativamente na preparação de medicamentos manipulados, nomeadamente papéis medicamentosos de esomeprazol e hidrocortisona, solução aquosa de eosina a 2% e solução de Miles.

## **6.2. Fracionamento e Reembalagem de Formas Orais Sólidas**

O fracionamento e a reembalagem de medicamentos consistem no processo de manipulação de produtos acabados, permitindo obter frações de dose não disponíveis no mercado e/ou o acondicionamento e identificação de doses unitárias de determinados fármacos. Estes procedimentos constituem assim uma mais-valia, tanto a nível terapêutico como a nível económico, pois permitem uma maior rentabilização das matérias-primas utilizadas. A execução destas operações não deve implicar um prejuízo nas propriedades físico-químicas e biofarmacêuticas da formulação, uma vez que a forma farmacêutica não deve ser destruída, as perdas associadas não devem ser elevadas e o mecanismo de libertação do fármaco não pode ser alterado. Cada medicamento reembalado é devidamente identificado, constando obrigatoriamente em cada embalagem: DCI, dosagem, prazo de validade, lote de fabrico e data da reembalagem.

## **6.3. Produção de Estéreis**

### **6.3.1. Nutrição Parentérica**

A manipulação de misturas para nutrição parentérica é efetuada em ambiente estéril. Uma vez que o HB ainda não possui instalações adequadas à sua produção, as bolsas de nutrição parentérica vêm já preparadas do Hospital CUF Descobertas em Lisboa.

### **6.3.2. Produção de Citotóxicos**

A preparação da quimioterapia, reconstituição e diluição dos fármacos citotóxicos, utilizada no HB é efetuada pelo Hospital CUF Porto. Diariamente é elaborado um mapa de produção onde consta o nome, o respetivo número de processo e prescrição médica dos doentes que irão efetuar uma sessão de Hospital de Dia Oncológico no mesmo dia ou no dia seguinte. A medicação pedida é entregue no dia em que são efetuados os tratamentos, sendo conferido o princípio ativo e as dosagens de cada tratamento por um FH e um enfermeiro.

## **7. Distribuição**

*“ A Distribuição de Medicamentos é o denominador comum e a face mais visível da atividade farmacêutica em todos os estabelecimentos hospitalares”<sup>4</sup>.*

A distribuição de medicamentos apresenta-se como um processo fundamental no circuito do medicamento, permitindo alcançar uma utilização segura, eficaz e racional do medicamento e é realizada em colaboração com os vários serviços do hospital. Este procedimento pretende garantir o cumprimento da prescrição médica e a correta administração do medicamento (quantidade e qualidade), racionalizar a distribuição de medicamentos e custos com a terapêutica, e ainda minimizar os erros de medicação<sup>16,17</sup>. Assim, existem quatro formas de distribuição de medicamentos no HB: a distribuição clássica, a distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU), a distribuição em regime ambulatorio e os circuitos especiais de distribuição, havendo características específicas para cada tipo de distribuição.

### **7.1. Distribuição Clássica**

Em cada SC do HB existe um stock na enfermaria, calculado com base nas características desse serviço. A distribuição clássica refere-se ao sistema de distribuição de medicamentos pelos SF, mediante requisição informática efetuada pelo enfermeiro chefe, a fim de repor o stock estabelecido. O sistema de distribuição clássica foi o primeiro sistema a ser aplicado na distribuição de medicamentos em ambiente hospitalar. O pedido é efetuado semanalmente, com as quantidades contadas, garantindo o correto funcionamento do serviço (Anexo X)<sup>3,18</sup>. Após avaliação e validação da requisição por um FH, esta é preparada recorrendo à

utilização de um PDA aquando do *picking* (Anexo XI), por forma a minimizar possíveis erros. O débito é efetuado informaticamente, sendo posteriormente entregue por um AO no serviço em questão.

Para além da distribuição clássica pode ainda ser feita uma distribuição semiautomática através do sistema *Pyxis*<sup>®</sup> (Figura 2). No HB este equipamento está presente apenas num serviço, na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP). O seu mecanismo de funcionamento, interligado por uma unidade básica de controlo



Figura 2 - *Pyxis*<sup>®</sup>.

(consola), possibilita a consulta do stock, dos prazos de validade dos fármacos armazenados, bem como realizar algumas alterações a nível informático. A constituição do stock (definição de stock máximo e stock mínimo), é determinada tendo como referência o histórico de consumos da UCIP. Desta forma, as dimensões da estação também são variáveis consoante os requisitos, podendo possuir apenas um bloco, ou ser acrescido de um frigorífico<sup>3,18</sup>.

Diariamente é efetuada uma análise ao stock, sendo repostos ao stock mínimo os medicamentos em falta. Às quintas-feiras, o stock é repostos ao stock máximo, para assim suportar as necessidades do fim de semana. Os objetivos da deslocação do FH à enfermaria proporcionam não só o processo acima descrito como o contacto com os elementos da enfermagem, ajudando na resolução de questões que surjam no quotidiano. Por outro lado, este sistema semiautomático possibilita a determinação do elemento que retira a medicação e para que doente, uma vez que a sua manipulação exige a inserção do número mecanográfico do hospital e a impressão digital ou password. Assim, é automaticamente elaborado um relatório dos utilizadores, dos fármacos e das devoluções que decorreram num determinado período de tempo<sup>3,18</sup>.

Fora do horário estabelecido com os serviços, podem ser fornecidos os pedidos de medicação urgente. Esses pedidos são requisitados via informática e entregues ao serviço que o requisitou através de um AO. É fornecida medicação em número suficiente até à próxima reposição semanal, procedendo-se ao seu registo.

No decorrer do estágio, participamos no processo de validação dos pedidos feitos aos SF, efetuamos o *picking* tanto de pedidos semanais, como de pedidos

urgentes, e acompanhamos o processo de reposição de stock do *Pyxis*<sup>®</sup>.

## 7.2. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

A distribuição de medicamentos no internamento é feita, maioritariamente, por dose unitária, isto é, a cada doente corresponde apenas a sua medicação sendo cedida numa gaveta individualizada para um período de 24 horas, com exceção dos fins de semana e feriados, sendo antecipadamente preparadas as malas para um intervalo máximo de 72 horas.

Tal como referido no MFH surge a necessidade de aumentar a segurança no circuito do medicamento, conhecer melhor o perfil farmacoterapêutico dos doentes, diminuir os riscos de interações, racionalizar melhor a terapêutica, atribuir de forma sustentada os custos e diminuir os desperdícios. Este processo é garantido uma vez que as prescrições médicas são validadas pelos farmacêuticos antes de os TDT procederem à sua preparação, para depois serem distribuídos<sup>3</sup>.

Na prescrição médica devem constar vários parâmetros como a data de prescrição, identificação do doente e do médico e os medicamentos designados por DCI com a respetiva dose, forma farmacêutica e via de administração. Devem ainda ser mencionadas outras informações úteis, como o diagnóstico, alergias, calendarização da dispensa ou justificação da prescrição de antibióticos com justificação obrigatória, quando aplicável (Anexo XII).

No HB, cada farmacêutico assume a responsabilidade de validar as prescrições dos respetivos serviços que lhes são atribuídos, garantindo-se no entanto a substituição em caso de ausência. Após a prescrição o farmacêutico efetua a validação sendo capaz de identificar e resolver problemas que possam afetar a prescrição médica, nomeadamente interações, duplicação de terapêuticas, posologias inadequadas, alergias ou medicamentos extra-formulário. Qualquer dúvida relacionada com a prescrição médica pode ser resolvida e esclarecida contactando o médico prescritor<sup>3</sup>. Deste modo, o farmacêutico possui um papel bastante ativo na terapêutica prescrita ao doente, identificando e resolvendo situações para que a terapêutica seja maximizada e os efeitos adversos e custos associados minimizados.

Após a validação farmacêutica é emitido o mapa farmacoterapêutico (Anexo XIII) onde constam todos os medicamentos que deverão ser dispensados a cada doente para um período de 24 horas. Este mapa farmacoterapêutico é enviado para as duas máquinas de dispensa semiautomática de medicamentos, a *Fast Dispensing System* (FDS) e o *Kardex*. A FDS (Figura 3) dispensa as formas

farmacêuticas orais sólidas e o *Kardex* (Figura 4) dispensa as restantes, com exceção dos medicamentos que pelo elevado volume, como bolsas de nutrição parentérica, ou condições especiais de armazenamento não possam estar aqui armazenadas. Os medicamentos são dispensados por doente, sendo colocados por um TDT na gaveta identificada com o serviço, número da cama, nome do doente e respetivo processo. Estes sistemas semiautomatizados permitem diminuir a ocorrência de erros, o tempo de preparação da medicação e racionalizar os diversos stocks nas unidades de distribuição, melhorando assim a qualidade global do trabalho executado<sup>3</sup>.



À hora de saída dos medicamentos, levados para as enfermarias por um AO, imputa-se informaticamente a saída dos mesmos por doente.

Muitas vezes, quando as malas retornam aos SF, há fármacos devolvidos que, por alguma razão, não foram administrados ao doente. Depois de verificar as condições de conservação e prazo de validade, procede-se à devolução informática da medicação por doente, no caso de existir uma prescrição ou devolução ao serviço na inexistência de indicação associada. Para garantir a eficácia do processo de DDDU, o *Kardex* emite diariamente mapas de reposição, indicando quais os fármacos cuja quantidade se encontra inferior ao stock mínimo.

Figura 3 - FDS.

Figura 4 - *Kardex*.

A distribuição unidose é limitada pois não contempla os casos de medicação fora da prescrição em caso de urgência, ou em que o médico ainda não fez a prescrição, daí os serviços necessitarem de armários de recurso, de modo a suprir estas necessidades.

A validação de prescrições médicas foi parte integrante do nosso estágio, sempre supervisionada por um FH.

### **7.3. Medicamentos Sujeitos a Controlo Especial**

Devido às suas características, alguns medicamentos estão sujeitos a uma legislação especial, como é o caso dos citotóxicos e imunossuppressores, dos hemoderivados e dos estupefacientes e psicotrópicos. Esta exigência prende-se com o facto de estes medicamentos estarem associados a efeitos adversos marcados e poderem ser usados para fins não terapêuticos.

Estes medicamentos assim como os gases medicinais, são distribuídos por circuitos especiais e regulados por legislação própria.

#### **7.3.1. Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos (MEP)**

Atuando os MEP diretamente a nível do Sistema Nervoso Central, estes fármacos apresentam alguns riscos, podendo induzir dependência física e psíquica. Devido à sua estreita margem terapêutica, o risco de sobredosagem também é elevado. Assim os MEP são medicamentos sujeitos a legislação especial, sendo regidos pelo DL nº 15/93 de 22 de janeiro<sup>12</sup>, que estabelece o “Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos”, pela Lei nº 45/96 de 22 de janeiro, pelo Decreto Regulamentar nº 61/94 de 3 de setembro e, por fim, pela Portaria nº 981/98 de 8 de junho, sobre “Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos”<sup>19-22</sup>.

Para prevenir o seu uso incorreto, foram instituídas normas que visam um controlo rigoroso, desde a encomenda, ao transporte, dispensa e administração. Todos os movimentos efetuados nos SC são efetuados num livro de requisições, correspondente ao anexo X da Portaria nº 981/98, de 8 de junho<sup>22</sup> (Anexo XIV).

Para além de os MEP serem armazenados segundo o descrito em 3.4., em cada serviço existe também um cofre de dupla fechadura que corresponde a um pequeno armazém, cujo stock é previamente definido entre SF e equipa de enfermagem, repostos mediante requisição.

As auditorias internas que são feitas ao stock assumem particular relevância neste caso. A contagem do stock dos MEP da farmácia é feita diariamente por um FH. Já nos SC, este processo é realizado trimestralmente pelo FH, e semanalmente pelos SC, sendo também verificados os prazos de validade. Estas ações são registadas em mapas de controlo que são arquivados.

As requisições feitas visam repor o que foi utilizado pelo SC em um ou vários doentes. Este fornecimento é efetuado mediante a apresentação do respetivo impresso, devidamente preenchido e assinado pelo diretor do serviço ou substituto legal. Cada requisição apenas pode conter uma única substância ativa, sem rasuras, na qual o enfermeiro deve colocar a identificação dos doentes a quem foram

administrados os referidos medicamentos (nome e número do processo), o medicamento, a dosagem, o lote, a data da administração e o enfermeiro responsável pela administração. No momento da reposição o FH atesta a conformidade dos registos efetuados e assina a requisição, sendo assim repostas a quantidade que foi utilizada. Caso haja alguma irregularidade, o FH contacta o enfermeiro chefe para avaliarem a situação e corrigirem o erro. O anexo X é constituído por original e duplicado. O original é arquivado nos SF e o duplicado é arquivado no SC. Os consumos dos MEP são imputados ao serviço, salvaguardando o registo exato do que está presente nos diferentes serviços. No original o FH regista, posteriormente, um número de saída interno após imputação dos medicamentos.

Apesar de morosos estes procedimentos garantem uma maior segurança e controlo na promoção do bom uso do medicamento.

Ao longo do estágio tivemos a possibilidade de participar em todo o circuito dos MEP, nomeadamente no controlo diário do stock, validação de requisições e preparação dos medicamentos para posterior entrega aos SC.

### **7.3.2. Hemoderivados**

Este grupo engloba todas as substâncias derivadas do sangue ou plasma humano, estão sujeitas a um elevado risco de contaminação e pelas suas características à conseqüente transmissão de doenças infecciosas. Assim, impõe-se a este tipo de produtos um controlo apertado que é determinado por legislação específica e adequada<sup>3,8</sup>.

Por forma a garantir o controlo, antes do seu fornecimento, os hemoderivados são submetidos a estudos por lote pelo INFARMED que emite o Certificado de Autorização de Utilização do Lote de Fabrico (CAUL)<sup>3</sup> (Anexo XV).

A receção destas substâncias deve ser acompanhada pela guia de remessa, pelo CAUL e pelo relatório de análise microbiológica e físico-química do produto (Anexo XVI).

A aquisição, distribuição e administração de hemoderivados foram inicialmente regulamentadas pelo Despacho nº 11291/97 de 18 de novembro, que pretendia uniformizar o registo hospitalar rigoroso da identificação de lotes, fabricantes e distribuidores destes produtos, de forma a estabelecer uma possível relação entre a administração terapêutica daqueles medicamentos e a deteção de doenças infecciosas transmissíveis pelo sangue. Assim, atualmente, o registo destas movimentações de produtos hemoderivados está sujeito ao Despacho Conjunto nº 1051/2000, de 14 de setembro, que criou o modelo nº 1804 da Imprensa Nacional

da Casa da Moeda com o intuito de uniformizar o registo destas informações num documento constituído por um original destinado aos SF e um duplicado a arquivar no processo de cada doente<sup>23,24</sup> (Anexo XVII). O fornecimento de medicamentos hemoderivados é apenas efetuado através do impresso supracitado.

Quando uma requisição chega aos SF, o FH verifica o correto preenchimento dos quadros A e B. Sempre que se verificar alguma irregularidade no preenchimento destes dados, o hemoderivado não é dispensado e a prescrição é devolvida ao SC em questão. Em seguida o FH preenche o quadro C para o qual precisa de consultar o CAUL. Por fim, é feito o registo informático do medicamento hemoderivado por doente.

A requisição do hemoderivado é composta por duas vias – “via serviço” e “via farmácia” – sendo que a “via serviço” é destacada e entregue juntamente com a medicação para ser arquivada no respetivo serviço, a “via farmácia” é arquivada com um exemplar do registo de consumos nos SF. A administração do hemoderivado, no SC, ao doente é registada pelo enfermeiro, no Quadro D da “via serviço”. Os hemoderivados não administrados no prazo de 24 h são devolvidos aos SF se tiverem sido mantidos em condições de armazenamento adequadas, registando-se a devolução no quadro D, devidamente assinada e datada pelo enfermeiro. A devolução é imputada informaticamente pelo FH, registando no original a quantidade devolvida e o nº gerado informaticamente. O preenchimento do quadro D no duplicado é verificado posteriormente pelo FH que se dirige periodicamente ao serviço para encerrar o circuito de hemoderivados.

Assim, o registo destes medicamentos é fundamental, uma vez que funciona como uma metodologia adequada à investigação de eventual relação de causalidade entre a administração terapêutica destes medicamentos e a deteção de doença transmissível pelo sangue. Tudo isto faz com que seja um circuito com rastreabilidade, que permite, se existir um problema após administração, que consigamos saber qual o lote que o causou.

Durante o estágio, tivemos a oportunidade de validar requisições destes medicamentos, bem como proceder ao preenchimento das mesmas. Preparamos a medicação requerida e efetuamos a devolução de medicamentos hemoderivados.

### **7.3.3. Gases Medicinais**

Segundo o DL nº 176/2006, de 30 de agosto, gases medicinais são “gases ou a mistura de gases, liquefeitos ou não, destinados a entrar em contacto direto com o organismo humano e que desenvolvam uma atividade apropriada a um medicamento, designadamente pela sua utilização em terapias de inalação,

anestesia, diagnóstico in vivo ou para conservar ou transportar órgãos, tecidos ou células destinados a transplantes, sempre que estejam em contacto com estes”<sup>11</sup>.

A aquisição de gases medicinais é efetuada informaticamente através do envio de uma nota de encomenda, mediante a contagem do número de garrafas vazias ou avariadas. O enchimento dos tanques é requerido quando a capacidade dos mesmo se encontra a 50%.

A receção de todas as garrafas é precedida de uma verificação das garrafas cheias entregues e das garrafas vazias ou avariadas recolhidas pelo fornecedor e posteriormente verificadas pelo FH responsável. O enchimento de gases de tanque (Figura 5) é precedido de uma verificação do nível do tanque e após o seu enchimento é feita uma nova verificação do seu nível. Esta



Figura 5 - Enchimento de tanques de gases medicinais.

verificação é arquivada nos SF para conferência das respetivas faturas. Os gases medicinais encontram-se armazenados fora dos SF por questões de espaço e segurança.

A distribuição de gases medicinais em garrafa aos serviços é efetuada mediante um pedido informático único, sendo feito o fornecimento por troca com o serviço. Quanto aos gases medicinais em rampa, o procedimento informático já foi realizado, restando apenas distribuir o produto através da rede hospitalar instalada.

É da responsabilidade do FH assegurar a conformidade de todo o circuito dos gases medicinais, bem como garantir a qualidade e segurança dos mesmos.

#### **7.3.4. Medicamentos Extra-formulário**

O FHJMS, tendo por base o FHNM, funciona como guia de referência na utilização terapêutica na maioria das situações clínicas vivenciadas em ambiente hospitalar<sup>3</sup>. Por vezes, pelo facto de ser apenas um guia, existem patologias que exigem fármacos que não estão incluídos. Estes formulários não são, no entanto, uma limitação à prescrição médica, mas todos os medicamentos extra-formulário prescritos têm de ser sujeitos a uma avaliação cuidada. O médico deve explicar porque é que nenhum dos medicamentos do FHJMS se adequa para o tratamento, quais as vantagens do novo e outros motivos ou factos que ache relevante. Nestas situações, o prescriptor deverá solicitar ao hospital a introdução de um novo fármaco no FHJMS ou em alternativa, a autorização para a sua utilização excecional em

determinado contexto clínico e por doente (Anexo XVIII). Neste caso, o médico deverá preencher um impresso próprio e remeter à CFT a avaliação da sua eficácia, a qualidade, a segurança, a relação custo/benefício e a aprovação ou não da sua introdução ou utilização pontual<sup>3</sup>.

Neste contexto, cabe à CFT decidir a utilização pontual do fármaco extra-formulário, ou a sua inclusão no guia do hospital (caso se aplique). Após autorização é possibilitado aos SF a dispensa dos medicamentos extra-formulário.

#### **7.4. Distribuição em Regime Ambulatório**

Os cuidados farmacêuticos centrados no doente têm como objetivo a prevenção, identificação e resolução de problemas relacionados com os medicamentos, tanto reais como potenciais, e consequentemente a melhoria da qualidade de vida do doente<sup>2,3</sup>.

Há patologias cujas terapêuticas implicam custos demasiado elevados e podem, a longo prazo, colocar em risco a adesão do doente.

Para contornar esta situação surgiu a necessidade de dispensa de determinados medicamentos pelos SF pelo facto de permitir um maior controlo e vigilância em determinadas terapêuticas e também pelo facto de certos medicamentos (de elevado valor económico) só serem comparticipados a 100% se dispensados pelos SF<sup>2</sup>.

A distribuição de medicamentos pelos SF do HB em regime de ambulatório permite, como o nome indica, que o doente atendido na consulta externa faça a terapia gratuita em casa, no seu ambiente familiar sem que disso resulte a diminuição do seguimento farmacoterapêutico. Neste domínio, o FH assume como responsabilidades a dispensa, informação e controlo de todos os medicamentos cedidos ao doente em regime ambulatório, a organização de um sistema de controlo, o registo do perfil farmacoterapêutico dos doentes e elaboração de procedimentos de dispensa e processamento de receituário de acordo com a regulamentação em vigor e diretrizes do CA, para os diferentes grupos de medicamentos<sup>3</sup>.

Os medicamentos dispensados pelos SF em regime de ambulatório podem enquadrar-se numa das seguintes situações: medicamento experimental, medicamento de uso exclusivo hospitalar ou medicamento legalmente autorizado, medicamentos prescritos em consulta especializada certificada ao abrigo do Despacho 18419/10, de 2 de dezembro, bem como a venda de medicamentos ao público nas situações abrangidas pelo DL n.º 206/2000 de 1 de setembro<sup>25,26</sup>. Os medicamentos legalmente autorizados estão regulamentados por Diploma,

publicados em Diário da República sendo que cada diploma se refere a determinada patologia e engloba todos os medicamentos específicos para essa patologia (Anexo XIX).

A distribuição em regime de ambulatório é realizada mediante uma prescrição médica (Anexo XX). Após a sua receção, a confirmação da sua validade é efetuada por um FH, verificando o nome e número do processo, sistema de saúde, número de beneficiário, identificação do médico prescriptor através de vinheta codificada e/ou assinatura, prazo de validade e confirmação das exigências legais.

Quando o utente se dirige à Farmácia de Ambulatório, deve fazer-se acompanhar do documento de identificação pessoal e do cartão de identificação de utente do HB (Anexo XXI), no qual consta o número de processo e através do qual o FH tem acesso à ficha clínica individual do doente.

No momento da dispensa, é feito um aconselhamento farmacêutico personalizado, com o objetivo de promover o uso correto e racional dos medicamentos, bem como a adesão à terapêutica. No final da dispensa, o FH procede à saída informática da medicação dispensada por doente, e este assina um documento que comprova que recebeu a medicação.

Ao longo do tratamento, o FH tenta perceber junto do doente se há de facto adesão à terapêutica, se tem verificado efeitos adversos e se a prescrição está adequada, de forma a conseguir realizar um acompanhamento ao doente.

Pudemos constatar que é na Farmácia de Ambulatório que o FH tem um maior contacto com o utente. Para além de termos procedido à dispensa de medicamentos, tivemos a oportunidade de estabelecer um diálogo com o doente, onde ouvimos quais as dificuldades que este sentia na administração da medicação, bem como algumas reações adversas decorrentes da mesma, e o podemos aconselhar sobre como proceder, dar todas as informações necessárias sobre a medicação e demonstrar a importância da adesão ao tratamento.

## **8. Hospital de Dia Oncológico**

Os fármacos utilizados no tratamento de neoplasias malignas designam-se por citotóxicos e o seu mecanismo de ação está direcionado para a destruição de células tumorais através da sua intervenção em diferentes etapas dos processos de crescimento e divisão celular.

Os protocolos terapêuticos de quimioterapia são administrados normalmente em ciclos de tratamento, com intervalos regulares, permitindo que os tecidos mais sensíveis, como a medula óssea, possam recuperar dos efeitos tóxicos destes compostos, que exploram a associação de fármacos, com o intuito de combater a

heterogeneidade e a resistência das células neoplásicas<sup>27</sup>. Para muitos tipos de tumores existem já combinações estabelecidas e adequadamente validadas que são normalmente conhecidas por siglas constituídas pela primeira letra do nome comercial ou do nome genérico. Tratando-se de fármacos que interferem diretamente com a qualidade de vida do doente, os protocolos de quimioterapia são também constituídos por pré e pós-medicação que visa combater os efeitos adversos, como por exemplo, os fármacos antieméticos. São então muito utilizados protocolos como:

- **Folfiri**: 5-fluorouracilo (5-FU) - bólus ( $400 \text{ mg/m}^2$ ) + infusor ( $2400 \text{ mg/m}^2$ ), folinato de cálcio ( $400 \text{ mg/m}^2$ ) e irinotecano ( $180 \text{ mg/m}^2$ );
- **Folfox**: 5-FU - bólus ( $400 \text{ mg/m}^2$ ) + infusor ( $2400 \text{ mg/m}^2$ ), folinato de cálcio ( $400 \text{ mg/m}^2$ ) e oxaliplatina ( $85 \text{ mg/m}^2$ );
- **R-CHOP**: Rituximab ( $375 \text{ mg/m}^2$ ), ciclofosfamida ( $750 \text{ mg/m}^2$ ), vincristina ( $1,4 \text{ mg/m}^2$ ) e doxorrubicina ( $50 \text{ mg/m}^2$ );
- **FEC**: 5-FU ( $500 \text{ mg/m}^2$ ) + soro fisiológico (100ml), epirrubicina ( $100 \text{ mg/m}^2$ ) e ciclofosfamida ( $500 \text{ mg/m}^2$ ).

De modo a alcançar a eficácia máxima com os efeitos tóxicos mínimos, a dose de cada antineoplásico necessita de ser ajustada para cada doente, em função da sua superfície corporal. Devido às características tóxicas destas substâncias, o seu manuseamento deve obedecer a regras de segurança<sup>28</sup>. Assim, é da competência do FH a preparação adequada e segura dos diferentes ciclos de quimioterapia que são prescritos pelo médico diariamente<sup>3,29</sup>.

Antes da consulta, o doente é submetido a análises hematológicas bem como a todo o tipo de exames que o clínico considere relevantes, determinando a sua viabilidade para receber a sessão de quimioterapia. Caso algum(s) parâmetro(s) não permita(m) que o doente receba o tratamento estipulado, poderá ser necessário proceder à redução da dose dos citotóxicos ou então adiar a sessão para uma data a determinar. Após parecer positivo por parte do médico, é transmitido à enfermagem e posteriormente aos SF que analisam e validam a prescrição mediante o protocolo instituído, bem como os dados do doente (Anexo XXII). De seguida, efetua-se os cálculos necessários para a elaboração da preparação. Todas as preparações são identificadas por um rótulo que para além dos dados do doente, fornece informação quanto ao citotóxico e reconstituente, estabilidade, temperatura de armazenamento sistema de administração e também ao diluente, sempre que aplicável.

Depois de preparados no Hospital CUF Porto, os citotóxicos e restante quimioterapia, são devidamente rotulados e embalados (se necessário, etiquetar com indicação de guardar no frigorífico e colocar em sacos térmicos refrigerados) seguindo em caixas herméticas devidamente identificadas para os SF do HB. Aqui cada preparação é confirmada por um FH e um enfermeiro comparando com aquilo que foi prescrito, tendo também especial atenção para a integridade física das embalagens, prazo de validade, ausência de precipitados e de partículas em suspensão.

Geralmente a quimioterapia oral, como a capecitabina (Xeloda<sup>®</sup>) e a hidroxiureia (Hydrea<sup>®</sup>) é prescrita pelo médico e o doente avia a receita nos SF situados no Hospital de Dia Oncológico (HDO). A medicação é fornecida nas quantidades exatas para o período de tempo correspondente a um mês ou até à próxima visita.

## **9. Ensaio Clínicos**

A realização de EC de medicamentos para uso humano é regulada pelo regime jurídico estabelecido pela Lei nº 21/2014, de 16 de abril, que transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva 2001/20/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de abril<sup>30,31</sup>.

Um EC é definido como “qualquer investigação conduzida no ser humano, destinada a descobrir ou verificar os efeitos clínicos, farmacológicos ou os outros efeitos farmacodinâmicos de um ou mais medicamentos experimentais, ou identificar os efeitos indesejáveis de um ou mais medicamentos experimentais, ou a analisar a absorção, a distribuição, o metabolismo e a eliminação de um ou mais medicamentos experimentais, a fim de apurar a respectiva segurança ou eficácia”<sup>30</sup>.

Para que um EC seja aprovado, é necessário um parecer favorável da Comissão de Ética para a Investigação Clínica (CEIC), que o emite após análise e ponderação entre os potenciais benefícios e os eventuais riscos para o doente e uma autorização do INFARMED, bem como da Comissão Nacional de Proteção de Dados (CNPD). Em simultâneo ou após a obtenção destas autorizações o protocolo do EC é apresentado ao CA do HB que aprova ou não, a execução do ensaio nas suas instalações, após consulta da Comissão de Ética para a Saúde (CES).

É do dever do FH acompanhar todo o circuito do medicamento experimental (ME), sendo da sua responsabilidade a receção e armazenamento do ME, o seu registo, dispensa, contabilização e reconciliação e devolução à entidade promotora.

No decurso do nosso estágio pudemos acompanhar algumas etapas deste complexo processo, nomeadamente participamos numa visita de qualificação, que constitui o primeiro contacto do promotor/monitor com os SF e onde é fornecida uma

sinopse do protocolo com informações relativas ao ME e ao recrutamento; e podemos observar como se procede nas restantes etapas, desde a receção do ME, passando pelo armazenamento, que deve ser efetuado de acordo com a brochura do investigador sendo necessário fazer prova das condições de segurança, dispensa, onde é transmitida toda a informação relevante ao doente, e por fim a devolução, em que após todos os registos (data de devolução, contabilização dos medicamentos devolvidos e das embalagens vazias devolvidas), as embalagens são armazenadas em local próprio e convenientemente identificadas.

## 10. Projetos Desenvolvidos

### 10.1. Folhetos Informativos

No decorrer do estágio, e em conjunto com as FH responsáveis pela Farmácia de Ambulatório, surgiu a ideia de criarmos folhetos informativos, onde constasse a posologia da medicação efetuada pelo doente, como este deveria proceder caso se esquecesse de efetuar uma toma, quais as condições de conservação adequadas à sua medicação, e, por fim, como deveria proceder aquando da ida à Farmácia de Ambulatório, nomeadamente levar o cartão de identificação de doente do HB, documentação de identificação pessoal, quando se deve dirigir a esta e quando deverá entregar uma nova receita.

Toda esta informação é transmitida verbalmente aos doentes ou aos seus cuidadores. No entanto, para prevenir esquecimentos e evitar falhas na adesão à terapêutica, esta informação deverá também ser transmitida através de um suporte escrito.

Iniciamos este projeto com a realização de folhetos referentes a esquemas terapêuticos de medicamentos anti-retrovíricos (Figura 6) (Anexo XXIII). No entanto este projeto deverá ser continuado pelas FH do HB, tendo em vista a inclusão de todos os

fármacos dispensados na Farmácia de Ambulatório.



**Hospital Braga**

**Atripla®**  
Efavirenz 600mg + Emtricitabina 200mg + Tenofovir disoproxi 245mg

**Como conservar?**  
Conservar na embalagem original e protegido da humidade.

**Quando levantar medicação?**  
Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.

**Como tomar?**  
1 comprimido por dia.  
A toma deve ser desfasada das refeições:  
1h antes ou 2h após a ingestão de alimentos.

**Nunca deixar acabar a medicação!!!**

**O que fazer quando me esqueço de uma toma?**

- Há menos de 12h? → Tomar o comprimido o mais rápido possível.
- Há mais de 12h? → Não tomar o comprimido esquecido.

Tomar o comprimido seguinte à hora habitual!

**Quando trazer uma nova receita?**

- Após 4 meses
- Sempre que tiver consulta, pedir nova receita e entregá-la na Farmácia, mesmo que não tenham decorrido 4 meses.

**Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).**

**2ª a 6ª feira  
8h às 17h**  
Contato: 253 027 220

Figura 6 – Exemplar de um folheto informativo.

### 10.2. Manual de Citotóxicos

No decorrer da nossa passagem pelo HDO, apercebemo-nos que por vezes surgem dúvidas técnicas acerca da medicação fornecida aos doentes.

Assim, e de modo a facilitar a consulta de informação sobre a reconstituição, diluição, modo de administração, estabilidade após reconstituição/diluição e outros, realizamos um manual onde estão compiladas as informações mais relevantes dos citotóxicos mais utilizados no HB (Anexo XXIV).

## 11. Conclusão

O FH é responsável pela qualidade, eficácia e segurança do medicamento dentro das unidades hospitalares. Enquanto especialista e gestor de terapêutica medicamentosa, destaca-se como uma mais-valia em todo o CM. A dimensão que o medicamento adquire atualmente no contexto médico, faz emergir a necessidade da presença de um farmacêutico nas equipas pluridisciplinares de saúde. O FH cumpre cada vez mais com as exigências que lhe são propostas, demonstrando o seu valor na prossecução da missão que lhe é confiada: assegurar o medicamento certo para o doente certo.

É também importante destacar o papel do FH como membro de uma equipa multidisciplinar empenhada na prestação de cuidados de saúde da maior qualidade, assumindo sempre uma postura de aprendizagem e ensinamento, reunindo as duas vertentes numa atitude pró-ativa em prol da melhoria dos serviços prestados. É um profissional polivalente, multifacetado, com capacidade de intervenção em várias áreas o que por si o faz tão imprescindível.

O período de estágio realizado nos SF do HB, revelou-se um desafio enriquecedor e gratificante, contribuindo igualmente para o crescimento tanto a nível profissional como pessoal. No seio de uma equipa extremamente competente e dinâmica, tivemos oportunidade de colocar em prática conceitos teóricos que nos foram instruídos, adquirindo novas competências técnicas e científicas, conhecendo o vasto mundo farmacêutico e toda a sua atividade no contexto hospitalar. De facto, embora nem sempre visível, o trabalho de um FH toma proporções extremamente importantes na terapêutica instituída, efetuando uma observação atenta e crítica do perfil farmacoterapêutico de cada doente.

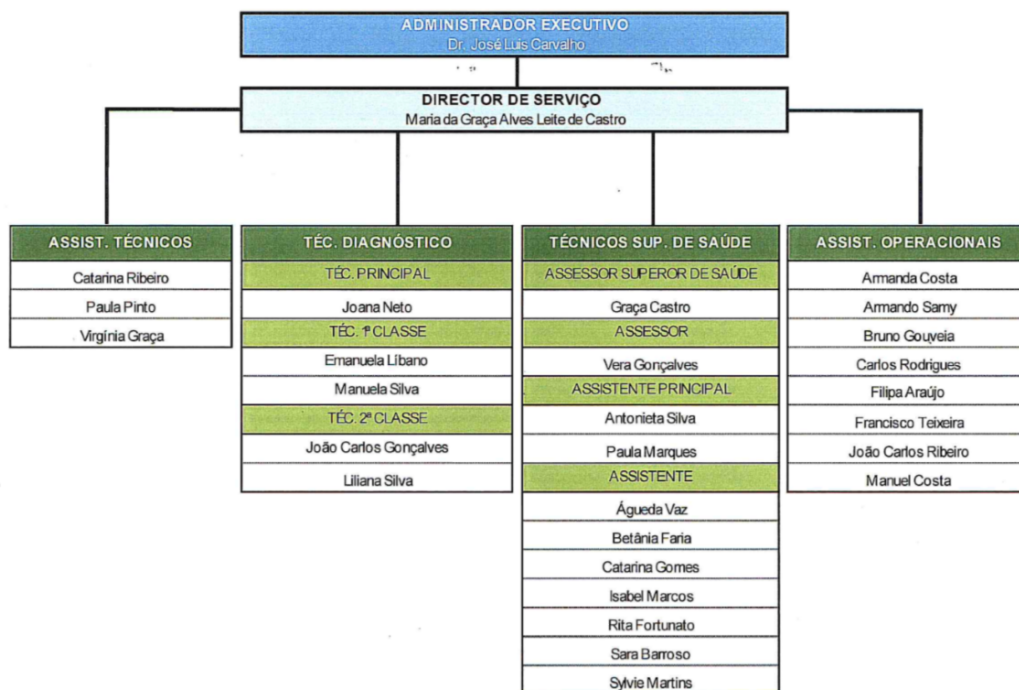
O estágio curricular permitiu uma consolidação, interiorização e aprendizagem de conceitos que foram imprescindíveis na aquisição de competências que serão úteis no desempenho da profissão farmacêutica. Além dos conhecimentos científicos e técnicos que nos foram proporcionados, foi também cultivado o espírito de trabalho em equipa e desenvolvimento deste para atingir novas metas com melhores resultados.

## 12. Referências Bibliográficas

1. Hospital de Braga: O Hospital. Acessível em: <https://www.hospitaldebraga.pt/Section/O+Hospital> [acedido em 2 de junho de 2014];
2. INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. Decreto-Lei nº 44 204, de 2 de fevereiro de 1962. Legislação Farmacêutica Compilada;
3. Ministério da Saúde. *Manual de Farmácia Hospitalar* (2005). Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar;
4. Ordem dos Farmacêuticos. *Boas Práticas de Farmácia Hospitalar* (1999);
5. Regulamento Interno do Hospital de Braga. Acessível em: [https://plus.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0C CgQFjAB&url=https%3A%2F%2Fwww.hospitaldebraga.pt%2FResourceLink.aspx%3FResourceName%3DRegulamento\\_Interno\\_do\\_Hospital\\_de\\_Braga.pdf&ei=VhO4U-S1LqWO0AXVz4DoDw&usq=AFQjCNGtvSGScAomfPPTIQNGz5i6phtiJA&sig2=T6sCpQ9C4UtJ\\_h8mi4Gerw&bvm=bv.70138588,d.bGQ](https://plus.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0C CgQFjAB&url=https%3A%2F%2Fwww.hospitaldebraga.pt%2FResourceLink.aspx%3FResourceName%3DRegulamento_Interno_do_Hospital_de_Braga.pdf&ei=VhO4U-S1LqWO0AXVz4DoDw&usq=AFQjCNGtvSGScAomfPPTIQNGz5i6phtiJA&sig2=T6sCpQ9C4UtJ_h8mi4Gerw&bvm=bv.70138588,d.bGQ) [acedido em 5 de junho]
6. INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. Despacho nº 28356/2008, de 13 de outubro. Legislação Farmacêutica Compilada;
7. Ministério da Saúde – Gabinete do Secretariado de Estado da Saúde. Programa do Medicamento Hospitalar (2007).
8. Ministério da Defesa Nacional e da Saúde. Despacho Conjunto nº 1051/2000, 14 de setembro. Diário da República, 2ª Série, nº 251;
9. Ministérios da Economia, das Corporações e Previdência Social e da Saúde e Assistência. Portaria nº 53/71, 3 de fevereiro. Diário da República, 1ª Série, n.º 98;
10. INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. Deliberação nº 105/CA/2007, de 1 de março. Legislação Farmacêutica Compilada;
11. Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de agosto. Diário da República, 1ª Série, nº 167.
12. Ministério da Saúde. Portaria nº 594/2004, de 2 de junho. Diário da República, 1ª Série B, nº 129;
13. Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº 90/2004, de 20 de abril. Diário da República, 1ª Série A, nº 93;
14. Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº 95/2004, de 22 de abril. Diário da República, 1ª Série A, nº 95; Legislação Farmacêutica Compilada;

15. INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. Portaria nº 594/2004, de 2 de junho.
16. Ordem dos Farmacêuticos. *Código Deontológico dos Farmacêuticos* (1998).
17. INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. Despacho nº 2245/2003, de 16 de janeiro. Anexo revogado por Despacho nº 17690/2007, de 23 de julho. Legislação Farmacêutica Compilada;
18. Ministério da Saúde – Instituto de Gestão Informática e Financeira da Saúde. Informatização da Gestão de Stocks e Aprovisionamento, Farmácia e Prescrição Electrónica para Hospitais da SNS – Linhas Básicas de Orientação. Acessível em: <http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/Circulares/AnexoCN022005.pdf> [acedido em 15 de junho de 2014] ;
19. INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. Decreto-Lei nº 15/93 de 22 de janeiro. Legislação Farmacêutica Compilada;
20. INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. Lei nº 45/96 de 22 de janeiro. Legislação Farmacêutica Compilada;
21. INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. Decreto Regulamentar nº 61/94 de 3 de setembro. Legislação Farmacêutica Compilada;
22. Presidência do Conselho de Ministros e Ministério da Saúde. Portaria nº 981/98 de 8 de junho. Diário da República, 2ª Série, nº 216;
23. Ministério da Saúde. Despacho nº 11291/97, de 27 de outubro. Diário da República, 2ª Série, n.º 267;
24. Ministérios da Defesa Nacional e da Saúde. Despacho conjunto nº 1051/2000, de 14 de setembro. Diário da República, 2ª Série, nº 251;
25. Ministério da Saúde. Despacho 18419/10, de 2 de dezembro. Diário da República, 2ª Série, nº 239;
26. INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. Decreto-Lei nº 206/2000, de 1 de setembro. Legislação Farmacêutica Compilada;
27. Costa, C, Magalhães, H, Félix, R, Costa, A, Cordeiro, S. “O Cancro e a Qualidade de Vida: a quimioterapia e outros fármacos no combate ao cancro” (2005). Novartis, 1ª edição;
28. Caramona, M, Esteves, A P, Gonçalves, J, Macedo, T, Mendonça, J, Osswald, W, Pinheiro, R L, Rodrigues, A, Sepodes, B, Teixeira, A A (2012). Medicamentos Antineoplásicos e Imunomoduladores. In: *Prontuário Terapêutico 2013*. INFARMED, 499 – 522;
29. Conselho do Colégio da Especialidade da Farmácia Hospitalar da Ordem dos Farmacêuticos. *Manual de preparação de citotóxicos* (2013).

30. Assembleia da República. Lei nº 21/2014, de 16 de abril. Diário da República, 1ª Série, nº 75;
31. Jornal Oficial das Comunidades Europeias. Diretiva 2001/20/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de abril.

**13. Anexos**
**Anexo I – Organograma dos Serviços Farmacêuticos do Hospital de Braga.**


**Anexo II – Kanbans em utilização.**

KANBAN PRODUTOS FARMACÉUTICOS	
CÓDIGO	100004102
DESIGNAÇÃO	ABA 600 MG+LAM 300 MG COMP OR
LOCALIZAÇÃO	
PONTO ENCOMENDA	STOCK MÁXIMO
Nº CAIXAS	Nº CAIXAS

**BASE**

KANBAN	
CÓDIGO	100022977
DESIGNAÇÃO	SOL SALIN BALANCEADA SOL IRRIG 500ML OFT
LOCALIZAÇÃO	
PONTO ENCOMENDA	STOCK MÁXIMO
Nº CAIXAS	Nº CAIXAS

**PALETES**

KANBAN ESTUPEFACIENTES/HEMODERIVADOS	
CÓDIGO	100001878
DESIGNAÇÃO	MORFINA 40 MG/2 ML SOL INJ AMP 2 ML EV
LOCALIZAÇÃO ARMAZÉM GERAL	
PONTO ENCOMENDA	STOCK MÁXIMO
Nº CAIXAS	Nº CAIXAS

**ESTUPEFACIENTES /  
HEMODERIVADOS**

KANBAN PRODUTOS FARMACÉUTICOS - AMBULATÓRIO	
CÓDIGO	100005184
DESIGNAÇÃO	POLISTIRENO SULF SOD 454G GRAN ORAL/RECT
LOCALIZAÇÃO	
PONTO ENCOMENDA	STOCK MÁXIMO
Nº CAIXAS	Nº CAIXAS

**AMBULATÓRIO**

KANBAN REPOSIÇÃO INTERNA ARMZ GERAL - AMBU	
CÓDIGO	100002645
DESIGNAÇÃO	LINEZOLIDA 600 MG COMP OR
LOCALIZAÇÃO ARMAZÉM GERAL	
PONTO ENCOMENDA	STOCK MÁXIMO
Nº CAIXAS	Nº CAIXAS

**AMBULATÓRIO INTERNO**

**Anexo III – Exemplo de uma Nota de Encomenda.**


Pedido
Nº/data do pedido 9110128185 / 23.06.2014
Nosso nº ident.fiscal de IVA 508820030

**LOCAL DE ENTREGA:** Hospital de Braga - Armazém Farmácia - Cais Farmácia  
**MORADA DE ENTREGA:** Sete Fontes / São Vitor 4710-243 Braga  
**HORÁRIO DE ENTREGA:** Dias Úteis das 08:00 às 16:00

Cond pagam. :Dentro de 90 dias

Item	Nº Material	Designação	Quant.	Unid.	P. Unit. EUR	Valor líq. EUR
00010	100003731	Cola hemostatica esteril Ser 5 ml	3	SER		
	0	Seringa	ainda a fornecer			
		Solicitação para contrato 2900000220 Posição 00560				
		Norma expedição JMS - Requisitos da Qualidade				
*** Item completamente fornecido ***						
00020	100002328	Nutr EV Centr N 10,5G 1710KCAL 1500MLC/E	24	SAC		
	0	Saco	ainda a fornecer			
		V/ nº de material: MDB3WG1F				
		Solicitação para contrato 2900000220 Posição 00700				
		Norma expedição JMS - Requisitos da Qualidade				
*** Item completamente fornecido ***						
00030	100001137	Nutr EV Perf N 8G 1400 KCAL 2000 ML C/E	76	SAC		
	0	Saco	ainda a fornecer			
		V/ nº de material: MDB3WF1G				
		Solicitação para contrato 2900000220 Posição 00710				
		Norma expedição JMS - Requisitos da Qualidade				
*** Item completamente fornecido ***						
Item	Nº Material	Designação	Quant.	Unid.	P. Unit. EUR	Valor líq. EUR

Valor líq.total sem IVA EUR  
 IVA  
 Valor total

IMPORTANTE - É IMPRESCINDÍVEL REFERENCIAR:

- Nº de encomenda na sua guia de remessa em duplicado, sob recusa da Mercadoria.

- Nº de encomenda na sua factura/recibo sob pena de não efectuarmos pagamento.

Obrigatoriamente deverá entregar as guias de remessa com os preços dos artigos.

**Assinatura do responsável:**

Documento Processado por computador

Uma Unidade da

**ESCALA BRAGA - Sociedade Gestora do Estabelecimento, SA**  
 Sete Fontes - s. Vitor - 4710-243 BRAGA  
 NIF 508 820 030 Capital Social 4.000.000,00 Eur - C.R.C. de Braga Matricula nº508 82 JOSÉ DE MELLO SAUDE  
 APROVISIONAMENTO: Tel. 253027060/65 - Fax 253027141  
 Serviços Financeiros: 210025100 Fax: 210025108  
 Serviços Farmacêuticos: 253027102 Fax: 253027710

**Anexo IV – Anexo VII.**
**Anexo VII**

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

N.º \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Nota de Encomenda N.º \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

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

Requisita-se a \_\_\_\_\_

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


  

Carimbo da entidade requisitante	Diretor Técnico ou Farmacêutico Responsável,  _____ N.º de insc. na O. F. [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Data ____/____/____ _____ (assinatura legível)
Carimbo da entidade fornecedora	Diretor Técnico,  _____ N.º de insc. na O. F. [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Data ____/____/____ _____ (assinatura legível)

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



**Anexo VI – Exemplo de uma Guia de Remessa.**

 <b>BAXT</b> Sintra Zona Edifício 11 AV 2710-089 SINTRA Tel.: 21 925 25 00 www.baxter.pt Matriculada no C.R.C. Sintra nº10708 - Capital Social 798.077€ - Pessoa Colectiva 50347345 N° Registo SIRPEEE: PT000364		GUIA DE REMESSA Nº: 81310338																															
Fax: 21 915 82 09		Ref.de Envio 6492499	N° da Encomenda 9110128185																														
<b>ENTREGA A:</b> Cliente: 48027205 Nome: HOSPITAL DE S MARCOS FARMACIA Endereço: SETE FONTES-S.VICTOR Local: 4710-243 BRAGA		<b>FACTURA:</b> Cliente: 46620368 N.C. Nome: ESCALA BRAG/ 26/06/14 Endereço: AV FORTE 3 EI Local: 2790-073 CAR																															
Modo de envio: GROUND SERVICE Condições de entrega:		Duplicado Data: 26/06/14 Expedido em: SINTRA Data: 23/06/14 (19:08) Referência Baxter: 14014058 SO Transportador: 48202588 TCI TR RM 20140																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>COM. PRODUTOS NACIONAIS</th> <th>PRODUTOS NACIONAIS</th> <th>DESCR. PRODUTOS NACIONAIS</th> <th>COEF</th> <th>PREÇO UNIT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1501510</td> <td>5270368</td> <td>FLOSEAL - hemostático de acção rápida</td> <td>VN11N021</td> <td>30/06</td> </tr> <tr> <td>MD83WGLF</td> <td>5270368</td> <td>OLIMEL N7E PORTUGAL - 1500ML (C/Electrolitos)</td> <td>14812N10</td> <td>31/12</td> </tr> <tr> <td>5194</td> <td></td> <td>SOBREBOLSA PROTECTORA 3LT</td> <td>2013002639</td> <td>31/12</td> </tr> <tr> <td>CZ083WFIG</td> <td>5270350</td> <td>PericOLIMEL 1W4 2L</td> <td>14C31N12</td> <td>29/02</td> </tr> <tr> <td>5194</td> <td></td> <td>SOBREBOLSA PROTECTORA 3LT</td> <td>2013002639</td> <td>31/12</td> </tr> </tbody> </table>		COM. PRODUTOS NACIONAIS	PRODUTOS NACIONAIS	DESCR. PRODUTOS NACIONAIS	COEF	PREÇO UNIT	1501510	5270368	FLOSEAL - hemostático de acção rápida	VN11N021	30/06	MD83WGLF	5270368	OLIMEL N7E PORTUGAL - 1500ML (C/Electrolitos)	14812N10	31/12	5194		SOBREBOLSA PROTECTORA 3LT	2013002639	31/12	CZ083WFIG	5270350	PericOLIMEL 1W4 2L	14C31N12	29/02	5194		SOBREBOLSA PROTECTORA 3LT	2013002639	31/12	Condição de pagamento: 90 Dias Cons. Loc. R011 Armazém origem: BHSA PT - CF Sintra	
COM. PRODUTOS NACIONAIS	PRODUTOS NACIONAIS	DESCR. PRODUTOS NACIONAIS	COEF	PREÇO UNIT																													
1501510	5270368	FLOSEAL - hemostático de acção rápida	VN11N021	30/06																													
MD83WGLF	5270368	OLIMEL N7E PORTUGAL - 1500ML (C/Electrolitos)	14812N10	31/12																													
5194		SOBREBOLSA PROTECTORA 3LT	2013002639	31/12																													
CZ083WFIG	5270350	PericOLIMEL 1W4 2L	14C31N12	29/02																													
5194		SOBREBOLSA PROTECTORA 3LT	2013002639	31/12																													
I.V.A.:		<table border="1"> <thead> <tr> <th>QUANTIDADE</th> <th>UNIDADES</th> <th>PREÇO</th> <th>VALOR</th> <th>UNID. PAQ.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>3</td> <td>240,0000</td> <td>720,00</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>6</td> <td>62,5500</td> <td>1.501,20</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>24</td> <td>0,0000</td> <td>0,00</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>76</td> <td>19</td> <td>18,9500</td> <td>3.796,20</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>76</td> <td>76</td> <td>0,0000</td> <td>0,00</td> <td>23</td> </tr> </tbody> </table>		QUANTIDADE	UNIDADES	PREÇO	VALOR	UNID. PAQ.	3	3	240,0000	720,00	6	24	6	62,5500	1.501,20	6	24	24	0,0000	0,00	23	76	19	18,9500	3.796,20	6	76	76	0,0000	0,00	23
QUANTIDADE	UNIDADES	PREÇO	VALOR	UNID. PAQ.																													
3	3	240,0000	720,00	6																													
24	6	62,5500	1.501,20	6																													
24	24	0,0000	0,00	23																													
76	19	18,9500	3.796,20	6																													
76	76	0,0000	0,00	23																													
TOTAL 6,017,40																																	
NÚMERO VOLUMES	PESO	VOLUME	PALETES	ROTA	DATA																												

**Anexo VII – Justificação clínica para pedido de Autorização de Utilização Excecional.**

<b>AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO ESPECIAL</b> Alínea a) artigo 92.º <b>JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA</b>			
Estabelecimento de saúde:	Hospital de Braga – Escala Braga		
Serviço proponente:			
<b>Deliberação n.º 105/CA/2007</b>			
a) – Medicamentos de benefício clínico bem reconhecido	<input checked="" type="checkbox"/>	b) – Medicamentos com provas preliminares de benefício clínico	<input type="checkbox"/>
Nome do medicamento:			
Substância(s) Activa(s):	Pertence ao F.H.N.M.:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
Dosagem:	Apresentação:		
Quantidade:	-		
Indicações Terapêuticas para as quais se pretende o medicamento e posologia:			
Estratégia terapêutica para a situação em causa:			
Listagem de terapêuticas alternativas existentes no mercado e motivos da sua inadequação à situação em análise:			
Fundamentação científica da utilização do medicamento:			
<b>A PREENCHER APENAS NO CASO DE SE TRATAR DE UM PEDIDO AO ABRIGO DA ALÍNEA B) SUPRACITADA</b>			
Está a decorrer, na instituição, algum ensaio clínico envolvendo este medicamento?	SIM *	<input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
* Justificação da impossibilidade de inclusão em ensaio clínico:			
Provas experimentais preliminares de eficácia e segurança que façam pressupor a actividade do medicamento na situação clínica em causa:			
Número de doentes a tratar:			
Dose diária por doente:			
Duração prevista para o tratamento:			
Quantidade total de medicamento a utilizar:			
Identificação dos Doentes:			
Assinatura do Director de Serviço (deverá ser identificada sob a forma de carimbo e/ou vinheta):			

Este impresso pode ser fotocopiado

**Anexo VIII – Autorização de Utilização Especial Medicamentos de Uso Humano –  
Impresso de Uso Obrigatório pelos Requerentes.**

AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO ESPECIAL MEDICAMENTOS DE USO HUMANO IMPRESSO DE USO OBRIGATÓRIO PELOS REQUERENTES			
Exm. Senhor Presidente do Conselho de Administração do INFARMED			
Pretende esta entidade licenciada para a aquisição directa de medicamentos, ao abrigo do disposto na alínea a) do artigo 92.º do Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de Agosto, solicitar AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO ESPECIAL para o medicamento abaixo indicado, ao abrigo do despacho:			
Deliberação n.º 105/CA/2007			
a) – Medicamentos de benefício clínico bem reconhecido <input checked="" type="checkbox"/>		b) – Medicamentos com provas preliminares de benefício clínico <input type="checkbox"/>	
Por se tratar de um medicamento que não possui AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO (AIM) em Portugal e se destinar a doentes em tratamento neste estabelecimento de saúde, com vista a satisfazer as necessidades para o próximo ano de 2014, solicito a V. Ex.ª se digne autorizar a sua utilização especial, nos seguintes termos:			
Morada:			
Código postal:	Tel S.F.:	Fax S.F.:	
V/ Nº de Pedido:	V/data:		
Nome do medicamento:			
Substância(s) Activa(s):			
Forma farmacêutica:			
Dosagem:	Pertence ao F.H.N.M.: SIM <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>		
Quantidade:	Apresentação:		
Preço por unidade (c/IVA):	Estimativa/Despesa (c/IVA):		
Titular da A.I.M.:	País da A.I.M.:		
Fabricante:	País/fabrico:		
Libertador de lote*:	País/lib. de lote*:		
Distribuidor do país de procedência:	País/Procedência:		
Distribuidor em Portugal*:	Alfândega*:		
Derivado do Plasma <input type="checkbox"/> Alergeno <input type="checkbox"/> vacina <input type="checkbox"/> Radiofármaco <input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/> INSTRUÇÃO AO ABRIGO DO ARTIGO 10.º DA DELIBERAÇÃO N.º 105/CA/2007. Documentação enviada ao INFARMED pelo requerente ou por outra entidade _____ juntamente com a AUE n.º _____ autorizada para o ano _____.*			
<input type="checkbox"/> PEDIDO DE ALTERAÇÃO DA QUANTIDADE inicialmente requerida na AUE nº _____, autorizada em ____/____/____ Justificação _____ _____			
Assinatura do Director Clínico (deverá ser identificada sob a forma de carimbo e/ou vinheta):			

\* Se aplicável

Este impresso pode ser fotocopiado

**Anexo XIX - Exemplo de uma Ficha de Preparação.**

FICHA DE PREPARAÇÃO Nº \_\_\_\_\_

**SOLUÇÃO AQUOSA DE EOSINA A 2 %**FORMA FARMACÊUTICA: SOLUÇÃO CUTÂNEA DATA DE PREPARAÇÃO: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE LOTE: \_\_\_\_\_ QUANTIDADE A PREPARAR: \_\_\_\_\_

MATÉRIAS-PRIMAS	Nº DO LOTE	QUANTIDADE PARA 100 ml	QUANTIDADE CALCULADA	QUANTIDADE PESADA
Eosina dissódica		2,0 g		
Água purificada		q.b.p. 100 ml		

**CÁLCULOS****PREPARAÇÃO**

1. Pesar a eosina dissódica.
2. Dissolver a eosina na água purificada, com agitação, e completar o volume.
3. Lavar o material utilizado.
4. Secar o material.

**APARELHAGEM**

--

**EMBALAGEM**

1. Acondicionar a solução em frasco de vidro âmbar, tipo III (FP VII).

MATERIAL DE EMBALAGEM	Nº DO LOTE	CAPACIDADE

**ROTULAGEM**

1. Rotular a preparação e anexar no seguinte espaço um exemplar do rótulo.

--

**VERIFICAÇÃO**

ENSAIO	ESPECIFICAÇÃO	RESULTADO	
		CONFORME	NÃO CONFORME
<b>1. CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS</b>			
<b>1.1 COR</b>			
Verificar conformidade com a especificação.	Solução de cor vermelha alaranjada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1.2 ASPECTO</b>			
Verificar conformidade com a especificação.	Solução límpida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1.3 ODOR</b>			
Verificar conformidade com a especificação.	Solução com odor característico a eosina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2. CONFORMIDADE COM A DEFINIÇÃO DA MONOGRAFIA “PREPARAÇÕES LÍQUIDAS PARA A APLICAÇÃO CUTÂNEA” DA FP VII</b>			
	Texto “Líquidos para Aplicação Cutânea” (FGP, Parte I, Cap. 1, 1.3 Formas farmacêuticas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3. QUANTIDADE</b>			
	Conforme quantidade a preparar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PREPARADO POR: \_\_\_\_\_

DATA \_\_\_\_\_

VERIFICADO POR: \_\_\_\_\_

DATA \_\_\_\_\_

APROVADO REJEITADO **PRAZO DE UTILIZAÇÃO: 7 DIAS****BIBLIOGRAFIA: PHARMACOPÉE FRANÇAISE XEME ÈDITION (RFE MON. Nº 0008)**

**Anexo X – Exemplo de Pedido Semanal.**


GHPH2130\_8.RDF

Saída	
Documento:	
Data:	2014/06/19
Responsável:	

ORIGINAL

Documento:	Data	Requisitante	Local Entrega
	2014/06/17	Int. Piso 3-C - Ortopedia	

Documento: PD2014060651

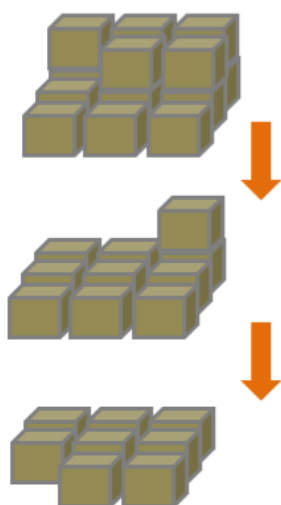
Produto	Armazém	Unidade	Quant. Pedida	Quant. Saída	Preço Unitário
100001163 CLORETO SODIO 0,9% SOL INJ FR 100 ML EV	FARM	FRS	120	120.00	0.00
100001166 CLORETO SODIO 0,9% SOL INJ FR 1000ML EV	FARM	FRS	40	40.00	41.76
100001237 CLORETO SODIO 0,9% SOL INJ FR 250ML EV	FARM	FRS	30	30.00	0.00
100002300 CLORETO SODIO 0,9% SOL IRRIGFRC/CAN100ML	FARM	FRS	20	20.00	0.00
100002657 PARACETAMOL 1 G/100 ML SOL INJ 100 ML EV	FARM	AMPOLA	200	200.00	239.26
100001199 POLIELECT GLUC 5% SOL INJ FR 1000ML EV	FARM	FRS	50	50.00	0.00
100001191 POLIELECTROLITICO SOL INJ FR 1000 ML EV	FARM	FRS	10	10.00	4.21
<b>Produto(s) Não Fornecido(s)</b>					
100000241 DIAZEPAM 10 MG COMP OR		CMP	10		
100000942 METILPREDNISOLONA40MGSUSP INJFR IM/IART		AMPOLA	10		
100001905 IODOPOVIDONA 100MG/ML SOL CUT FR 10MLTOP		FRS	40		

Anexo XI - Regras de *picking*.

## 1º DA ESQUERDA PARA A DIREITA



## 2º CAMADA A CAMADA







**Anexo XIV – Anexo X.**


Medicamento (DCI)	Forma farmacêutica	Dosagem		Código

Nome do doente	Cama/ processo	Quantidade pedida ou prescrita	Enfermeiro que administra o medicamento		Quantidade fornecida	Observações
			Rubrica	Data		
		<i>Total</i>			<i>Total</i>	

Assinatura legível do director do serviço ou legal substituto  Data ____/____/____ N.º Mec. _____	Assinatura legível do director dos serviços farmacêuticos ou legal substituto  Data ____/____/____ N.º Mec. _____	Entregue por (ass. legível)  Data ____/____/____ N.º Mec. _____  Recebido por (ass. legível)  Data ____/____/____ N.º Mec. _____
---	---	--

 Modelo n.º 1509 (Exclusivo ds INCM, S. A.) 

**Anexo XV – Exemplo de Certificado de Autorização de Utilização de Lote.****MEDICAMENTOS DERIVADOS DO SANGUE OU DO PLASMA HUMANO****CERTIFICADO DE AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE LOTE****CERTIFICADO N.º: 43413-CAUL**

N.º do Lote	GKAB3ARASI
Nome Comercial	Albumina Humana Grifols 20%
Dosagem - Quantidade	200 mg/ml - 1 unidade 50 ml
Substância(s) ativa(s)	Human albumin / Albumina Humana
N.º de Unidades do lote	8566
Embalagem(*)	Vial / Frasco para injetáveis
Número de A.I.M. (**)	2562080
Identificação e endereço do Titular de A.I.M. ou seu representante legal	Grifols Portugal, Lda. Rua de São Sebastião, n.º 2 2635 - 448 Rio de Mouro
(*) "5 th Edition List of Standard Terms 2004". EDOM	
(**) Autorização de Introdução no Mercado	
Prazo de Validade do Lote	30-04-2016
Data do Certificado Europeu de Libertação de Lote	04-10-2013
Data da receção da totalidade da documentação no INFARMED, I.P.	04-10-2013

Analisada a documentação bastante para satisfazer os requisitos técnicos de avaliação consignados no Guia Técnico de Libertação de Lotes de Vacinas e Hemoderivados ("Official Control Authority Batch Release of Biological Medicinal Products for Human Use – OCABR"), o Laboratório de Biologia e Microbiologia da Direção de Comprovação da Qualidade nada tem a objetar à aprovação para utilização do presente lote.  
Nota: Apenas é verificado quanto ao conteúdo e não quanto à forma o constante do Art.º 105 do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto.


  
Diretor do Laboratório de Biologia e Microbiologia

Por subdelegação de competência nos termos do Despacho 11967/2006 (2ª série), de 9 de Maio publicado em Diário da República n.º 108 série II de 5 de Junho de 2006 e tendo em consideração o resultado da avaliação supra,

**APROVA-SE PARA UTILIZAÇÃO TERAPÉUTICA**

o lote do medicamento acima identificado.

Data de Aprovação: 04-10-2013

  
Diretora da Direção de Comprovação de Qualidade

**Anexo XVI – Exemplo de um Certificado de Análise.**

# GRIFOLS

Instituto Grifols, S.A.  
C/ Can Guasc, 2  
08150 Pareds del Vallès  
Barcelona - ESPAÑA  
Tel. (34) 935 710 700  
Fax (34) 935 710 381  
instituto@grifols.com

ATTACHMENT 1

**CERTIFICATE OF ANALYSIS**
**ALBUMINA HUMANA GRIFOLS A 20% 50 ml**

LOT NUMBER : GKAB3ARASI      MANUFACTURING DATE : MAY/2013  
FILE NUMBER : 40000284406      EXPIRY DATE : APR/2016

TESTS	SPECIFICATIONS	RESULTS
VOLUME	>=50.16 ml	50.55 ml
PREKALLIKREIN ACTIVATOR	<= 35 IU/ml	< 2 IU/ml
PRODUCT IDENTITY (EID)	Abnormal precipitation lines are not observed.	Abnormal precipitation lines are not observed
ALBUMIN PURITY	>=95.0 %	98.5 %
APPEARANCE	Clear or slightly viscous liquid; it is almost colourless, yellow, amber or green.	Clear or slightly viscous liquid; yellow, amber or green.
pH	6.7 .. 7.3	7.0
TOTAL PROTEIN	19.0 .. 21.0 % (w/V)	19.7 % (w/V)
POLYMERS AND AGGREGATES	<= 5.0 %	3.1 %
HAEM (O.D. 403 nm, 1% w/V)	<= 0.150	0.057
POTASSIUM	<= 2.0 mmol/l	< 0.5 mmol/l
SODIUM	130 .. 160 mmol/l	141 mmol/l
ALUMINIUM	<= 80 µg/l batch release; <= 200 µg/l on product shelf-life (Eur. Ph.)	< 20 µg/l
N-ACETYL DL TRYPTOPHANATE	0.064 - 0.096 mmol/g Alb	0.082 mmol/g Alb
SODIUM CAPRYLATE	0.064 - 0.096 mmol/g Alb	0.079 mmol/g Alb
CITRATE	<= 0.10 mmol/l	< 0.04 mmol/l
ENDOTOXINS	< 1.3 IU/ml	< 0.400 IU/ml
STERILITY	No microbiological growth	No evidence of microbial growth

Pareds del Vallès, June 13, 2013

By Order



JUAN CARLOS SANCHEZ  
Technical Subdirector

**GRIFOLS**

Instituto Grifols, S.A.  
Vicente Blanquer Torre  
Technical Director


 Management System  
ISO 9001:2008  
CERTIFIED  
www.grifols.com  
02 00000000


001

**Anexo XVII – Requisição de Medicamentos Hemoderivados.**

Número de série 1022455 VIA FARMÁCIA



**MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS**  
**REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO**  
(Arquivar pelos Serviços Farmacêuticos<sup>(\*)</sup>)

HOSPITAL \_\_\_\_\_  
 SERVIÇO \_\_\_\_\_

Médico _____ <small>(Nome legível)</small> N.º Mec. ou Vinheta _____ Assinatura _____ Data ____/____/____	<b>Identificação do doente</b> <small>(nome, B. I., n.º do processo, n.º de utente do SNS)</small>  Apor etiqueta autocolante, cópia ou outro. Enviar tantos autocolantes, com identificação do doente, quantas as unidades requisitadas.	<b>QUADRO A</b>		
<b>REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA</b> <small>(a preencher pelo médico)</small>				
Hemoderivado _____ <small>(Nome, forma farmacêutica, via de administração)</small> Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____ Diagnóstico/Justificação Clínica _____		<b>QUADRO B</b>		
<b>REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º</b> _____ / _____ <small>(a preencher pelos Serviços Farmacêuticos)</small>				
<small>Hemoderivado/dose</small>	<small>Quantidade</small>	<small>Lote</small>	<small>Lab. origem/Fornecedor</small>	<small>N.º Cert. INFARMED</small>
Enviado ____/____/____ Farmacêutico _____ N.º Mec. _____			<small>(*) Excepcionalmente, o plasma fresco congelado inativado poderá ser distribuído e ter registo e arquivo nos Serviços de Imuno-Hemoterapia.</small>	
Recebido ____/____/____ Serviço requisitante (Assinatura) _____ N.º Mec. _____				
<b>I. Instruções relativas à documentação:</b> A requisição, constituída por <b>2 vias (VIA FARMÁCIA e VIA SERVIÇO)</b> , é enviada aos Serviços Farmacêuticos após preenchimento dos Quadros A e B pelo serviço requisitante. O Quadro C é preenchido pelos Serviços Farmacêuticos. <b>VIA SERVIÇO</b> – A preencher pelo serviço requisitante e arquivar no processo clínico do doente. <b>VIA FARMÁCIA</b> – Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. <u>Excepcionalmente, a distribuição e registo do plasma fresco congelado inativado, bem como o arquivo da via farmácia, poderá ser feito pelos Serviços de Imuno-Hemoterapia.</u>				
<b>II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:</b> a) Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respectivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requisitante; b) Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo às condições de conservação do rótulo serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No Quadro D será lavrada a devolução, datada e assinada (n.º mecanográfico).				

Modelo n.º 1804 (Exclusivo da INCM, S. A.) 

Despacho n.º 1051/2000 (2.ª série), dos Ministérios da Defesa Nacional e da Saúde, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 251, de 30 de Outubro de 2000.



**Anexo XIX – Patologias e respetivos medicamentos comparticipados para dispensa em regime Ambulatório.**

Patologia Especial	Âmbito	Comp.	Legislação
ARTRITE REUMATÓIDE, ESPONDILITE ANQUILOSANTE, ARTRITE PSORIÁTICA, ARTRITE IDIOPÁTICA JUVENIL POLIARTICULAR E PSORÍASE EM PLACAS	<a href="#">Lista de medicamentos</a> referidos no anexo ao Despacho n.º 18419/2010, de 2 de Dezembro  <a href="#">Procedimento de registo mínimo</a>	100%	Despacho n.º 18419/2010, de 2/12, alterado pelo Despacho n.º 1845/2011, de 12/01, Declaração de Rectificação n.º 286/2011, de 31/01, Despacho n.º 17503-A/2011, de 29/12 e Despacho n.º 14242/2012, de 25/10
FIBROSE QUÍSTICA	Medic. comparticipados	100%	Desp. 24/89, de 2/2; Portaria n.º 1474/2004, de 21/12
DOENTES INSUFICIENTES CRÓNICOS E TRANSPLANTADOS RENAIIS	Medicamentos incluídos no anexo do Desp. n.º 3/91, de 08 de Fevereiro <a href="#">Lista de Medicamentos</a>	100%	Despacho n.º 3/91, de 08/02, alterado pelo Despacho n.º 11619/2003, de 22/05, Despacho n.º 14916/2004, de 02/07, Rectificação n.º 1858/2004, de 07/09, Despacho n.º 25909/2006, de 30/11, Despacho n.º 10053/2007 de 27/04 e e Despacho n.º 8680/2011 de 17/06
DOENTES INSUFICIENTES RENAIIS CRÓNICOS	Medicamentos contendo ferro para administração intravenosa; Medicamentos (DCI): Eprex (epoetina alfa); Neorecormon (epoetina beta); Retacrit (epoetina zeta); Aranesp (darbepoetina alfa); Mircera (Metoxipolietilenoglicol-epoetina beta).	100%	Despacho n.º 10/96, de 16/05; Despacho n.º 9825/98, 13/05, alterado pelo Despacho n.º 6370/2002, de 07/03, Despacho n.º 22569/2008, de 22/08, Despacho n.º 29793/2008, de 11/11 e Despacho n.º 5821/2011, de 25/03
INDIVÍDUOS AFECTADOS PELO VIH	Medicamentos indicados para o tratamento da infecção pelo VIH, incluídos no Despacho n.º 280/96.	100%	Desp. 14/91, de 3/7; Desp. 8/93, de 26/2; Desp. 6/94, de 6/6; Desp. 1/96, de 4/1; Desp. 280/96, de 6/9, alterado pelo Desp. 6 778/97, de 7/8 e Despacho n.º 5772/2005, de 27/12/2004

Patologia Especial	Âmbito	Comp.	Legislação
- DEFICIÊNCIA DA HORMONA DE CRESCIMENTO NA CRIANÇA; - SÍNDROMA DE TURNER; - PERTURBAÇÕES DO CRESCIMENTO; - SÍNDROME DE PRADER-WILLI; - TERAPÉUTICA DE SUBSTITUIÇÃO EM ADULTOS	Medicamentos contendo hormona de crescimento nas indicações terapêuticas referidas no Despacho n.º 12455/2010, de 22 de Julho	100%	Despacho n.º 12455/2010, de 22/07
ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA)	<a href="#">Lista de medicamentos</a> referidos no anexo ao Despacho n.º 8599/2009, de 19 de Março	100%	Despacho n.º 8599/2009, de 19/03, alterado pelo Despacho n.º 14094/2012, de 16/10
SÍNDROMA DE LENNOX-GASTAUT	Taloxa	100%	Desp. 13 622/99, de 26/5
PARAPLEGIAS ESPÁSTICAS FAMILIARES E ATAXIAS CEREBELOAS HEREDITÁRIAS, nomeadamente a doença de Machado-Joseph	Medicação antiespástica, anti-depressiva, indutora do sono e vitamínica, desde que prescrita em consultas de neurologia dos hospitais da rede oficial e dispensada pelos mesmos hospitais	100%	Despacho n.º 19 972/99 (2.ª série), de 20/9
PROFILAXIA DA REJEIÇÃO AGUDA DE TRANSPLANTE RENAL ALOGÉNICO	<a href="#">Lista de medicamentos</a> referidos no anexo ao Despacho n.º 6818/2004 (2.ª série), de 10 de Março	100%	Despacho n.º 6818/2004, de 10/03, alterado pelo Despacho n.º 3069/2005, de 24/01, Despacho n.º 15827/2006, de 23/06, Despacho n.º 19964/2008, de 15/07, Despacho n.º 8598/2009, de 26/03, Despacho n.º 14122/2009, de 12/06, Despacho n.º 19697/2009, de 21/08, Despacho n.º 5727/2010, de 23/03, Despacho n.º 5823/2011, de 25/03, Despacho n.º 772/2012, de 12/01, Declaração de retificação n.º 347/2012, de 03/02 e Despacho n.º 8345/2012, de 12/06
PROFILAXIA DA REJEIÇÃO AGUDA DO TRANSPLANTE CARDÍACO ALOGÉNICO	<a href="#">Lista de medicamentos</a> referidos no anexo ao Despacho n.º 6818/2004 (2.ª série), de 10 de Março	100%	Despacho n.º 6818/2004, de 10/03, alterado pelo Despacho n.º 3069/2005, de 24/01, Despacho n.º 15827/2006, de 23/06, Despacho n.º 19964/2008, de 15/07, Despacho n.º 8598/2009, de 26/03,

Patologia Especial	Âmbito	Comp.	Legislação
			Despacho n.º 14122/2009, de 12/06, Despacho n.º 19697/2009, de 21/08, Despacho n.º 5727/2010, de 23/03, Despacho n.º 5823/2011, de 25/03, Despacho n.º 772/2012, de 12/01, Declaração de retificação n.º 347/2012, de 03/02 e Despacho n.º 8345/2012, de 12/06
PROFILAXIA DA REJEIÇÃO AGUDA DE TRANSPLANTE HEPÁTICO ALOGÉNICO	<a href="#">Lista de medicamentos</a> referidos no anexo ao Despacho n.º 6818/2004 (2.ª série), de 10 de Março	100%	Despacho n.º 6818/2004, de 10/03, alterado pelo Despacho n.º 3069/2005, de 24/01, Despacho n.º 15827/2006, de 23/06, Despacho n.º 19964/2008, de 15/07, Despacho n.º 8598/2009, de 26/03, Despacho n.º 14122/2009, de 12/06, Despacho n.º 19697/2009, de 21/08, Despacho n.º 5727/2010, de 23/03, Despacho n.º 5823/2011, de 25/03, Despacho n.º 772/2012, de 12/01, Declaração de retificação n.º 347/2012, de 03/02 e Despacho n.º 8345/2012, de 12/06
DOENTES COM HEPATITE C	Boceprevir; Peginterferão alfa 2-a; Peginterferão alfa 2-b; Ribavirina.	100%	Portaria n.º 158/2014, de 13/02
ESCLEROSE MÚLTIPLA (EM)	<a href="#">Lista de medicamentos</a> referidos no anexo ao Despacho n.º 11728/2004 (2.ª série), de 17 de Maio	100%	Despacho n.º 11728/2004, de 17/05; alterado pelo Despacho n.º 5775/2005, de 18/02, Rectificação n.º 653/2005, de 08/04, Despacho n.º 10303/2009, de 13/04, Despacho n.º 12456/2010, de 22/07 e Despacho n.º 13654/2012, de 12/10
DOENTES ACROMEGÁLICOS	Análogos da somatostatina - Sandostatina <sup>®</sup> , Sandostatina LAR <sup>®</sup> (Octreotida); Somatulina <sup>®</sup> , Somatulina Autogel <sup>®</sup> (Lanreotida);	100%	Desp. n.º 3837/2005, (2ª série) de 27/01; Rectificação n.º 652/2005, de 06/04
DOENTES ACROMEGÁLICOS	Tratamento de doentes que apresentaram resposta	100%	Desp. n.º 3837/2005, (2ª série) de 27/01;


Patologia Especial	Âmbito	Comp.	Legislação
	inadequada à cirurgia e/ou radioterapia e nos quais um tratamento médico apropriado com análogos da somatostatina não normalizou as concentrações de IGIF-1 ou não foi tolerado - Somavert® (Pegvisomante)  <a href="#">Ver lista</a>		Rectificação n.º 652/2005, de 06/04
DOENÇA DE CROHN ACTIVA GRAVÉ OU COM FORMAÇÃO DE FÍSTULAS	Remicade - (Infliximab) Inflectra - (Infliximab) Remsima - (Infliximab) Humira - (Adalimumab)  <a href="#">Ver lista</a>	100%	Desp. n.º 4466/2005, de 10/02, alterado pelo Despacho n.º 30994/2008, de 21/11, e pelo Despacho n.º 706-B/2014, de 14/01
HIPERFENILALANINEMIA	Kuvan	100%	Despacho n.º 1261/2014, de 14/01

Adaptado de: INFARMED – Dispensa em Farmácia Hospitalar. Acessível em:  
[http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS\\_USO\\_HUMANO/AVALIACAO\\_ECONOMICA\\_E\\_COMPARTICIPACAO/MEDICAMENTOS\\_USO\\_AMBULATORIO/MEDICAMENTOS\\_COMPARTICIPADOS/Dispensa\\_exclusiva\\_em\\_Farmacia\\_Hospitalar](http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/AVALIACAO_ECONOMICA_E_COMPARTICIPACAO/MEDICAMENTOS_USO_AMBULATORIO/MEDICAMENTOS_COMPARTICIPADOS/Dispensa_exclusiva_em_Farmacia_Hospitalar)  
 [Acedido em: 17 de junho]

**Anexo XX – Exemplo de uma Prescrição Médica.**

Orientação para o utente	
<b>Dados do Utente:</b>	
Nº cartão de utente:	
Nome:	
Entidade resp.: SERVIÇO NACIONAL SAUDE	Nº de beneficiário:
<b>Dados da prescrição:</b>	Próxima Consulta:
Médico prescriptor:	- Obstetrícia
<b>Medicamentos a serem administrados</b>	
<b>Medicamento</b>	<b>Dose</b>
ETONOGESTREL 68MG IMPL SAQ	68 MG
<b>Via administração:</b> S.C.	
<b>Horário:</b> Toma Única 10 h	
<b>Obs.:</b>	
<b>Data:</b> 03-02-2014	

Processado por computador - Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento - GLINTHS

Prescrição Farmácia Hospitalar		Nº prescrição
 <b>*U037101*</b> *U037101*		
<b>Utente</b>		
Nome:		
Morada:		
<b>Entidade respons.:</b> SERVIÇO NACIONAL SAUDE	<b>Nº de beneficiário:</b>	<b>Tel.:</b>
<b>Medicamento a serem cedidos pela farmácia do hospital</b>	<b>Dose</b>	<b>Via admin.</b>
<b>Medicamento</b>	<b>Dose</b>	<b>Freq./ Horário</b>
ETONOGESTREL 68MG IMPL SAQ	68 MG	S.C. Toma Únic 10 h
DEC. LEI 298/2000, DE 17/10		
<b>Médico prescriptor</b>	<b>Nome:</b>	
	<b>Ass.:</b>	
	<b>Serviço:</b> Obstetrícia	
<b>Data:</b> 03/02/2014		

Processado por computador - Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento - GLINTHS

**Anexo XXI - Cartão de identificação de utente do HB.**

 **Hospital  
Braga**

**Hospital de Dia**  
Contacto: 253 027 1000

COLAR ETIQUETA  
DE IDENTIFICAÇÃO

IMP.117.00/02/2013

Data	Hora	Marcação	Data	Hora	Marcação
/ /			/ /		
/ /			/ /		
/ /			/ /		
/ /			/ /		
/ /			/ /		
/ /			/ /		
/ /			/ /		
/ /			/ /		
/ /			/ /		

**Anexo XXII – Folha Farmacoterapêutica – Quimioterapia.**

**Serviços Farmaceuticos  
Folha Farmacoterapêutica - Quimioterapia**

 Data: 2014/06/27  
 Hora: 16:53:48  
 Utilizador:  
 Página: 1 / 3

GHPH3650R\_5

Idade: 66	Peso: 80 Kg	Altura: 158 Cm	S. Corp.: 1.78	m <sup>2</sup>	Diagnóstico: CA Cólon
Protocolo: PROT. CÔLON ADJUVANTE - FOLFOX X12; 2/2S			Frequência: de 14 em 14 dias		Nº Ciclo Actual : 2
Tipo de Quimioterapia:			Linha:		
ECOG Perf. Status:					

Grupos	Dia 0 C:4		Dia 1 C:4		Dia 2 C:4		Dia 3 C:4	
	2014/06/30	2014/06/30	2014/06/30	2014/06/30	2014/07/01	2014/07/01	2014/07/02	2014/07/02
	Far.	Enf	Far.	Enf	Far.	Enf	Far.	Enf
<b>1</b> Modo de Administração : LV.								
GLUCOSE 5% SOL INJ SACO 500 ML EV 500 MG								
<b>2</b> Modo de Administração : LV.								
ONDANSETROM 8 MG/4ML SOL INJ AMP IM/EV 8 MG								
CLORETO SODIO 0,9% SOL INJ FR 100 ML EV 100 ML								
Obs.: 30' ANTES DA QT								
<b>3</b> Modo de Administração : LV.								
DEXAMETASONA 5MG/1ML SOL INJ AMP EV 10 MG								
Obs.: 30' ANTES DA QT								
<b>4</b> Modo de Administração : LV.								
SULFATO MAGNESIO 2G/10 ML SOL INJ AMP EV 5 ML								
CALCIO GLUCONATO 1 G/10 ML AMP EV/IM/SC 10 ML								
GLUCOSE 5% SOL INJ FR 100 ML EV 100 ML								
Obs.: ANTES E APÓS ADMINISTRAÇÃO DE OXALIPLATINA								

**Anexo XXIII – Folhetos Informativos.**

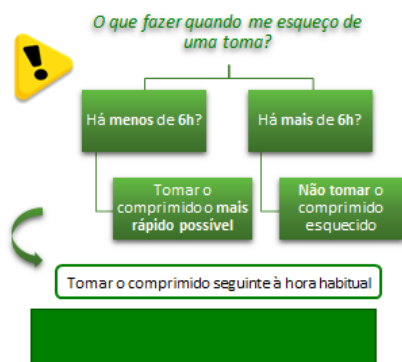


**Ziagen<sup>®</sup>, Epivir<sup>®</sup> e  
Isenstress<sup>®</sup>**

Abacavir 300mg + Lamivudina 150mg  
+ Raltegravir 400mg

**Como tomar?**

**2 comprimidos de cada por dia (12h-12h).**  
As tomas devem ser efetuadas **após a ingestão de alimentos com baixo teor em gordura.**  
**Evitar consumo de álcool.**



**Como conservar?**

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

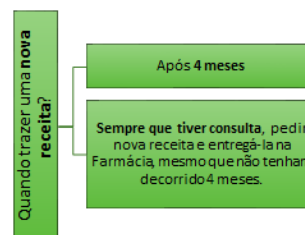


**Quando levantar medicação?**

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



**Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).**



**2ª a 6ª feira  
8h às 17h**  
Contato: 253 027 220

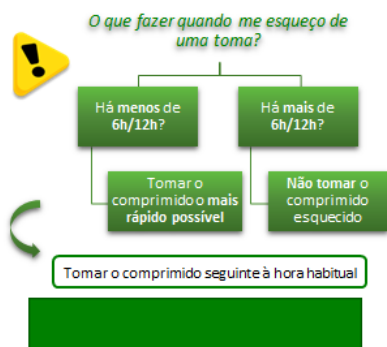


**Ziagen<sup>®</sup>, Epivir<sup>®</sup>, Viread<sup>®</sup>,  
Invirase<sup>®</sup> e Norvir<sup>®</sup>**

Abacavir 300mg + Lamivudina 150mg  
Tenofovir 245mg + Saquinavir 500mg + Ritonavir 100mg

**Como tomar?**

**Abacavir + Lamivudina : 2 comprimidos de cada por dia (12h-12h).**  
**Tenofovir + Saquinavir + Ritonavir: 1 comprimidos por dia (24h-24h).**  
As tomas devem ser efetuadas **após a ingestão de alimentos com baixo teor em gordura.**  
**Evitar consumo de álcool.**



**Como conservar?**

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

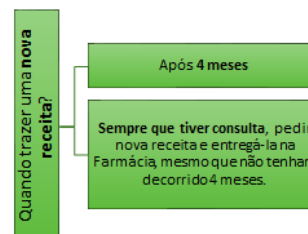


**Quando levantar medicação?**

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



**Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).**



**2ª a 6ª feira  
8h às 17h**  
Contato: 253 027 220



## Ziagen<sup>®</sup>, Epivir<sup>®</sup>, Invirase<sup>®</sup> e Norvir<sup>®</sup>

Abacavir 300mg + Lamivudina 150mg  
+ Saquinavir 500mg + Ritonavir 100mg

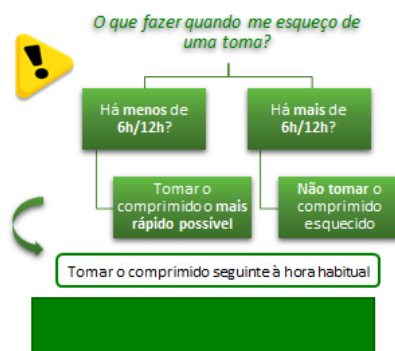
### Como tomar?

**Abacavir + Lamivudina:** 2 comprimidos de cada por dia (12h-12h).

**Saquinavir + Ritonavir:** 1 comprimido de cada por dia (24h-24h).

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos com baixo teor em gordura.

**Evitar consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

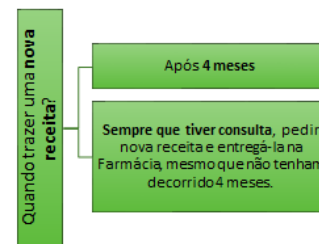


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220



## Ziagen<sup>®</sup>, Epivir<sup>®</sup>, Viread<sup>®</sup> e Viramune<sup>®</sup>

Abacavir 300mg + Lamivudina 150mg  
Tenofovir 245mg + Nevirapina 200mg

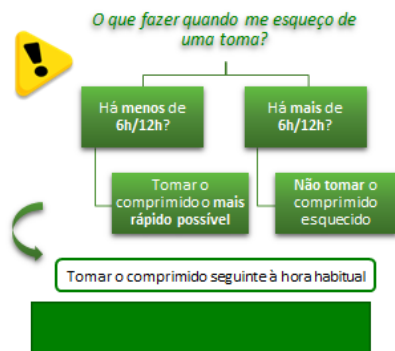
### Como tomar?

**Abacavir + Lamivudina + Nevirapina:** 2 comprimidos de cada por dia (12h-12h).

**Tenofovir:** 1 comprimidos por dia (24h-24h).

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos com baixo teor em gordura.

**Evitar consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

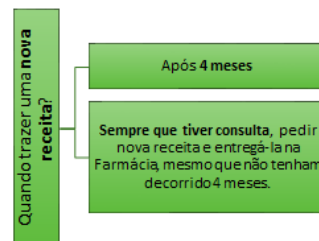


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220

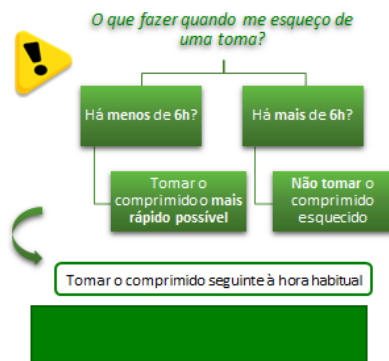


## Ziagen<sup>®</sup>, Epivir<sup>®</sup>, Retrovir<sup>®</sup> e Viramune<sup>®</sup>

Abacavir 300mg + Lamivudina 150mg  
Zidovudina 300mg + Nevirapina 200mg

### Como tomar?

2 comprimidos de cada por dia (12h-12h).  
As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos com baixo teor em gordura.  
**Evitar consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

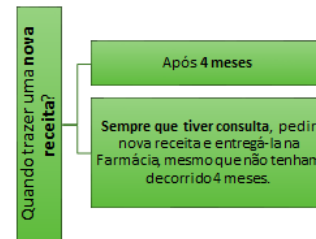


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h  
Contato: 253 027 220

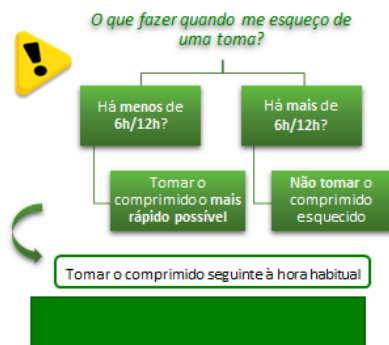


## Ziagen<sup>®</sup>, Epivir<sup>®</sup>, Retrovir<sup>®</sup>, Reyataz<sup>®</sup>

Abacavir 300mg + Lamivudina 100mg +  
Atazanavir 300mg + Ritonavir 100mg

### Como tomar?

Abacavir + Lamivudina: 2 comprimidos de cada por dia (1 de 12h-12h).  
Atazanavir: 1 cápsula por dia (24h-24h).  
Ritonavir: 1 comprimido por dia (24h-24h).  
As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos com baixo teor em gordura.  
**Evitar o consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

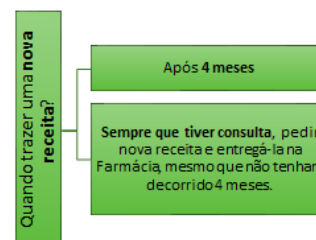


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h  
Contato: 253 027 220



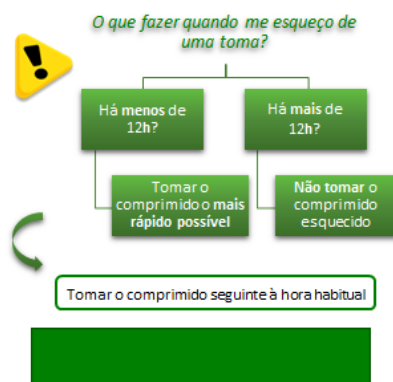
## Reyataz<sup>®</sup>, Norvir<sup>®</sup> e Kivexa<sup>®</sup>

Atazanavir 300mg + Ritonavir 100mg  
+ Abacavir 600mg + Lamivudina 300mg

### Como tomar?

**1 comprimido de cada por dia (24h-24h).**  
As tomas devem ser efetuadas com ingestão de alimentos.

Evitar consumo de álcool.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

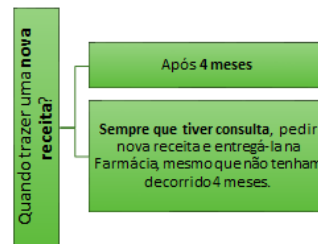


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2<sup>ª</sup> a 6<sup>ª</sup> feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220

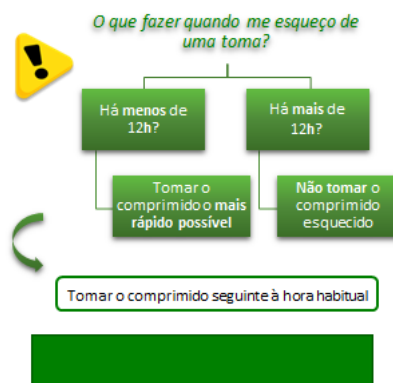


## Reyataz<sup>®</sup>, Norvir<sup>®</sup> e Truvada<sup>®</sup>

Atazanavir 300mg + Ritonavir 100mg +  
Emtricitabina 200mg + Tenofovir 245mg

### Como tomar?

Atazanavir: 1 cápsula por dia (24h-24h).  
Ritonavir + Emtricitabina + Tenofovir: 1 comprimido de cada por dia (24h-24h).  
As tomas devem ser efetuadas com ingestão de alimentos.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

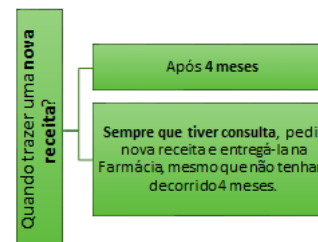


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2<sup>ª</sup> a 6<sup>ª</sup> feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220



## Atripla®

Efavirenz 600mg + Emtricitabina 200mg  
+ Tenofovir disoproxi 245mg

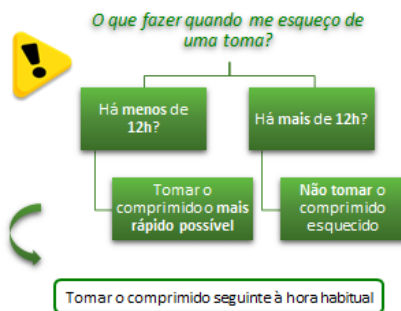


### Como tomar?

**1 comprimido** por dia.

A toma deve ser desfasada das refeições:

1h antes ou 2h após a ingestão de alimentos.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original e protegido da humidade.

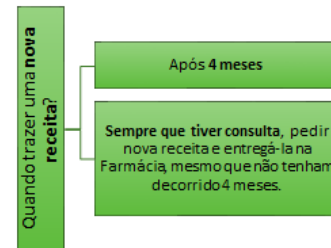


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



**2ª a 6ª feira  
8h às 17h**  
Contato: 253 027 220



## Prezista®, Norvir® e Truvada®

Darunavir 400mg + Ritonavir 100mg +  
Emtricitabina 200mg + Tenofovir 245mg

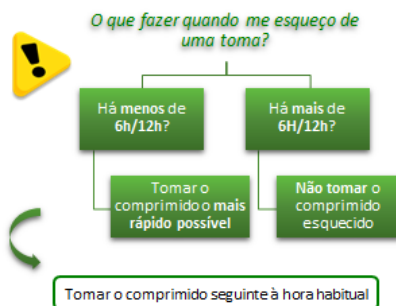
### Como tomar?

**Darunavir: 2 comprimido** por dia (12h-12h).

**Ritonavir: 2 comprimido** por dia (12h-12h).

**Emtricitabina + Tenofovir: 1 comprimido** por dia (24h-24h).

As tomas deve ser efetuada após a ingestão de alimentos.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

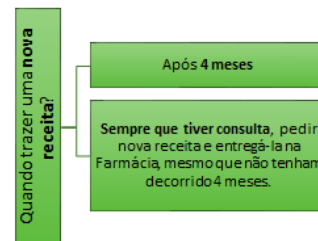


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



**2ª a 6ª feira  
8h às 17h**  
Contato: 253 027 220



## Prezista<sup>®</sup>, Norvir<sup>®</sup> e Kivexa<sup>®</sup>

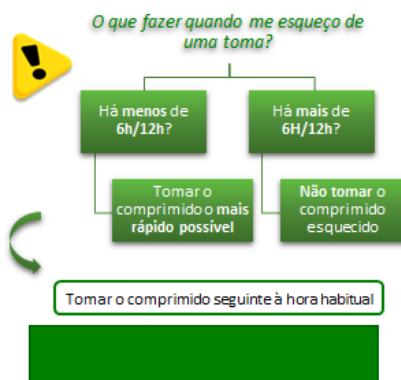
Darunavir 400mg + Ritonavir 100mg +  
Abacavir 600mg + Lamivudina 300mg

### Como tomar?

**Darunavir + Ritonavir: 2 comprimidos de cada por dia (12h-12h).**

**Abacavir + Lamivudina: 1 comprimido por dia (24h-24h).**

As tomas deve ser efetuada após a ingestão de alimentos.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

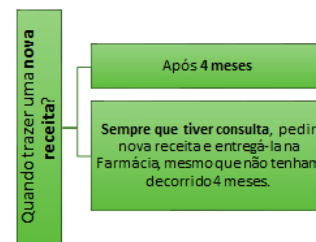


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h  
Contato: 253 027 220



## Prezista<sup>®</sup>, Norvir<sup>®</sup> e Truvada<sup>®</sup>

Darunavir 600mg + Ritonavir 100mg +  
Emtricitabina 200mg + Tenofovir 245mg

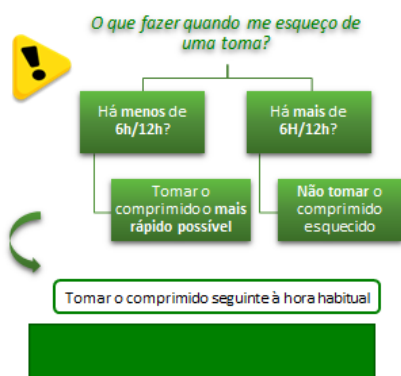
### Como tomar?

**Darunavir: 2 comprimido por dia (12h-12h).**

**Ritonavir: 2 comprimido por dia (12h-12h).**

**Emtricitabina + Tenofovir: 1 comprimido por dia (24h-24h).**

As tomas deve ser efetuada após a ingestão de alimentos.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

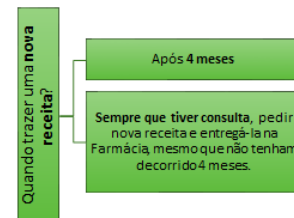


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h  
Contato: 253 027 220



## Efavirenz Teva® e Kivexa®

Efavirenz 600mg + Abacavir 600mg  
+ Lamivudina 300mg

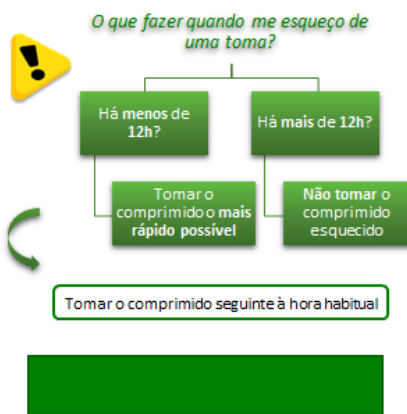
### Como tomar?

1 comprimido de cada por dia.

A toma deve ser desfasada das refeições:

1h antes ou 2h após a ingestão de alimentos.

Evitar o consumo de álcool.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

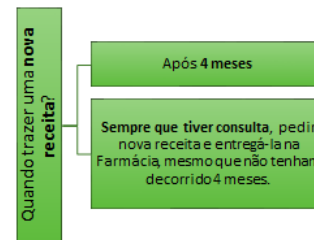


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220



## Efavirenz Teva®, Bristol® e Isenstress®

Efavirenz 600mg + Didanosina 400mg  
+ Raltegravir 400mg

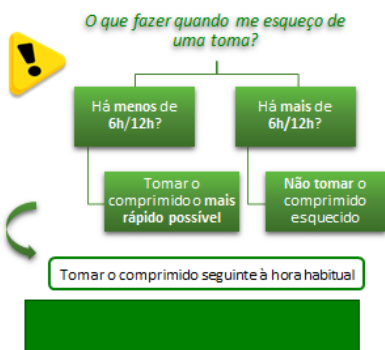
### Como tomar?

Efavirenz + Didanosina: 1 comprimido de cada por dia (24h-24h).

Raltegravir: 2 comprimido por dia (12h-12h).

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos com baixo teor em gordura.

Evitar consumo de álcool.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

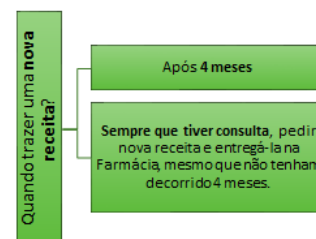


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220



## Emtriva<sup>®</sup> Prezista<sup>®</sup>, Norvir<sup>®</sup> e Isenstress<sup>®</sup>

Emtricitabina 200mg + Darunavir 400mg  
+ Ritonavir 100mg + Raltegravir 400mg

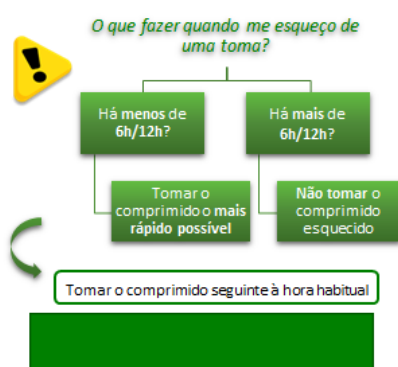
### Como tomar?

**Emtricitabina + Ritonavir:** 1 comprimido de cada por dia (24h-24h).

**Darunavir:** 2 comprimidos por dia (2 de 24h-24h).

**Raltegravir:** 2 comprimidos por dia (12h-12h).

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

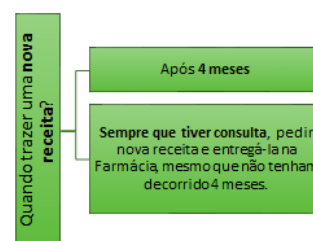


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o **cartão de identificação** (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220



## Emtriva<sup>®</sup>, Norvir<sup>®</sup> e Isenstress<sup>®</sup>

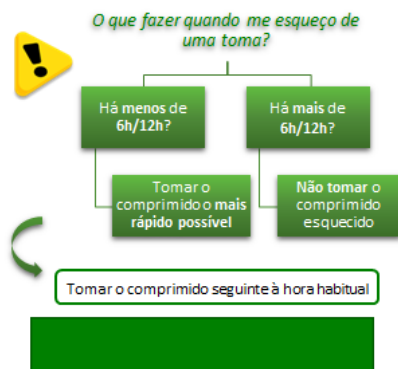
Emtricitabina 200mg + Ritonavir 100mg  
+ Raltegravir 400mg

### Como tomar?

**Emtricitabina + Ritonavir:** 1 comprimido de cada por dia (24h-24h).

**Raltegravir:** 2 comprimidos por dia (12h-12h).

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

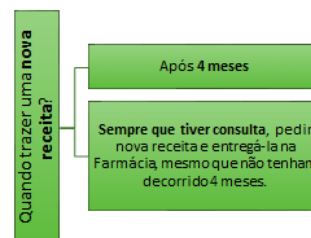


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o **cartão de identificação** (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220



## Truvada<sup>®</sup>, Prezista<sup>®</sup> e Norvir<sup>®</sup>

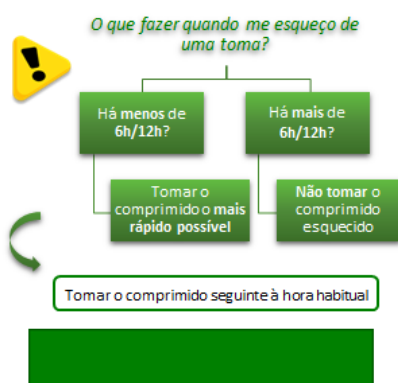
Emtricitabina 200mg + Tenofovir 245mg  
+ Darunavir 400mg + Ritonavir 100mg

### Como tomar?

**Emtricitabina + Tenofovir: 1 comprimido de cada por dia (24h-24h).**

**Darunavir + Ritonavir: 2 comprimidos de cada por dia (12h-12h).**

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

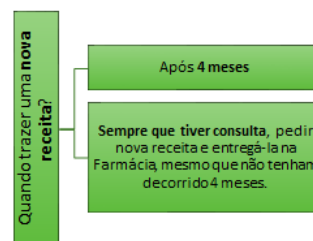


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contato: 253 027 220



## Truvada<sup>®</sup>, Intelence<sup>®</sup>, Reyataz<sup>®</sup> e Norvir<sup>®</sup>

Emtricitabina 200mg + Tenofovir 245mg  
+ Etravirina 100mg + Atazanavir 300mg + Ritonavir 100mg

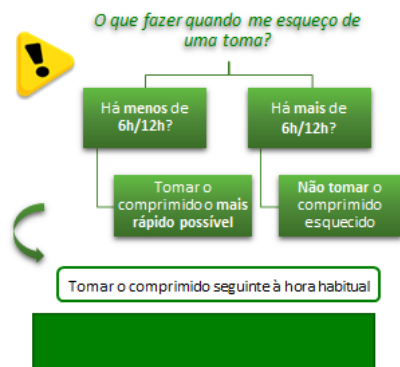
### Como tomar?

**Emtricitabina + Tenofovir + Ritonavir: 1 comprimido de cada por dia (24h-24h).**

**Atazanavir: 1 cápsula por dia (24h-24h).**

**Etravirina: 2 comprimidos por dia (12h-12h).**

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

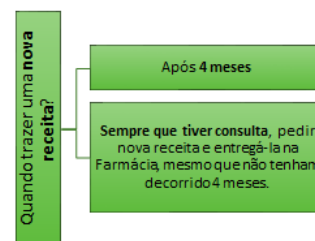


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contato: 253 027 220



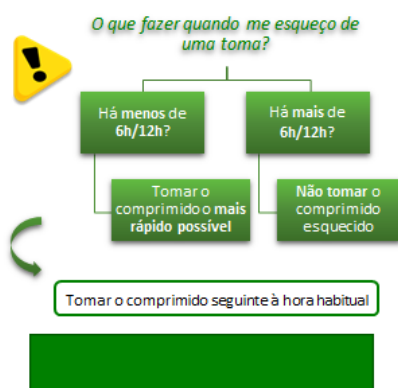
## Truvada® e Intelence®

Emtricitabina 200mg + Tenofovir 245mg  
+ Etravirina 100mg

### Como tomar?

**Emtricitabina + Tenofovir: 1 comprimido** por dia (24h-24h).

**Etravirina: 2 comprimidos** por dia (12h-12h).  
As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

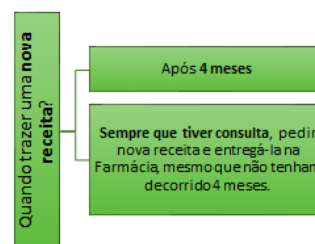


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contato: 253 027 220



## Truvada®, Isenstress®, Aptivus® e Norvir®

Emtricitabina 200mg + Tenofovir 245mg  
+ Raltegravir 400mg + Tipranavir 250mg + Ritonavir 100mg

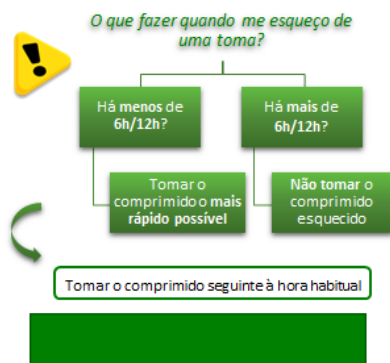
### Como tomar?

**Emtricitabina + Tenofovir: 1 comprimido** por dia (24h-24h).

**Raltegravir + Ritonavir: 2 comprimidos** de cada por dia (12h-12h).

**Tipranavir: 2 cápsula** por dia (12h-12h).

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

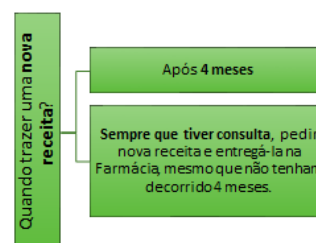


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contato: 253 027 220

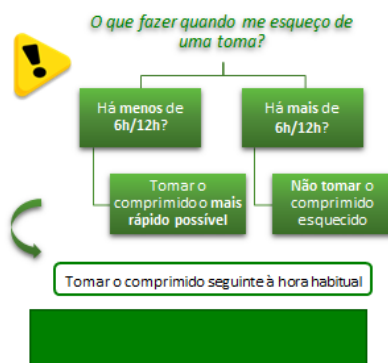


## Truvada<sup>®</sup>, Isenstress<sup>®</sup>, Reyataz<sup>®</sup> e Norvir<sup>®</sup>

Emtricitabina 200mg + Tenofovir 245mg  
+ Raltegravir 400mg + Atazanavir 300mg + Ritonavir 100mg

### Como tomar?

Emtricitabina + Tenofovir + Ritonavir: **1 comprimido de cada por dia (24h-24h).**  
Atazanavir: **1 cápsula por dia (24h-24h).**  
Raltegravir: **2 comprimidos por dia (12h-12h).**  
As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

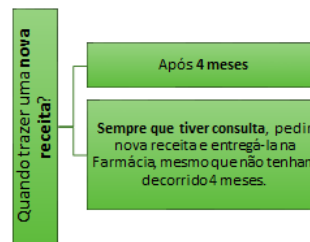


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220

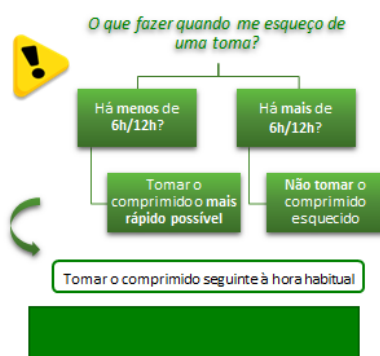


## Truvada<sup>®</sup>, Isenstress<sup>®</sup> e Celsentri<sup>®</sup>

Emtricitabina 200mg + Tenofovir 245mg  
+ Raltegravir 400mg + Maraviroc 300mg

### Como tomar?

Emtricitabina + Tenofovir + Maraviroc: **1 comprimido de cada por dia (24h-24h).**  
Raltegravir: **2 comprimidos por dia (12h-12h).**  
As tomas devem ser efetuadas, preferencialmente, sem a ingestão de alimentos.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

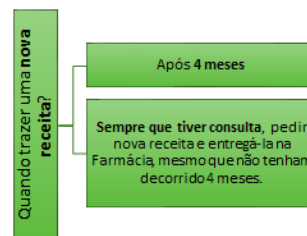


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220



## Truvada<sup>®</sup> e Isenstress<sup>®</sup>

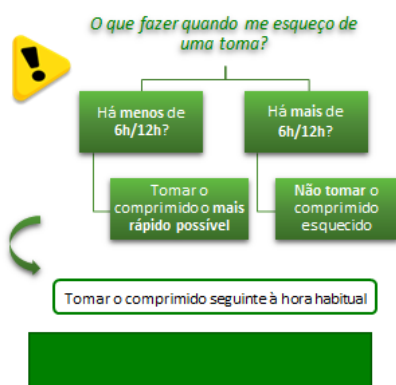
Emtricitabina 200mg + Tenofovir 245mg  
+ Raltegravir 400mg

### Como tomar?

**Emtricitabina + Tenofovir:** 1 comprimido por dia (24h-24h).

**Raltegravir:** 2 comprimidos por dia (12h-12h).

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

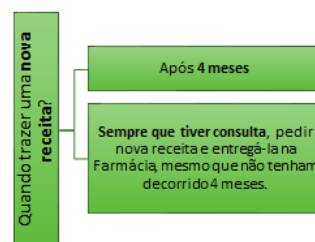


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h  
Contato: 253 027 220



## Truvada<sup>®</sup>, Invirase<sup>®</sup>, Norvir<sup>®</sup> e Ziagen<sup>®</sup>

Emtricitabina 200mg + Tenofovir 245mg  
+ Saquinavir 500mg + Ritonavir 100mg + Abacavir 300mg

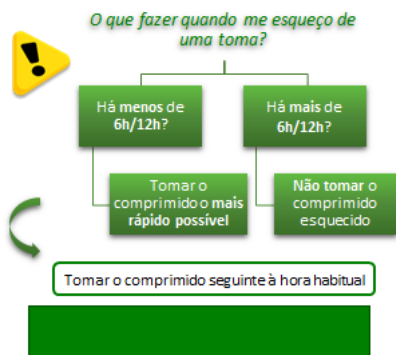
### Como tomar?

**Emtricitabina + Tenofovir + Saquinavir + Ritonavir:** 1 comprimido de cada por dia (24h-24h).

**Abacavir:** 2 comprimidos por dia (12h-12h).

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos.

Evitar consumo de álcool.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

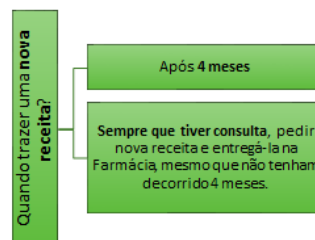


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h  
Contato: 253 027 220



## Truvada<sup>®</sup>, Invirase<sup>®</sup>, Norvir<sup>®</sup> e Isenstress<sup>®</sup>,

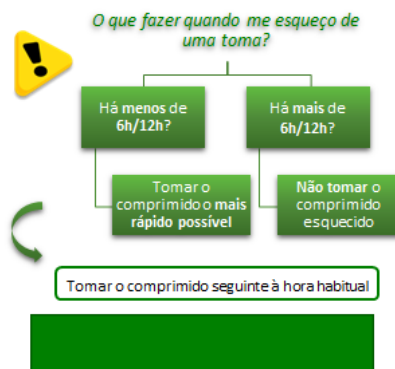
Emtricitabina 200mg + Tenofovir 245mg  
+ Saquinavir 500mg + Ritonavir 100mg + Raltegravir 400mg

### Como tomar?

**Emtricitabina + Tenofovir + Saquinavir + Ritonavir: 1 comprimido de cada por dia (24h-24h).**

**Raltegravir: 2 comprimidos por dia (12h-12h).**

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

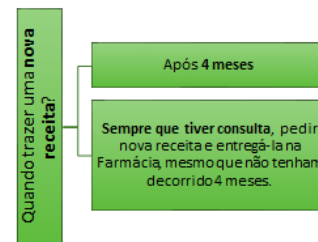


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o **cartão de identificação** (cartão amarelo).



**2ª a 6ª feira  
8h às 17h**  
Contato: 253 027 220



## Truvada<sup>®</sup>, Invirase<sup>®</sup> e Norvir<sup>®</sup>

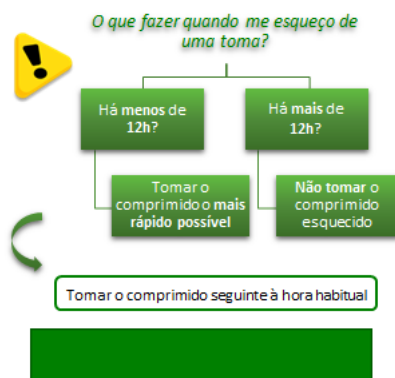
Emtricitabina 200mg + Tenofovir 245mg  
+ Saquinavir 500mg + Ritonavir 100mg

### Como tomar?

**1 comprimido de cada por dia (24h-24h).**

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos.

Evitar consumo de álcool.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

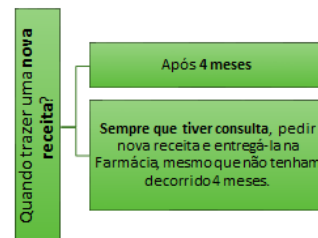


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o **cartão de identificação** (cartão amarelo).



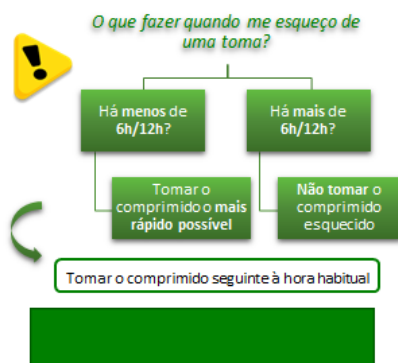
**2ª a 6ª feira  
8h às 17h**  
Contato: 253 027 220



## Truvada<sup>®</sup>, Isenstress<sup>®</sup>, Prezista<sup>®</sup> e Norvir<sup>®</sup>

Emtricitabina 200mg + Tenofovir 245mg  
+ Raltegravir 400mg + Darunavir 400mg + Ritonavir 100mg

**Emtricitabina + Tenofovir + Ritonavir: 1 comprimido de cada por dia (24h-24h).**  
**Raltegravir: 2 comprimidos por dia (12h-12h).**  
**Darunavir: 2 comprimidos por dia (2 de 24h-24h).**  
As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

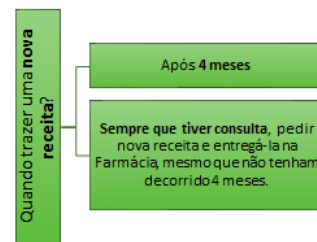


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



### Nunca deixar acabar a medicação!!!



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220

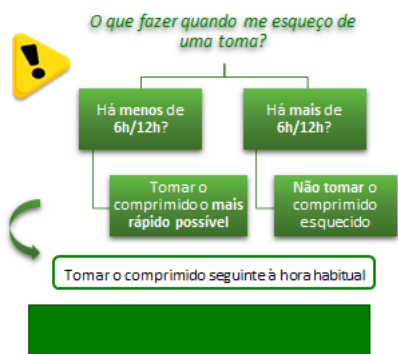


## Intelence<sup>®</sup>, Retrovir<sup>®</sup>, Prezista<sup>®</sup> e Norvir<sup>®</sup>

Etravirina 100mg + Zidovudina 300mg  
+ Darunavir 400mg + Ritonavir 100mg

### Como tomar?

**Zidovudina + Etravirina: 2 comprimidos de cada por dia (12h-12h).**  
**Darunavir: 2 comprimidos por dia (2 de 24h-24h).**  
**Ritonavir: 1 comprimido por dia (24h-24h).**  
As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos com **baixo teor em gordura**.  
**Evitar consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

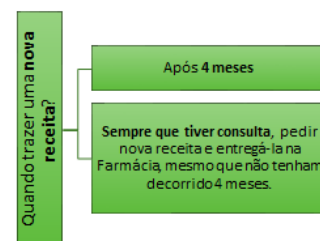


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



### Nunca deixar acabar a medicação!!!



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220



## Epivir<sup>®</sup>, Viread<sup>®</sup>, Prezista<sup>®</sup> e Norvir<sup>®</sup>

Lamivudina 150mg + Tenofovir 245mg +  
Darunavir 400mg + Ritonavir 100mg

### Como tomar?

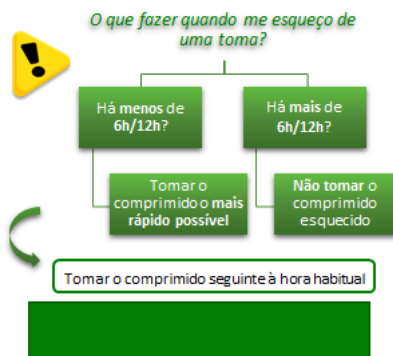
**Lamivudina:** 2 comprimidos por dia (1 de 12h-12h).

**Darunavir:** 2 comprimidos por dia (2 de 24h-24h).

**Tenofovir + Ritonavir:** 1 comprimido de cada por dia (24h-24h).

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos.

Evitar o consumo de álcool.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

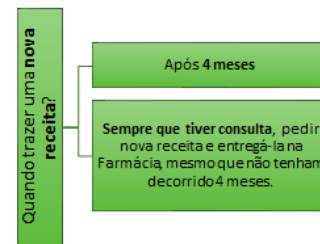


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h  
Contato: 253 027 220



## Epivir<sup>®</sup>, Viread<sup>®</sup>e Viramune<sup>®</sup>

Lamivudina 150mg + Tenofovir 245mg +  
Nevirapina 200mg

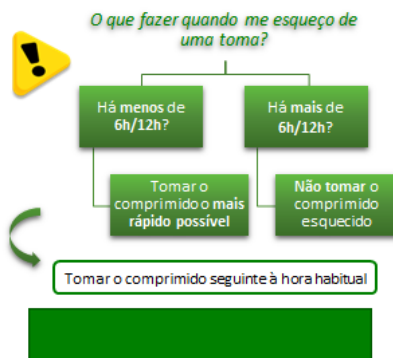
### Como tomar?

**Lamivudina + Nevirapina:** 2 comprimidos de cada por dia (1 de 12h-12h).

**Tenofovir:** 1 comprimidos por dia (24h-24h).

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos.

Evitar o consumo de álcool.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

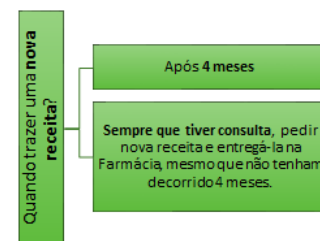


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h  
Contato: 253 027 220



## Epivir<sup>®</sup>, Viread<sup>®</sup> e Retrovir<sup>®</sup>

Lamivudina 150mg + Tenofovir 245mg  
+ Zidovudina 300mg

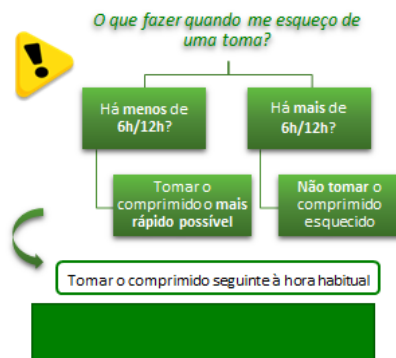
### Como tomar?

**Lamivudina + Zidovudina: 2 comprimidos de cada por dia (1 de 12h-12h).**

**Tenofovir: 1 comprimido por dia (24h-24h).**

As tomas devem ser efetuadas **após a ingestão de alimentos com baixo teor em gordura.**

**Evitar o consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

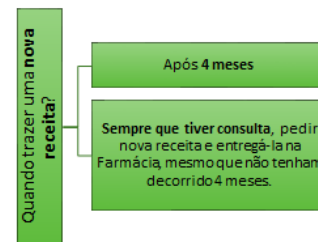


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



**Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação** (cartão amarelo).



**2ª a 6ª feira  
8h às 17h**  
Contato: 253 027 220



## Epivir<sup>®</sup>, Retrovir<sup>®</sup> e Ziagen<sup>®</sup>

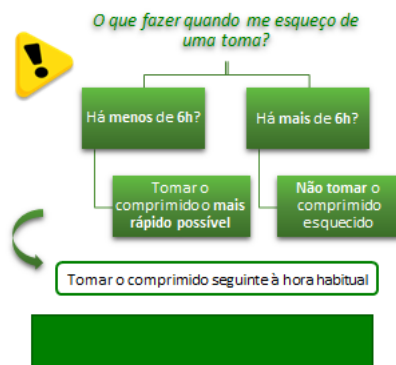
Lamivudina 150mg + Zidovudina 300mg +  
Abacavir 300mg

### Como tomar?

Tomar **2 comprimidos de cada por dia (1 de 12h-12h).**

As tomas devem ser efetuadas **após a ingestão de alimentos com baixo teor em gordura.**

**Evitar o consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

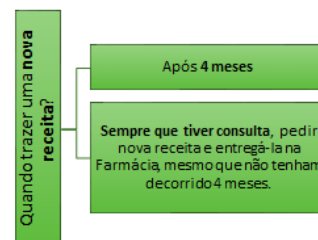


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



**Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação** (cartão amarelo).



**2ª a 6ª feira  
8h às 17h**  
Contato: 253 027 220

## Epivir<sup>®</sup>, Retrovir<sup>®</sup>, Reyataz<sup>®</sup> e Norvir

Lamivudina 150mg + Zidovudina 300mg +  
Atazanavir 300mg + Ritonavir 100mg

### Como tomar?

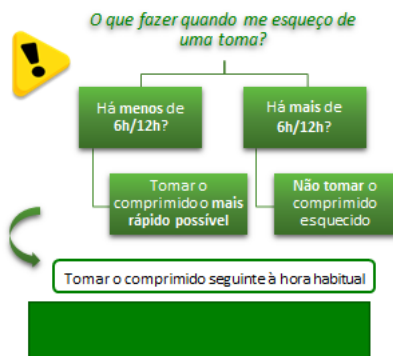
Lamivudina + Zidovudina: 2 comprimidos de cada por dia (1 de 12h-12h).

Atazanavir: 1 cápsula por dia (24h-24h).

Ritonavir: 1 comprimido por dia (24h-24h).

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos com baixo teor em gordura.

Evitar o consumo de álcool.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

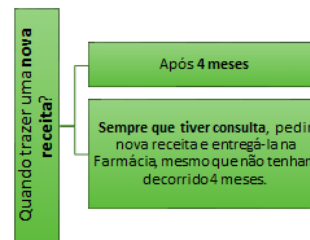


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h  
Contato: 253 027 220

## Epivir<sup>®</sup>, Retrovir<sup>®</sup> e Reyataz<sup>®</sup>

Lamivudina 150mg + Zidovudina 300mg  
+ Atazanavir 300mg

### Como tomar?

Lamivudina: 2 comprimidos por dia (12h-12h).

Zidovudina: 2 comprimidos por dia (12h-12h).

Atazanavir: 1 cápsula por dia (24h-24h).

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos com baixo teor em gordura.

Evitar consumo de álcool.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

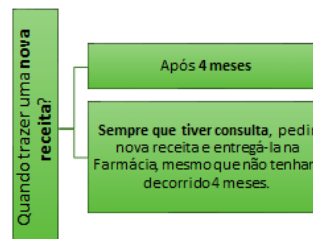


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h  
Contato: 253 027 220



## Epivir<sup>®</sup>, Retrovir<sup>®</sup>, Prezista<sup>®</sup> e Norvir<sup>®</sup>

Lamivudina 150mg + Zidovudina 300mg +  
Darunavir 400mg + Ritonavir 100mg

### Como tomar?

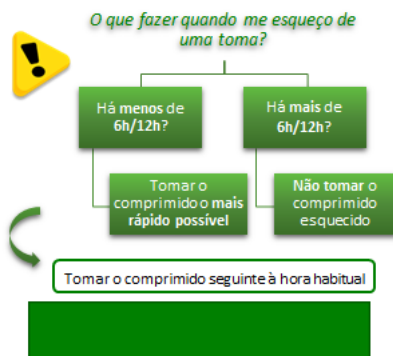
Lamivudina e Zidovudina: **2 comprimidos de cada por dia (1 de 12h-12h).**

Darunavir: **2 comprimidos por dia (2 de 24h-24h).**

Ritonavir: **1 comprimido por dia (24h-24h).**

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos.

**Evitar o consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

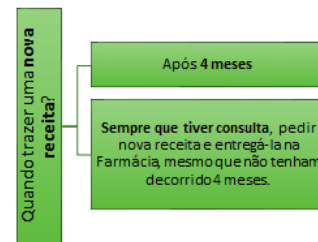


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



**Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).**



**2ª a 6ª feira  
8h às 17h**  
Contato: 253 027 220



## Epivir<sup>®</sup>, Retrovir<sup>®</sup> e Kaletra<sup>®</sup>

Lamivudina 150mg + Zidovudina 300mg +  
Lopinavir 200mg + Ritonavir 50mg

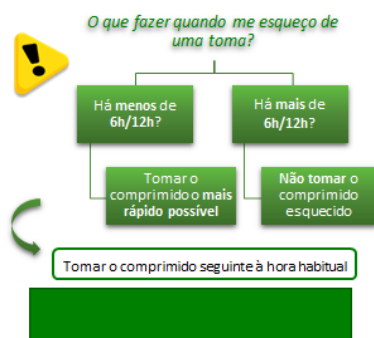
### Como tomar?

Lamivudina + Zidovudina: **2 comprimidos de cada por dia (1 de 12h-12h).**

Lopinavir + Ritonavir: **4 comprimidos de cada por dia (2 de 12h-12h).**

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos com baixo teor em gordura.

**Evitar o consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

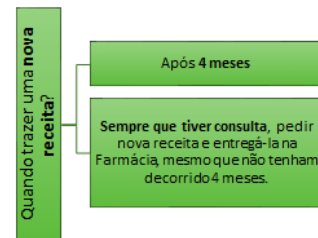


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



**Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).**



**2ª a 6ª feira  
8h às 17h**  
Contato: 253 027 220

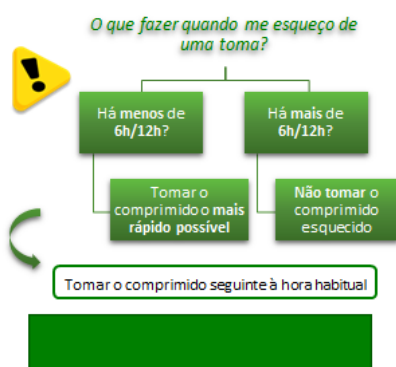


## Epivir<sup>®</sup>, Viread<sup>®</sup> e Kaletra<sup>®</sup>

Lamivudina 300mg + Tenofovir 250mg  
+ Lopinavir 200mg + Ritonavir 50mg

### Como tomar?

**Lamivudina + Tenofovir:** 1 comprimido d cada por dia (24h-24h).  
**Lopinavir + Ritonavir:** 4 comprimidos de cada por dia (2 de 12h-12h).  
As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos.  
Evitar consumo de álcool.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

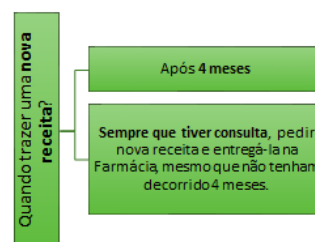


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h  
Contato: 253 027 220



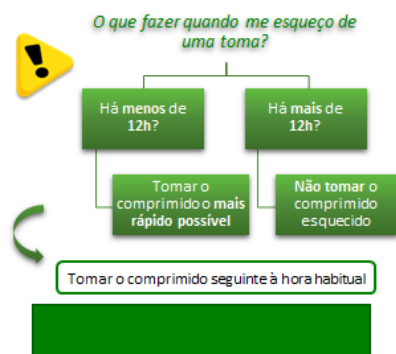
## Epivir<sup>®</sup>, Efavirenz Teva<sup>®</sup> e Bristol<sup>®</sup>

Lamivudina 300mg + Efavirenz 600mg  
+ Didanosina 400mg

### Como tomar?

1 comprimido de cada por dia (24h-24h).  
Efetuar as tomas de estômago vazio: 30 minutos a 1 hora antes ou 2 horas após as refeições.

Evitar consumo de álcool.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

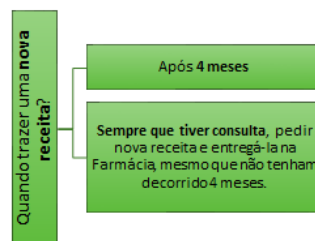


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h  
Contato: 253 027 220

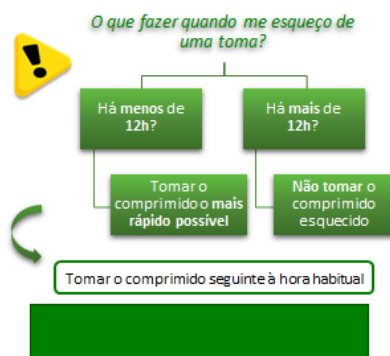


## Epivir<sup>®</sup>, Efavirenz Teva<sup>®</sup> e Viread<sup>®</sup>

Lamivudina 300mg + Efavirenz 600mg  
+ Tenofovir 250mg

### Como tomar?

**1 comprimido de cada por dia (24h-24h).**  
As tomas devem ser efetuadas **após a ingestão de alimentos com baixo teor em gordura.**  
**Evitar consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na **embalagem original**, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

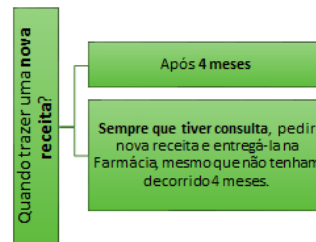


### Quando levantar medicação?

**Todos os meses**, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220

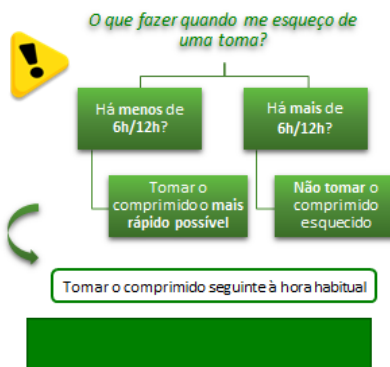


## Truvada<sup>®</sup>, Kaletra<sup>®</sup> e Retrovir<sup>®</sup>

Emtricitabina 200mg + Tenofovir 245mg  
+ Lopinavir 200mg + Ritonavir 50mg + Zidovudina 300mg

### Como tomar?

**Lopinavir + Ritonavir: 4 comprimidos por dia (2 de 12h-12h).**  
**Emtricitabina + Tenofovir: 1 comprimido por dia (24h-24h).**  
**Zidovudina: 2 comprimidos por dia (12h-12h).**  
As tomas devem ser efetuadas **com ingestão de alimentos com baixo teor em gordura.**



### Como conservar?

Conservar na **embalagem original**, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

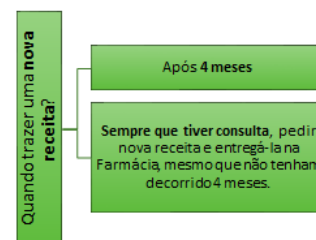


### Quando levantar medicação?

**Todos os meses**, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220



## Kaletra® e Truvada®

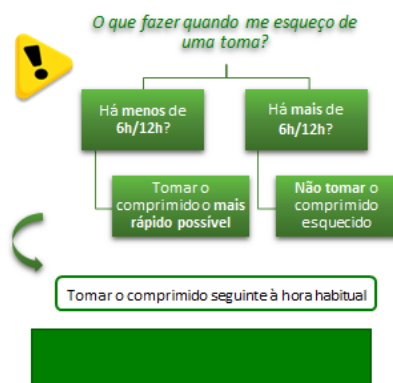
Lopinavir 200mg + Ritonavir 50mg +  
Emtricitabina 200mg + Tenofovir 245mg

### Como tomar?

**Lopinavir + Ritonavir: 4 comprimidos** por dia (2 de 12h-12h).

**Emtricitabina + Tenofovir: 1 comprimido** por dia (24h-24h).

As tomas devem ser efetuadas com ingestão de alimentos.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

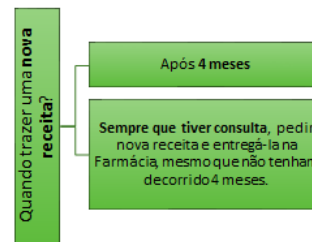


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h  
Contato: 253 027 220



## Viramune® e Truvada®

Nevirapina 200mg +  
Emtricitabina 200mg + Tenofovir 245mg

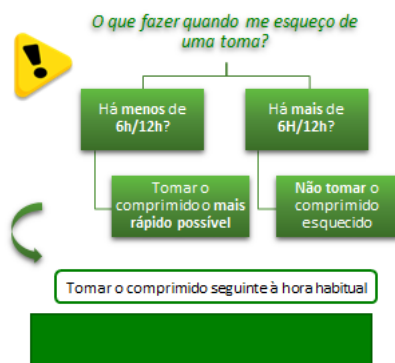
### Como tomar?

**Nevirapina: 2 comprimidos** por dia (12h-12h).

**Emtricitabina + Tenofovir: 1 comprimido** por dia (24h-24h).

As tomas deve ser efetuada com ou sem a ingestão de alimentos.

**Evitar o consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

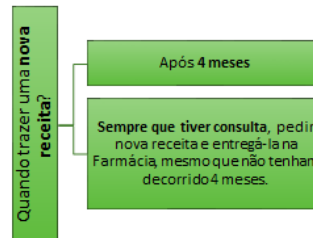


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h  
Contato: 253 027 220



## **Viramune® e Kivexa®**

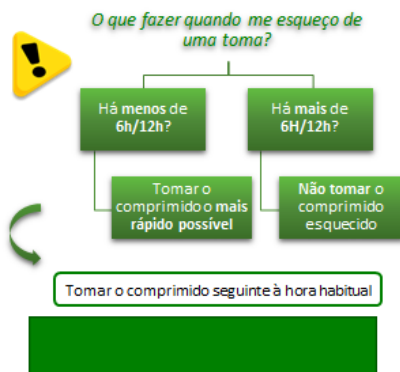
Nevirapina 200mg +  
Abacavir 600mg + Lamivudina 300mg

### Como tomar?

**Nevirapina: 2 comprimidos por dia (12h-12h).**  
**Abacavir + Lamivudina: 1 comprimido por dia (24h-24h).**

As tomas deve ser efetuada com ou sem a ingestão de alimentos.

**Evitar o consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

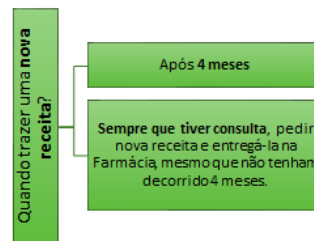


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



**2ª a 6ª feira  
8h às 17h**

Contato: 253 027 220



## **Invirase®, Isenstress® e Kaletra®**

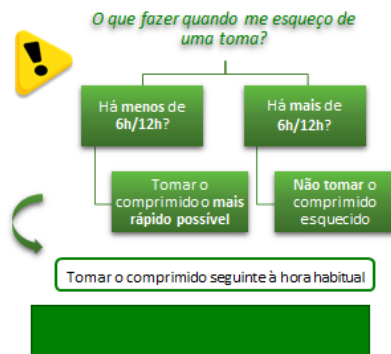
Saquinavir 500mg + Raltegravir 400mg  
+ Lopinavir 200mg + Ritonavir 50mg

### Como tomar?

**Saquinavir: 1 comprimido por dia (24h-24h).**  
**Raltegravir: 2 comprimidos por dia (12h-12h).**

**Lopinavir + Ritonavir: 4 comprimidos por dia (2 de 12h-12h).**

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

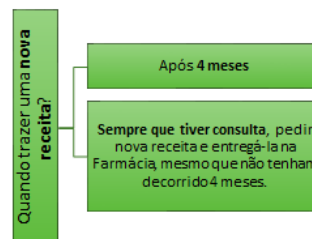


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



**2ª a 6ª feira  
8h às 17h**

Contato: 253 027 220



## Viread<sup>®</sup>, Isenstress<sup>®</sup>, Prezista<sup>®</sup> e Norvir<sup>®</sup>

Tenofovir 250mg + Raltegravir 400mg  
+ Darunavir 400mg + Ritonavir 100mg

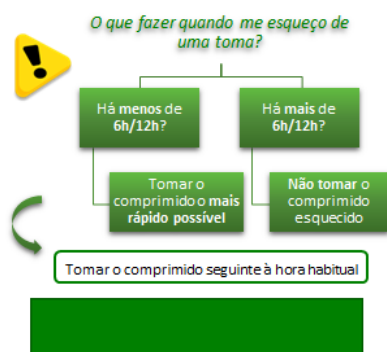
### Como tomar?

**Tenofovir + Ritonavir:** 1 comprimido por dia (24h-24h).

**Raltegravir:** 2 comprimidos por dia (12h-12h).

**Darunavir:** 2 comprimidos por dia (2 de 24h-24h).

As tomas devem ser efetuadas **após a ingestão de alimentos**.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

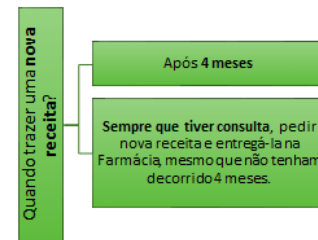


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220



## Retrovir<sup>®</sup>, Epivir<sup>®</sup>, Invirase<sup>®</sup> e Norvir<sup>®</sup>

Zidovudina 300mg + Lamivudina 150mg  
+ Saquinavir 500mg + Ritonavir 100mg

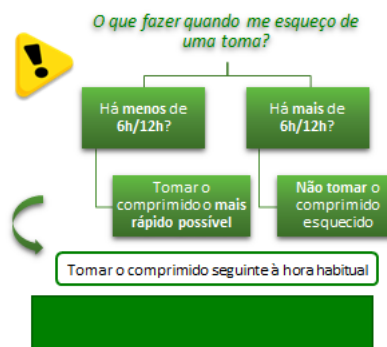
### Como tomar?

**Zidovudina + Lamivudina:** 2 comprimidos de cada por dia (12h-12h).

**Saquinavir + Ritonavir:** 1 comprimido de cada por dia (24h-24h).

As tomas devem ser efetuadas **após a ingestão de alimentos com baixo teor em gordura**.

**Evitar consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

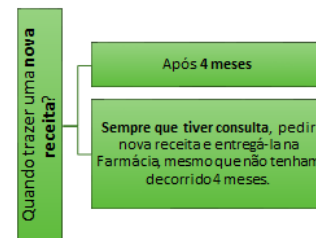


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220



## Retrovir<sup>®</sup>, Epivir<sup>®</sup>, Efavirenz Teva<sup>®</sup>

Zidovudina 300mg +  
Lamivudina 150mg + Efavirenz 600mg

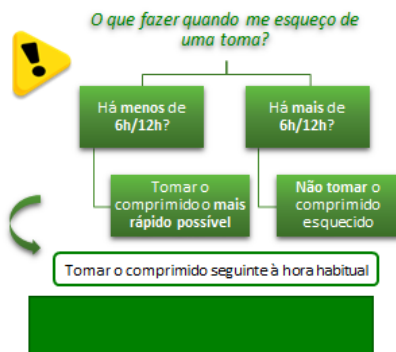
### Como tomar?

**Zidovudina + Lamivudina: 2 comprimidos de cada por dia (12h-12h).**

**Efavirenz: 1 comprimido por dia (24h-24h).**

As tomas devem ser efetuadas preferencialmente **sem a ingestão de alimentos**. Se sentir transtornos gastrointestinais, tomar após a ingestão de alimentos com **baixo teor em gordura**.

**Evitar consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

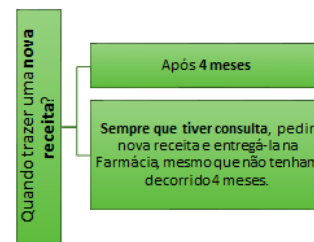


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220



## Retrovir<sup>®</sup>, Epivir<sup>®</sup>, Viramune<sup>®</sup>

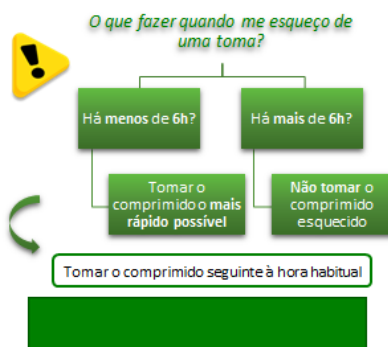
Zidovudina 300mg +  
Lamivudina 150mg + Nevirapina 200mg

### Como tomar?

**2 comprimidos de cada por dia (12h-12h).**

As tomas devem ser efetuadas preferencialmente **sem a ingestão de alimentos**. Se sentir transtornos gastrointestinais, tomar após a ingestão de alimentos com **baixo teor em gordura**.

**Evitar consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

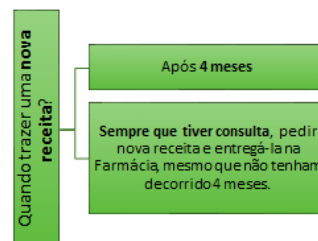


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220



## Retrovir<sup>®</sup>, Epivir<sup>®</sup>, Isenstress<sup>®</sup>, Prezista<sup>®</sup> e Norvir<sup>®</sup>

Zidovudina 300mg + Lamivudina 150mg + Raltegravir 400mg  
+ Darunavir 400mg + Ritonavir 100mg

### Como tomar?

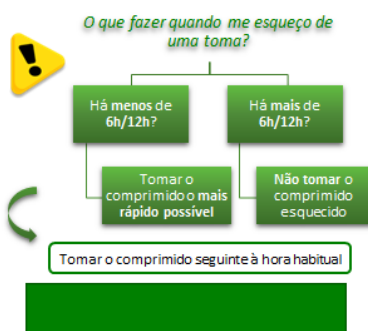
Zidovudina + Lamivudina + Raltegravir: 2 comprimidos de cada por dia (12h-12h).

Darunavir: 2 comprimidos por dia (2 de 24h-24h).

Tenofovir + Ritonavir: 1 comprimido de cada por dia (24h-24h).

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos com baixo teor em gordura.

Evitar consumo de álcool.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

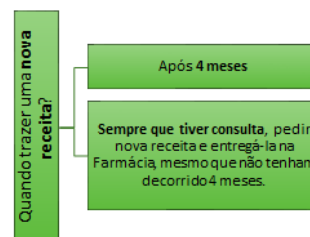


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup> feira  
8h às 17h  
Contato: 253 027 220



## Retrovir<sup>®</sup>, Epivir<sup>®</sup>, Viread<sup>®</sup>, Prezista<sup>®</sup> e Norvir<sup>®</sup>

Zidovudina 300mg + Lamivudina 150mg + Tenofovir 250mg  
+ Darunavir 400mg + Ritonavir 100mg

### Como tomar?

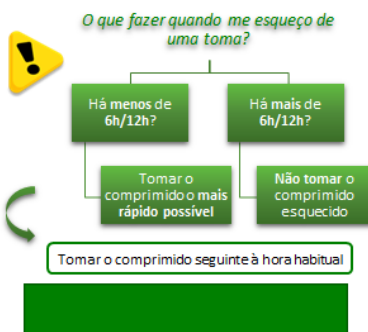
Zidovudina + Lamivudina: 2 comprimidos de cada por dia (12h-12h).

Darunavir: 2 comprimidos por dia (2 de 24h-24h).

Tenofovir + Ritonavir: 1 comprimido de cada por dia (24h-24h).

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos com baixo teor em gordura.

Evitar consumo de álcool.



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

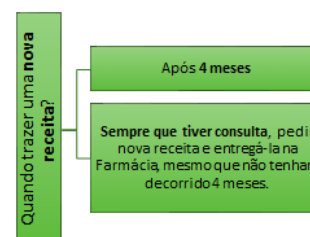


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup> feira  
8h às 17h  
Contato: 253 027 220



## Retrovir<sup>®</sup>, Isenstress<sup>®</sup>, Reyataz<sup>®</sup> e Norvir<sup>®</sup>

Zidovudina 300mg + Raltegravir 400mg  
+ Atazanavir 300mg + Ritonavir 100mg

### Como tomar?

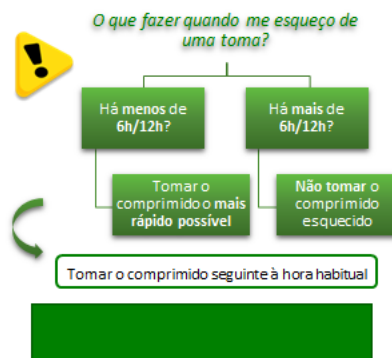
**Zidovudina + Raltegravir:** 2 comprimidos de cada por dia (12h-12h).

**Atazanavir:** 1 cápsula por dia (24h-24h).

**Ritonavir:** 1 comprimido por dia (24h-24h).

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos com **baixo teor em gordura**.

**Evitar consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

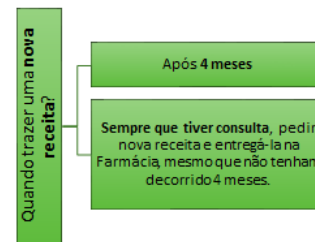


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220



## Retrovir<sup>®</sup>, Isenstress<sup>®</sup>, Prezista<sup>®</sup> e Norvir<sup>®</sup>

Zidovudina 300mg + Raltegravir 400mg  
+ Darunavir 400mg + Ritonavir 100mg

### Como tomar?

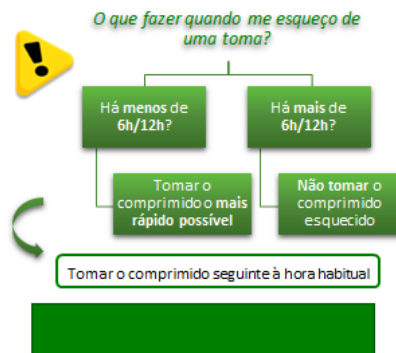
**Zidovudina + Raltegravir:** 2 comprimidos de cada por dia (12h-12h).

**Darunavir:** 2 comprimidos por dia (2 de 24h-24h).

**Ritonavir:** 1 comprimido por dia (24h-24h).

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos com **baixo teor em gordura**.

**Evitar consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na embalagem original, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

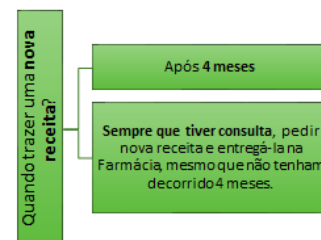


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220



## Retrovir<sup>®</sup>, Viread<sup>®</sup>, Reyataz<sup>®</sup> e Norvir

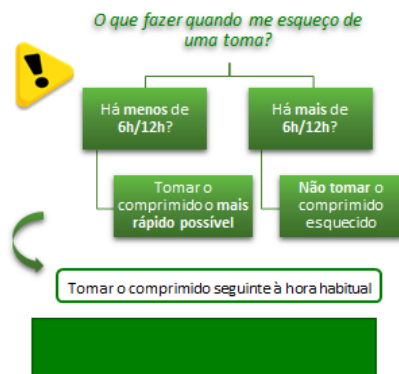
Zidovudina 300mg + Tenofovir 250mg  
+ Atazanavir 300mg + Ritonavir 100mg

### Como tomar?

**Zidovudina:** 2 comprimidos por dia (12h-12h).  
**Tenofovir + Ritonavir:** 1 comprimido de cada por dia (24h-24h).

**Atazanavir:** 1 cápsula por dia (24h-24h).  
As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos com **baixo teor em gordura**.

**Evitar consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na **embalagem original**, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

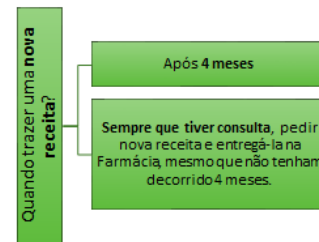


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



**Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação** (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220



## Retrovir<sup>®</sup>, Viread<sup>®</sup>, Prezista<sup>®</sup> e Norvir<sup>®</sup>

Zidovudina 300mg + Tenofovir 250mg  
+ Darunavir 400mg + Ritonavir 100mg

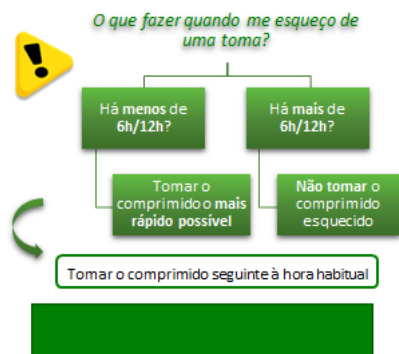
### Como tomar?

**Zidovudina:** 2 comprimidos por dia (12h-12h).  
**Darunavir:** 2 comprimidos por dia (2 de 24h-24h).

**Tenofovir + Ritonavir:** 1 comprimido por dia (24h-24h).

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos com **baixo teor em gordura**.

**Evitar consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na **embalagem original**, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

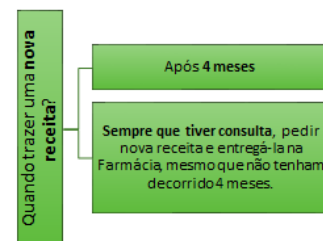


### Quando levantar medicação?

Todos os meses, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



**Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação** (cartão amarelo).



2ª a 6ª feira  
8h às 17h

Contacto: 253 027 220



## Retrovir<sup>®</sup>, Viread<sup>®</sup> e Kaletra<sup>®</sup>

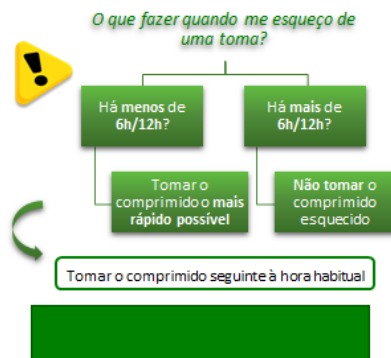
Zidovudina 300mg + Tenofovir 250mg  
+ Lopinavir 200mg + Ritonavir 50mg

### Como tomar?

**Zidovudina: 2 comprimidos por dia (12h-12h).**  
**Tenofovir: 1 comprimido por dia (24h-24h).**  
**Lopinavir + Ritonavir: 4 comprimidos de cada por dia (2 de 12h-12h).**

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos com **baixo teor em gordura.**

**Evitar consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na **embalagem original**, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

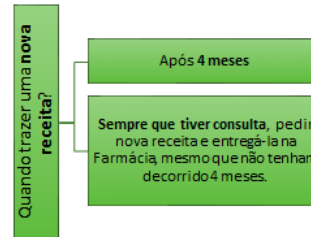


### Quando levantar medicação?

**Todos os meses**, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



**Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).**



**2ª a 6ª feira  
8h às 17h**  
Contato: 253 027 220



## Retrovir<sup>®</sup>, Viread<sup>®</sup> e Isenstress<sup>®</sup>

Zidovudina 300mg + Tenofovir 250mg  
+ Raltegravir 400mg

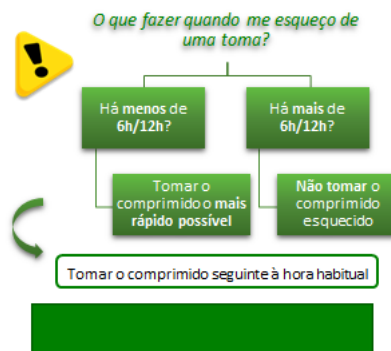
### Como tomar?

**Zidovudina + Raltegravir: 2 comprimidos por dia (12h-12h).**

**Tenofovir + Ritonavir: 1 comprimido por dia (24h-24h).**

As tomas devem ser efetuadas após a ingestão de alimentos com **baixo teor em gordura.**

**Evitar consumo de álcool.**



### Como conservar?

Conservar na **embalagem original**, a temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz e em local seco.

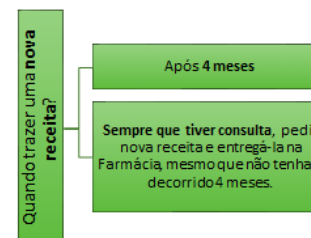


### Quando levantar medicação?

**Todos os meses**, alguns dias antes da medicação fornecida terminar.



**Nunca deixar acabar a medicação!!!**



**Sempre que se dirigir à Farmácia, leve o cartão de identificação (cartão amarelo).**

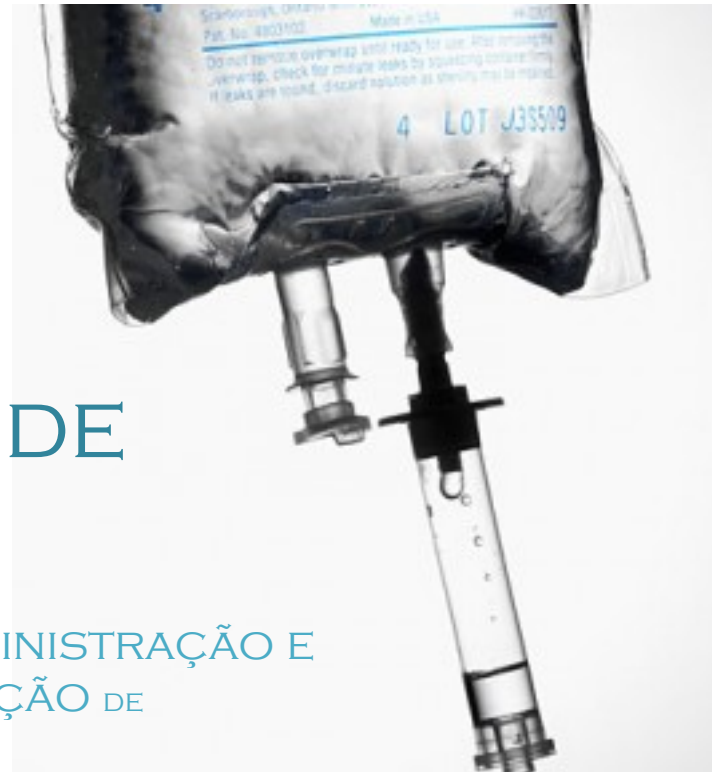


**2ª a 6ª feira  
8h às 17h**  
Contato: 253 027 220

**Anexo XXIV – Manual de Citotóxicos.**



SERVIÇOS FARMACÊUTICOS DO HOSPITAL DE BRAGA



# GUIA DE

PREPARAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E  
CONSERVAÇÃO DE

# CITOTÓXICOS

JUNHO 2014

DCI	Reconstituição
<p><b>Azacidina</b></p> <p>100004404</p> <p>100 mg</p> <p>Pó para suspensão injetável</p> <p>VIDAZA®</p> <p>Celgene Europe Limited</p>	4 ml de água p.p.i.. Após reconstituição, cada ml de suspensão conterá 25 mg de azacidina (100 mg/4 ml).
	<p align="center"><b>Diluição</b></p>
	Não aplicável.
	<p align="center"><b>Administração</b></p>
	<p>S.C. – Administrar no braço, na coxa ou no abdómen, usando uma agulha de calibre 25. Introduzir a agulha num ângulo de 45o- 90o. Deve fazer-se rotação dos locais de injeção. Introduzir 4 ml de água p.p.i. no frasco para injetáveis de azacidina e agitar vigorosamente até se obter uma suspensão turva uniforme. Com o frasco virado de cima para baixo, retirar a quantidade de medicamento necessária para perfazer a dose correta, certificando-se que elimina todo o ar retido na seringa. A seringa com a agulha deve então ser retirada do frasco para injetáveis e a agulha eliminada. Depois deve ser introduzida na seringa uma nova agulha S.C..</p> <p>O conteúdo da seringa de administração deve ser ressuspensionado imediatamente antes da administração. A temperatura da suspensão na altura de injeção deve ser aproximadamente de 20oC – 25oC. Para efetuar a ressuspensão, role vigorosamente a seringa entre as palmas das mãos até obter uma suspensão turva, uniforme. A seringa com a suspensão reconstituída deve aguardar até 30 min. Se o tempo decorrido for superior a 30 min, a suspensão deve ser eliminada de maneira adequada e preparada uma nova dose.</p>
	<p align="center"><b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b></p>
	<p><b>Reconstituição:</b>  45 min a 25°C.  8 horas em frigorífico (2-8°C).  Se for usada água p.p.i. refrigerada (2 °C – 8 °C) – 22 horas em frigorífico (2-8°C).</p>
<p align="center"><b>Observações</b></p>	
<p><b>Armazenamento:</b> não necessita de quaisquer precauções especiais de conservação.</p> <p>A suspensão deve ser eliminada se contiver partículas grandes ou aglomerados. Não filtrar a suspensão após reconstituição visto que a filtração pode remover substância ativa. Deve ter-se em consideração que alguns adaptadores, espigões e sistemas fechados têm filtros; portanto, estes sistemas não devem ser utilizados para administração do medicamento após reconstituição.</p> <p>Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada, pois não há informação disponível relativamente ao tempo de estabilidade após a abertura.</p>	

DCI	Reconstituição
<p style="text-align: center;"><b>Bacilo Calmette- Guérin</b></p> <p style="text-align: center;">10000617</p> <p style="text-align: center;">2 x10<sup>8</sup> - 3 x10<sup>9</sup> UFC</p> <p style="text-align: center;">RIVM BCG</p> <p>Pó e solvente para suspensão para uso intravesical</p> <p style="text-align: center;">BCG-MEDAC<sup>®</sup></p>	50 ml de solvente (cloreto de sódio a 0,9%).
	<b>Diluição</b>
	Não aplicável.
	<b>Administração</b>
	<p>Intravesical – A suspensão deve ser retida na bexiga durante 2 horas, se possível. Durante este período de tempo, a suspensão deve ter o contacto suficiente com toda a superfície da mucosa da bexiga. Sendo assim, o doente deve movimentar-se o mais possível. Passadas as duas horas o doente deve eliminar a suspensão instilada, preferencialmente numa posição sentada.</p> <p>O doente não deve beber durante as 4 horas que antecedem a instilação e nas duas horas que se seguem à mesma. É necessário o esvaziamento da bexiga antes da instilação de BCG-MEDAC<sup>®</sup>. a introdução na bexiga é feita através de um cateter e a baixa pressão.</p> <p>Não deve ser usada para administração por via S. C., I.D., I.M. ou I.V. ou para vacinação.</p>
	<b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b>
	<p><b>Reconstituição:</b> O medicamento deve ser usado de imediato após reconstituição.</p>
<b>Observações</b>	
<p><b>Armazenamento:</b> frigorífico (2<sup>o</sup>-8<sup>o</sup>C); não congelar; proteger da luz.</p> <p>Incompatível com soluções hipertónicas e hipotónicas.</p> <p>Partículas macroscópicas visíveis não afetam a eficácia e a segurança do medicamento.</p> <p>Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada, pois não há informação disponível relativamente ao termo de estabilidade após abertura.</p>	

DCI	Reconstituição
<p><b>Bevacizumab</b></p> <p>100004044 (4 ml) 100004078 (16 ml)</p> <p>25 mg/ml – 4 ml e 16 ml</p> <p>Concentrado para solução para perfusão</p> <p>AVASTIN®</p> <p>Roche</p>	Solução pronta.
	<b>Diluição</b>
	<p>Cloreto de sódio a 0,9%.</p> <p>A concentração final da solução de bevacizumab deve ser mantida dentro do intervalo 1,4 – 16,5 mg/ml.</p>
	<b>Administração</b>
	<p>Perfusão I.V. – a primeira perfusão deve ser administrada sob a forma de perfusão I.V. durante 90 minutos. Se a primeira perfusão for bem tolerada, a administração da segunda perfusão pode ser feita durante 60 minutos. Se a perfusão com duração de 60 min for bem tolerada, todas as perfusões seguintes poderão ser administradas durante 30 min.</p> <p>Não administrar sob a forma I.V. rápida ou bólus.</p>
	<b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b>
	<p><b>Diluição:</b> 48 horas a 2°C – 30°C.</p>
<b>Observações</b>	
<p><b>Armazenamento:</b> frigorífico (2°-8°C); não congelar; proteger da luz.</p> <p>Líquido transparente a ligeiramente opalescente, incolor a castanho claro.</p> <p>Observou-se um perfil de degradação do bevacizumab, dependente da concentração, quando este foi diluído com soluções de glucose a 5 %.</p> <p>Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada.</p>	

DCI	Reconstituição
<p><b>Bortezomib</b></p> <p>100003749</p> <p>3,5 mg</p> <p>Pó para solução injetável</p> <p>VELCADE®</p> <p>Janssen-Cilag International N.V.</p>	<p><b>VELCADE 3,5 mg®:</b>  <b>I.V.</b> – 3,5 ml de cloreto de sódio a 0,9%. A concentração de bortezomib após reconstituição é de 1 mg/ml.  <b>S.C.</b> – 1,4 ml de cloreto de sódio a 0,9%. A concentração de bortezomib após reconstituição é de 2,5 mg/ml.</p>
	<p><b>Diluição</b></p>
	<p>Não aplicável.</p>
	<p><b>Administração</b></p>
	<p><b>VELCADE 3,5 mg®</b> – I.V. e S.C.  <b>I.V.</b> Administrar em bólus I.V. durante 3-5 segundos , através de um cateter periférico ou central I.V. seguido por uma lavagem com uma solução de cloreto de sódio a 0,9%.  <b>S.C.</b> – administrar subcutaneamente através das coxas ou abdómen, num ângulo de 45º-90º,. Os locais de injeção para injeções sucessivas devem ser rotativos. Se ocorrerem reações nos locais de injeção, recomenda-se administrar uma solução menos concentrada (8 mg/ml em vez de 2,5 mg/ml) ou mudar para a injeção I. V..  Não deve ser administrado por outras vias. A administração I.T. resultou em morte.</p>
	<p><b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b></p>
<p><b>Reconstituição:</b>  8 horas a 25°C.  10 dias a 4° C; proteger da luz.</p>	
<p><b>Observações</b></p>	
<p><b>Armazenamento:</b> ≤ 30°C; proteger da luz.   Estável durante 8 dias a 28°C no frasco original com proteção da luz.</p>	

DCI	Reconstituição
<p><b>Carboplatina</b></p> <p>100001515</p> <p>10 mg/ml –45 ml</p> <p>Solução injetável</p> <p>Carboplatina TEVA®</p>	Solução pronta.
	<p style="text-align: center;"><b>Diluição</b></p>
	Água p.p.i., glucose a 5% ou cloreto de sódio a 0,9%,podendo a diluição ser de forma a conduzir a concentrações tão baixas como 0,5 mg/ml.
	<p style="text-align: center;"><b>Administração</b></p>
	Perfusão I.V. – Administrar durante um período mínimo de 15 min.
	<p style="text-align: center;"><b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b></p>
	<p><b>Diluição:</b> 8 horas; não refrigerar (risco de precipitação); proteger da luz.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Observações</b></p>
<p><b>Armazenamento:</b> ≤ 25°C; proteger da luz.</p> <p>Incompatível com agulhas, seringas, cateteres ou conjuntos de administração I.V. que contenham alumínio.</p> <p>As agulhas de aço inoxidável tipo SS304 e SS316 são compatíveis.</p> <p>Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada.</p>	

DCI	Reconstituição
<p><b>Cetuximab</b></p> <p>100003700</p> <p>5 mg/ml – 20 ml</p> <p>Solução para perfusão</p> <p>ERBITUX®</p> <p>Merck serono</p>	Solução pronta.
	<b>Diluição</b>
	Cloreto de sódio a 0,9%.
	<b>Administração</b>
	<p>Perfusão I.V. – Administrar a dose inicial durante 120 min e as doses seguintes durante 60 min. A velocidade máxima de perfusão não deve exceder 10 mg/min. Administrar a solução através de uma bomba de perfusão, um sistema de gotejamento por gravidade ou através de uma bomba de seringa. Deve ser utilizada uma linha de perfusão independente , que deve ser lavada com uma solução injetável de cloreto de sódio a 0,9%, no final da perfusão.</p>
	<b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b>
	<p><b>Diluição:</b> 48 horas a 25°C.</p>
	<b>Observações</b>
<p><b>Armazenamento:</b> frigorífico (2º-8ºC.).</p> <p>Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada, pois não há informação disponível relativamente ao tempo de estabilidade após a abertura.</p>	

DCI	Reconstituição
-----	----------------

<p><b>Ciclofosfamida</b></p> <p>100001519 (500 mg) 100001600 (1 g)</p> <p>500 mg e 1 g</p> <p>Pó para solução Injetável</p> <p>ENDOXAN®</p> <p>Baxter</p>	<p><b>ENDOXAN 500 mg®</b> – 25 ml de cloreto de sódio a 0,9%.</p>
	<p><b>Diluição</b></p>
	<p><b>Perfusão curta</b> – Diluir a solução preparada em solução de Ringer, cloreto de sódio a 0,9% ou glucose, para um volume total de 500 ml.</p>
	<p><b>Administração</b></p>
	<p>Perfusão I.V. – Administrar durante 30 min a 2 horas, dependendo do volume.</p>
	<p><b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b></p>
	<p><b>Reconstituição/Diluição:</b> 24 horas em frigorífico (2º-8ºC)</p>
<p><b>Observações</b></p>	
<p><b>Armazenamento:</b> ≤ 25ºC</p> <p>Soluções contendo álcool benzílico podem reduzir a estabilidade da ciclofosfamida.</p> <p>Durante o transporte ou armazenagem dos frascos de ENDOXAN®, a influencia da temperature pode conduzir à fusão da ciclofosfamida, apresentando-se como um liquido viscoso transparente ou amarelado. Não utilizar os frascos com o produto fundido.</p> <p>Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada, pois não há informação disponível relativamente ao tempo de estabilidade após a abertura.</p>	

DCI	Reconstituição
<p><b>Cisplatina</b></p> <p>100001528</p> <p>1 mg/ml – 50 ml</p> <p>Concentrado para solução para perfusão</p> <p>Cisplatina ACCORD®</p>	Solução pronta.
	<b>Diluição</b>
	<p>≥ 1 l de: cloreto de sódio a 0,9%;  cloreto de sódio a 0,9% e glucose a 5% (1:1) (concentrações finais resultantes : cloreto de sódio a 0,45% e glucose a 2,5%);  cloreto de sódio a 0,9% e manitol a 1,875%;  cloreto de sódio a 0,45%, glucose a 2,5% e manitol a 1,875%.</p>
	<b>Administração</b>
	Perfusão I.V. – Administrar durante 6 – 8 horas.
	<b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b>
<p><b>Diluição:</b>  24h a 20º-25ºC; não refrigerar ou congelar; proteger da luz.</p>	
<b>Observações</b>	
<p><b>Armazenamento:</b> não refrigerar ou congelar; proteger da luz.  Incompatível com agulhas, seringas, cateteres ou conjuntos de administração I.V. que contenham alumínio; decompõe-se numa solução com baixo teor em cloretos (deve ser ≥ 0,45% de NaCl), não deve ser misturada com antioxidantes , bicarbonatos, sulfatos, fluoracilo, e paclitaxel em sistemas de perfusão.</p> <p>Deve manter-se uma hidratação adequada desde 2 a 12 horas antes da administração até a um período inferior a 6 horas após a administração de cisplatina realizada através da perfusão I.V. de uma das seguintes soluções:  - cloreto de sódio a 0,9%;  - mistura de cloreto de sódio a 0,9% e solução de glucose a 5% (1:1).</p> <p><u>Hidratação antes do tratamento:</u> perfusão I.V. a uma taxa de 100a 200 ml/hora durante um período de 6 a 12 horas , com uma quantidade total de, pelo menos, 1 l.</p> <p><u>Hidratação após o tratamento:</u> perfusão I.V. perfusão I.V. de mais 2L a uma taxa de 100 a 200l/hora durante um período de 6 a 12 horas.</p> <p>Qualquer porção não utilizada do frasco de injetáveis deve ser eliminada, pois não há informação disponível relativamente ao tempo de estabilidade após abertura.</p>	

DCI	Reconstituição
<p data-bbox="241 528 427 564"><b>Citarabina</b></p> <p data-bbox="255 616 416 663">100001531 (5 ml) 100001604 (40 ml)</p> <p data-bbox="192 692 483 740">500 mg/ 5ml – 5 ml e 2g/ 20 ml – 40 ml</p> <p data-bbox="259 772 412 796">Solução injetável</p> <p data-bbox="277 823 394 847">CITALOXAN®</p> <p data-bbox="300 879 371 903">Hospira</p>	Solução pronta.
	<p data-bbox="1182 400 1274 424"><b>Diluição</b></p>
	<p data-bbox="510 448 1473 496"><b>Perfusão I.V.</b> – Glucose a 5% ou cloreto de sódio a 0,9%. As soluções para perfusão I.V obtidas por diluição nas soluções referidas acima, devem ser usadas de imediato.</p>
	<p data-bbox="1144 520 1312 544"><b>Administração</b></p>
	<p data-bbox="510 608 1563 663"><b>CITALOXAN 100 mg/ml®</b> – I.V. (injeção rápida ou perfusão) e S.C.. A solução injetável de <b>CITALOXAN 100 mg/ml®</b> não deve ser administrada por via I.T. devido à sua ligeira hipertonidade.</p>
	<p data-bbox="994 719 1464 743"><b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b></p>
	<p data-bbox="510 775 786 831"><b>Diluição:</b> 24 horas em frigorífico (2º-8ºC)</p>
<p data-bbox="1155 863 1301 887"><b>Observações</b></p>	
<p data-bbox="510 919 1839 1078"><b>Armazenamento:</b> ≤ 25ºC; proteger da luz.  Incompatível com a carbenicilina sódica, cefalotina sódica, fluouracilo, sulfato de gentamicina, heparina sódica, hidrocortisona sódica succinada, insulina, metilprednisolona, nafcilina sódica, oxacilina sódica, penicilina G sódica.  Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada.</p>	

DCI	Reconstituição
<p><b>Citarabina</b></p> <p>100001519</p> <p>100 mg/5 ml – 5 ml</p> <p>Pó e solvente para solução injetável</p> <p>CYTOSAR®</p> <p>Pfizer</p>	<p>Solvente (água p.p.i. e álcool benzílico).</p> <p>I.T. - Não utilizar o solvente incluído na embalagem pois contém álcool benzílico. Usar cloreto de sódio a 0,9% sem conservante.</p>
	<p><b>Diluição</b></p>
	<p>Glucose a 5% ou cloreto de sódio a 0,9%.</p>
	<p><b>Administração</b></p>
	<p>I.V. (injeção ou perfusão), S.C. e I.T..</p> <p>À mesma dose, a perfusão I.V. rápida é melhor tolerada do que a perfusão contínua. Isto está relacionado com o fato de a substância tornar-se inativa rapidamente e, como resultado da rápida administração, há uma exposição curta de células normais e neoplásicas a níveis significativos da substância ativa.</p>
	<p><b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b></p>
	<p><b>Reconstituição:</b></p> <p><u>Reconstituição com solvente contendo conservante</u> – 48 horas a 15oC – 30oC.</p> <p><u>Reconstituição com solvente sem conservante</u> – Uso imediato após reconstituição.</p> <p><b>Diluição:</b></p> <p><u>Diluição em soluções de 0,5 mg/ml com água p.p.i., glucose a 5% e cloreto de sódio a 0,9%</u> – 7 dias à temperatura ambiente.</p> <p><u>Diluição em soluções de 8 – 32 mg/ml com glucose a 5%, glucose a 5% em cloreto de sódio a 0,2% e cloreto de sódio a 0,9%</u> – 7 dias à temperatura ambiente, a -20°C e a 4°C.</p> <p><u>Citarabina 2 mg/ml na presença de KCl 50 mEq/500 ml em solução de glucose a 5% e cloreto de sódio a 0,9%</u> – 8 dias à temperatura ambiente.</p> <p><u>Citarabina 0,2 - 1 mg/ml numa solução de bicarbonato de sódio 50 mEq/l, glucose a 5% ou glucose a 5% em cloreto de sódio a 0,2%</u> – 7 dias em frigorífico (2º-8ºC)</p>
<p><b>Observações</b></p>	
<p><b>Armazenamento:</b> 15°C – 30°C.</p> <p>Incompatível com heparina, insulina, metotrexato, fluouracilo, penicilina G, oxacilina e succinato sódico de metilprednisolona.</p> <p>Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada, pois não há informação disponível relativamente ao tempo de estabilidade após a abertura.</p>	

DCI	Reconstituição
<p><b>Dacarbazina</b></p> <p>100001533 (200mg) 100004627 (600mg)</p> <p>200 mg e 600 mg</p> <p>Pó para solução injetável</p> <p>FAULDETIC®</p> <p>Hospira</p>	<p><b>FAULDETIC 200 mg</b>® – 19,7 ml de água p.p.i.. <b>FAULDETIC 600 mg</b>® – 59,6 ml de água p.p.i.. Após reconstituição, cada ml de solução conterá 10 mg de dacarbazina.</p>
	<p><b>Diluição</b></p>
	<p>125 - 250 ml de glucose a 5% ou cloreto de sódio a 0,9%.</p>
	<p><b>Administração</b></p>
	<p>I.V. – Injeção lenta ou por perfusão. <b>Bólus</b> – Se a solução for apenas reconstituída, administrar por injeção bólus durante 1 – 2 min. <b>Perfusão</b> – Se a solução reconstituída for diluída, administrar por perfusão I.V. durante 15 – 30 min.</p>
	<p><b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b></p>
<p><b>Reconstituição:</b> 96 horas em frigorífico (2º-8ºC); proteger da luz. <b>Diluição:</b> 24 horas em frigorífico (2º-8ºC); proteger da luz.</p>	
<p><b>Observações</b></p>	
<p><b>Armazenamento:</b> em frigorífico (2º-8ºC); proteger da luz.</p> <p>Usar conjunto de administração resistente à luz. Incompatível com succinato dissódico de hidrocortisona, L-cisteína, heparina e com carbonato de sódio hidrogenado.</p> <p>A dacarbazina é fotossensível e a exposição à luz causa uma alteração de cor de amarelo pálido para cor-de-rosa. Não usar a solução se esta apresentar uma tonalidade cor-de-rosa.</p> <p>Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada.</p>	

DCI	Reconstituição
<p><b>Docetaxel</b></p> <p>100001586</p> <p>40 mg/ml – 2 ml</p> <p>Concentrado e solvente para solução para perfusão</p> <p>TAXOTERE®</p> <p>Sanofi</p>	<p><b>TAXOTERE 80 mg/2 ml® (volume de enchimento: 94,4 mg/2,36 ml)</b> – 6 ml de solvente (7,33 ml numa solução a 13% (p/p) de etanol a 95% em água p.p.i.). A solução de pré-mistura contém 10 mg/ml de docetaxel.</p>
	<p><b>Diluição</b></p>
	<p>Glucose a 5% ou cloreto de sódio a 0,9%. Volume 250 ml; usar um volume maior se a dose for superior a 200 mg – concentração máxima de 0,74 mg/ml.</p>
	<p><b>Administração</b></p>
	<p>Perfusão I.V. – Administrar durante 1 hora.</p>
	<p><b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b></p>
	<p><b>Reconstituição/Diluição:</b>  <u>Solução de pré-mistura (após reconstituição)</u> – 8 horas em frigorífico (2º-8ºC) ou ≤ 25ºC.  <u>Solução para perfusão (após diluição)</u> – 4 horas a temperatura ≤ 25ºC.</p>
<p><b>Observações</b></p>	
<p><b>Armazenamento:</b> 2ºC- 25ºC; proteger da luz.</p> <p>O concentrado é uma solução viscosa transparente amarela ou amarela-acastanhada. O solvente é uma solução incolor. Se os frasco para injetáveis forem conservados para o frigorífico, deixar permanecer 5 min. a temperatura ≤25ºC antes de iniciar a manipulação.</p> <p>A presença de espuma no frasco para injetáveis da pré-mistura é normal mesmo após 5 min. da obtenção da solução, devido ao polissorbato 80.</p> <p>Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada.</p>	

DCI	Reconstituição
<p><b>Docetaxel</b></p> <p>100001608</p> <p>20 mg/ml – 1 ml</p> <p>Concentrado para solução para perfusão</p> <p>TAXOTERE®</p> <p>Sanofi</p>	Solução pronta.
	<b>Diluição</b>
	Glucose a 5% ou cloreto de sódio a 0,9%. Volume 250 ml; usar um volume maior se a dose for superior a 200 mg – concentração máxima de 0,74 mg/ml.
	<b>Administração</b>
	Perfusão I.V. – Administrar durante 1 hora.
	<b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b>
	<p><b>Diluição:</b></p> <p><b>Saco de perfusão</b> – 6 horas a temperatura ≤ 25 °C (incluindo a hora de administração).</p> <p><b>Sacos de perfusão não contendo PVC</b> – 48 horas em frigorífico (2º-8ºC)</p>
<b>Observações</b>	
<p><b>Armazenamento:</b> ≤ 25 °C; proteger da luz. O concentrado é uma solução amarela pálida a amarela-acastanhada.</p> <p>A solução para perfusão é uma solução supersaturada, pelo que pode cristalizar com o passar do tempo. No caso de aparecimento de cristais, a solução não deve ser utilizada e tem de ser eliminada.</p> <p>Não utilizar com este medicamento (que contém apenas 1 frasco para injetáveis) outros medicamentos contendo docetaxel cuja apresentação consista em 2 frascos para injetáveis (concentrado e solvente).</p> <p>Se os frascos para injetáveis forem conservados no frigorífico, deixar permanecer 5 min. a temperatura ≤ 25ºC antes de iniciar a manipulação. Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada.</p>	

DCI	Reconstituição
<p data-bbox="235 598 488 635"><b>Doxorrubicina</b></p> <p data-bbox="309 683 414 703">100001539</p> <p data-bbox="286 735 436 756">2 mg/ml – 25 ml</p> <p data-bbox="302 788 421 836">Solução para Perfusão</p> <p data-bbox="257 868 465 888">Doxorrubicina MEDAC®</p>	Solução pronta.
	Diluição
	<p data-bbox="555 443 913 464">Cloreto de sódio a 0,9% ou glucose a 5%.</p> <p data-bbox="555 469 1413 489"><b>Intravesical</b> – 25 – 50 ml de cloreto de sódio a 0,9%. A concentração ótima é de cerca de 1 mg/ml.</p>
	Administração
	<p data-bbox="555 571 1899 592">Perfusão I.V. – Administrar durante 2 – 3 min. O sistema deve estar ligado a uma agulha <i>Butterfly</i> introduzida, de preferência, numa veia de grande calibre.</p> <p data-bbox="555 624 2114 671">Intravesical – A solução deve permanecer na bexiga durante 1 – 2 horas. Durante este período, o doente deve ser rodado 90o em intervalos de 15 min. O doente não deve beber líquidos durante um período de 12 horas antes do tratamento para evitar a diluição da urina.</p>
	Estabilidade após reconstituição/ Diluição
	<p data-bbox="555 762 645 783"><b>Diluição:</b></p> <p data-bbox="555 788 808 809">7 dias em frigorífico (2º-8ºC)</p> <p data-bbox="555 813 1294 834">7 dias à temperatura ambiente, quando preparado em saco de PE e protegido da luz.</p>
Observações	
<p data-bbox="555 928 1025 949"><b>Armazenamento:</b> frigorífico (2º-8ºC); proteger da luz.</p> <p data-bbox="555 981 1003 1002">O medicamento é uma solução vermelha e límpida.</p> <p data-bbox="555 1034 2114 1082">A doxorrubicina não deve ser misturada com heparina porque pode formar-se precipitado e não deve ser misturada com fluouracilo porque pode ocorrer degradação. Deve evitar-se o contacto prolongado com soluções com pH alcalino porque provoca a hidrólise do medicamento.</p> <p data-bbox="555 1114 1211 1134">Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada.</p>	

DCI	Reconstituição
<p data-bbox="264 663 517 699"><b>Doxorrubicina</b></p> <p data-bbox="338 748 439 767">100001609</p> <p data-bbox="331 799 450 818">50 mg/ 25 ml</p> <p data-bbox="212 850 568 869">Concentrado para solução para perfusão</p> <p data-bbox="297 901 483 920">Doxorrubicina TEVA®</p>	Solução pronta.
	Diluição
	I.V. – Glucose a 5% ou cloreto de sódio a 0,9%. Concentrações entre 0,05 mg/ml e 0,5mg/ml. Usar sacos para perfusão não PVC.
	Administração
	<p data-bbox="613 523 1995 571">I.V. – Bólus durante alguns minutos ou por perfusão curta num período máximo de 1 hora ou em perfusão contínua durante um período máximo de 96 horas. A administração I.V. deve ser efetuada através de tubagem numa perfusão livre I.V. durante 3 – 5 min.</p> <p data-bbox="613 603 1995 651">Intravesical – A solução deve ser retida na bexiga durante 1 a 2 horas. Durante este período o doente deve ser rodado 90° em intervalos de 15 min. O doente não deve beber líquidos durante um período de 12 horas antes do tratamento para evitar a diluição da urina.</p> <p data-bbox="613 683 1032 702">Não administrar pelas vias oral, S.C., I.M. ou I.T..</p>
	Estabilidade após reconstituição/ Diluição
	<p data-bbox="613 794 1570 813"><b>Após reconstituição:</b> durante 7 dias, quando conservada e protegida da luz a temperatura ambiente e a 2-8oC.</p> <p data-bbox="613 845 1279 922"><b>Diluição:</b> 24 horas no frigorífico (2º-8ºC) Após a diluição de 0.05 mg/ml, a solução diluída deve ser usada de imediato.</p>
Observações	
<p data-bbox="613 1015 1111 1034"><b>Armazenamento:</b> em frigorífico (2º-8ºC); proteger da luz.</p> <p data-bbox="613 1066 1059 1085">O medicamento é uma solução vermelha e límpida.</p> <p data-bbox="613 1117 1995 1165">Não deve ser mistura com heparina porque pode formar-se um precipitado. Incompatível com a aminofilina, a cefalotina, a dexametasona, o fluouracilo e a hidrocortisona.</p> <p data-bbox="613 1197 1995 1244">Qualquer porção não utilizada no frasco de injetáveis deve ser eliminada, pois não há informação disponível relativamente ao tempo de estabilidade após abertura.</p>	

DCI	Reconstituição
<p><b>Epirrubicina</b></p> <p>100001541</p> <p>2 mg/ml – 25 ml</p> <p>Solução injetável Epirrubicina</p> <p>ACTAVIS®</p>	Solução pronta.
	Diluição
	<p>I.V. – Cloreto de sódio a 0,9%.  <b>Intravesical</b> – Cloreto de sódio a 0,9% ou água destilada estéril.</p>
	Administração
	<p>I.V. – Administrar por injeção durante 3 – 5 min ou na forma de perfusão com a duração até 30 min, no caso do uso de doses elevadas de epirrubicina. Recomenda-se a administração através do tubo onde corre a solução de perfusão IV (cloreto de sódio a 0,9%). A injeção direta não é recomendada devido ao risco de extravasão, que pode ocorrer mesmo na presença de adequado retorno sanguíneo, por aspiração através da agulha.</p> <p>Intravesical – O instilado deve ser retido na bexiga durante 1 – 2 horas, devendo a pelve do doente ser rodada durante a instilação. O doente deve esvaziar a bexiga no final deste intervalo de tempo o doente não deve beber líquidos durante um período de 12 horas antes do tratamento para evitar a diluição da urina.</p>
	Estabilidade após reconstituição/ Diluição
	<p><b>Diluição:</b>  Uso imediato após diluição.</p>
Observações	
<p><b>Armazenamento:</b> frigorífico (2º-8ºC); proteger da luz.</p> <p>Solução vermelha límpida.</p> <p>Evitar contacto com soluções com um pH alcalino, de modo a evitar hidrólise. A injeção e as soluções diluídas não devem ser misturadas com outros medicamentos. Incompatível com a heparina.</p> <p>Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada.</p>	

DCI	Reconstituição
<p data-bbox="257 571 436 608"><b>Etopósido</b></p> <p data-bbox="297 655 398 676">100001544</p> <p data-bbox="264 708 434 729">100 mg/5 ml – 5 ml</p> <p data-bbox="273 761 425 782">Solução injetável</p> <p data-bbox="273 813 425 834">Etoposido TEVA®</p>	Solução pronta.
	Diluição
	500 ml de cloreto de sódio a 0,9% ou glucose a 5%.
	Concentração final entre 0,2 -0,4 mg/ml . Não exceder a concentração de 0,4 mg/ml devido ao risco de precipitação
	Administração
	Perfusão I.V. – Administrar durante 30 – 60 min. O etopósido deve ser administrado apenas por perfusão lenta.
	Não administrar por via I.A., I.PI. ou I.P..
	Estabilidade após reconstituição/ Diluição
<p data-bbox="533 729 613 750"><b>Diluição:</b></p> <p data-bbox="533 756 842 777">120 horas à temperatura ambiente.</p>	
Observações	
<p data-bbox="533 873 1037 893"><b>Armazenamento:</b> temperatura ambiente; proteger da luz.</p> <p data-bbox="533 925 1104 946">Não deve ser fisicamente misturado com qualquer outro produto.</p> <p data-bbox="533 978 1189 999">Soluções que mostrem sinais de precipitação não devem ser administradas.</p> <p data-bbox="533 1031 1951 1051">Qualquer porção não utilizada do frasco de injetáveis deve ser eliminada, pois não há informação disponível relativamente ao tempo de estabilidade após abertura.</p>	

DCI	Reconstituição
<p data-bbox="241 612 454 647"><b>Fludarabina</b></p> <p data-bbox="297 692 398 711">100001611</p> <p data-bbox="320 743 376 762">50 mg</p> <p data-bbox="203 794 495 842">Pó para solução injetável ou para perfusão</p> <p data-bbox="253 882 445 901">Fludarabina ACTAVIS®</p>	<p data-bbox="533 357 1227 405">2 ml de água p.p.i.. O pó deve dissolver-se completamente em 15 seg ou menos. Concentração final de 25 mg/ml.</p>
	<p data-bbox="1252 421 1346 440"><b>Diluição</b></p>
	<p data-bbox="533 480 931 528"><b>Bólus</b> – 10 ml de cloreto de sódio a 0,9%. <b>Perfusão</b> – 100 ml de cloreto de sódio a 0,9%.</p>
	<p data-bbox="1218 560 1379 579"><b>Administração</b></p>
	<p data-bbox="533 619 846 638">I.V. – Injeção por bólus ou perfusão.</p> <p data-bbox="533 670 880 689"><b>Perfusão</b> – Administrar durante 30 min.</p>
	<p data-bbox="1068 727 1532 746"><b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b></p>
	<p data-bbox="533 786 931 858"><b>Reconstituição:</b> 7 dias em frigorífico (2º-8ºC); proteger da luz. 8 horas a 25ºC.</p> <p data-bbox="533 890 1514 962"><b>Diluição:</b> <u>Solução para perfusão conservada em sacos para perfusão de PVC</u> – 7 dias em frigorífico (2º-8ºC); proteger da luz <u>Solução para perfusão conservada em sacos para perfusão de PVC</u> – 8 horas a 25ºC.</p>
<p data-bbox="1229 999 1368 1018"><b>Observações</b></p>	
<p data-bbox="533 1058 752 1077"><b>Armazenamento:</b> ≤ 25ºC</p> <p data-bbox="533 1109 1167 1128">Qualquer porção não utilizada do frasco de injetáveis deve ser eliminada.</p>	

DCI	Reconstituição
<p><b>Fluorouracilo</b></p> <p>100004872</p> <p>50 mg/ml –100 ml</p> <p>Solução injetável ou para perfusão</p> <p>Fluorouracilo ACCORD®</p>	Solução pronta.
	Diluição
	<p><b>Perfusão I.V.</b> – 500 ml de cloreto de sódio a 0,9% ou glucose a 5%.</p>
	Administração
	<p>I.V. (injeção ou perfusão) e I.A. (perfusão contínua).</p>
	<p><b>Perfusão I.V.</b> – Administrar durante 4 horas, a uma taxa de 40 gotas por min. Alternativamente a dose diária pode ser administrada durante 30-60 min por perfusão ou ser administrada por perfusão contínua durante 24 horas.</p>
	Estabilidade após reconstituição/ Diluição
<p><b>Diluição:</b> 24 horas a 25 °C.</p>	
Observações	
<p><b>Armazenamento:</b> ≤25 °C; não refrigerar ou congelar; proteger da luz.</p> <p>No caso de se formar um precipitado como consequência da exposição às baixas temperaturas, redissolver a quente, a 60°C, agitando bem. Deixar arrefecer à temperatura corporal antes de administrar. O produto deve ser eliminado se apresentar uma cor castanha ou amarelo escuro em solução.</p> <p>Incompatível com o folinato de cálcio, a carboplatina, a cisplatina, o diazepam, a doxorubicina, o droperidol, o filgastrim, o nitrato de gáliol, o metrotexato, a metoclopramina, a morfina, o ondasetron, a vinorelbina, outras antraciclina, e nutrição parentérica. A solução é alcalina e recomenda-se evitar a sua mistura com fármacos ou preparações ácidas.</p> <p>Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada.</p>	

DCI	Reconstituição
<p data-bbox="235 592 459 627"><b>Gemcitabina</b></p> <p data-bbox="297 678 398 699">100005460</p> <p data-bbox="309 730 387 751">2000 mg</p> <p data-bbox="280 783 416 831">Pó para solução para perfusão</p> <p data-bbox="248 863 448 884">Gemcitabina ACTAVIS®</p>	<p data-bbox="533 355 2063 427">25 ml de cloreto de sódio a 0,9% sem conservantes. Após reconstituição, a solução contém 38 mg/ml de gemcitabina. A reconstituição em concentrações superiores a 40 mg/ml pode resultar numa dissolução incompleta e deve ser evitada.</p>
	<p data-bbox="1249 475 1346 496"><b>Diluição</b></p>
	<p data-bbox="533 510 1267 531">Pode ser efetuada uma nova diluição com cloreto de sódio a 0,9% sem conservantes.</p>
	<p data-bbox="1216 571 1379 592"><b>Administração</b></p>
	<p data-bbox="533 651 1704 671">Perfusão I.V. – Administrar durante 30 min. A gemcitabina é bem tolerada durante a perfusão e pode ser administrada em ambulatório.</p>
	<p data-bbox="1066 727 1529 748"><b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b></p>
<p data-bbox="533 786 1115 834"><b>Reconstituição:</b> 24 horas a 25 °C. Não refrigerar, porque pode ocorrer cristalização.</p>	
<p data-bbox="1227 868 1373 888"><b>Observações</b></p>	
<p data-bbox="533 927 1809 1050"><b>Armazenamento:</b> não refrigerar ou congelar.  Após reconstituição com uma solução de cloreto de sódio a 0,9%, a solução reconstituída é límpida a opalescente-pálida e incolor a amarelo-pálida.  Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada.</p>	

DCI	Reconstituição
<p><b>Ifosfamida</b></p> <p>100001553 (1g)</p> <p>100001554 (2g)</p> <p>1000 mg e 2000 mg</p> <p>Pó para solução injetável</p> <p>HOLOXAN®</p>	<p><b>HOLOXAN 1000 mg</b>® – 25 ml de água p.p.i..  <b>HOLOXAN 2000 mg</b>® – 50 ml de água p.p.i..</p> <p>Deve ter-se atenção para que a solução de ifosfamida pronta a usar não exceda a concentração de 4%.</p> <p>A substância dissolve-se rapidamente quando os frascos são fortemente agitados durante 0,5 a 1 min após a adição do solvente. Se não ocorrer imediatamente a completa dissolução, deixe a solução parada alguns minutos.</p>
	Diluição
	<p>Glucose a 5%, cloreto de sódio a 0,9% ou solução de Ringer.</p> <p>Diluição para 250 ml para uma perfusão de 30 – 60 min e diluição para 500 ml para uma perfusão de 1 – 2 horas. Para perfusão contínua durante 24 horas com grandes doses de ifosfamida, é recomendado diluir a dose total em 3 l de solução de glucose a 5% e/ou solução de cloreto de sódio a 0,9%.</p>
	Administração
	<p>Perfusão I.V. – Administrar durante 30 min a 2 horas, dependendo do volume de perfusão.</p>
	Estabilidade após reconstituição/ Diluição
	<p><b>Reconstituição/Diluição:</b>  24 horas no frigorífico (2º-8ºC)  48 horas a 25ºC</p>
Observações	
<p><b>Armazenamento:</b> ≤ 25ºC; proteger da luz.</p> <p>Qualquer porção não utilizada do frasco de injetáveis deve ser eliminada, pois não há informação disponível relativamente ao tempo de estabilidade após abertura.</p>	

DCI	Reconstituição
<p data-bbox="241 600 450 635"><b>Irinotecano</b></p> <p data-bbox="259 687 432 730">100001626 (5ml) 100005793 (100ml)</p> <p data-bbox="232 762 459 786">20 mg/ml – 5 ml e 100 ml</p> <p data-bbox="210 818 481 861">Concentrado para solução para perfusão</p> <p data-bbox="248 893 443 917">Irinotecano ACTAVIS®</p>	<p data-bbox="524 347 667 368">Solução pronta.</p>
	Diluição
	<p data-bbox="524 437 1279 480">250 ml de cloreto de sódio a 0,9% ou glucose a 5%. Agitar por rotação manual de forma a misturar cuidadosamente a solução de perfusão.</p>
	Administração
	<p data-bbox="524 576 1227 596">Perfusão I.V. – Administrar durante 30 – 90 min, numa veia central ou periférica.</p> <p data-bbox="524 628 1619 649">Não deve ser administrado sob a forma de bólus I.V. ou perfusão I.V. com uma duração inferior a 30 min ou superior a 90 min.</p> <p data-bbox="524 681 853 702">Apenas para administração a adultos.</p>
	Estabilidade após reconstituição/ Diluição
	<p data-bbox="524 796 797 868"><b>Diluição:</b> 30 horas a 15°C – 25°C. 48 horas no frigorífico (2º-8°C)</p>
Observações	
<p data-bbox="524 991 1480 1011"><b>Armazenamento:</b> ≤25°C; não congelar; manter na embalagem de origem para proteger da luz e da humidade.</p> <p data-bbox="524 1043 1084 1064">Uso imediato após a primeira abertura do frasco para injetáveis.</p> <p data-bbox="524 1096 1180 1117">Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada.</p>	

DCI	Reconstituição
<p data-bbox="232 453 459 488"><b>Metotrexato</b></p> <p data-bbox="264 539 427 587">100002313 (2 ml) 100001633 (10 ml)</p> <p data-bbox="192 619 495 667">25 mg/ml – 2 ml e 100 mg/ml – 10 ml</p> <p data-bbox="271 727 421 746">Solução injetável</p> <p data-bbox="259 783 432 802">Metotrexato TEVA®</p>	Solução pronta.
	Diluição
	Cloreto de sódio a 0,9% ou glucose a 5%.
	Administração
	I.M., I.V. (injeção por bólus ou perfusão), I.T. e I.A..
	Estabilidade após reconstituição/ Diluição
	<p data-bbox="528 716 607 735"><b>Diluição:</b></p> <p data-bbox="528 743 824 762">24 horas à temperatura ambiente.</p>
Observações	
<p data-bbox="528 855 947 874"><b>Armazenamento:</b> 15 °C – 25 °C; proteger da luz.</p> <p data-bbox="528 911 1335 930">Não devem misturar-se outros fármacos com o metotrexato, no mesmo sistema de perfusão.</p> <p data-bbox="528 967 1178 986">Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada.</p>	

DCI	Reconstituição
<p><b>Mitomicina</b></p> <p>100001579</p> <p>10 mg</p> <p>Pó para solução Injetável</p> <p>Mitomicina-C KYOWA®</p> <p>CPH Pharma</p>	<p>Água p.p.i., cloreto de sódio a 0,9% ou glucose a 20%.</p> <p>Para instilação vesical dissolver a dose habitual (20 a 40 mg) em 20 a 40 ml de solvente.</p>
	Diluição
	<p>Não aplicável.</p>
	Administração
	<p>I.V. e intravesical.</p> <p><b>Intravesical</b> – A solução deve ser retida na bexiga durante 1 hora e durante este intervalo o doente deve adotar sucessivamente, por períodos de 15 min, as posições de decúbito dorsal, ventral e laterais para assegurar o contacto com toda a superfície do urotélio vesical. Durante o processo de esvaziamento evitar-se-á todo e qualquer contacto com a pele e os genitais externos.</p>
	Estabilidade após reconstituição/ Diluição
	<p><b>Reconstituição:</b> 24 horas a ≤ 25 °C; proteger da luz; não refrigerar.</p>
Observações	
<p><b>Armazenamento:</b> ≤ 25 °C; não refrigerar ou congelar; proteger da luz.</p> <p>Pó cristalino azul púrpura.</p> <p>Não misturar a mitomicina em solução com outros agentes que modifiquem o pH ou possuam radicais SH, ou com soluções de outros agentes citotóxicos.</p> <p>Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada, pois não há informação disponível relativamente ao tempo de estabilidade após a abertura.</p>	

DCI	Reconstituição
<p><b>Oxaliplatina</b></p> <p>100001638 (10 ml) 100001638 (20 ml)</p> <p>5 mg/ml – 10 ml e 20 ml</p> <p>Concentrado para solução para perfusão</p> <p>Oxaliplatina HOSPIRA®</p>	Solução pronta.
	<p style="text-align: center;"><b>Diluição</b></p>
	250 – 500 ml de glicose a 5%. Concentração final de 0,2 - 0,7 mg/ml.
	<p style="text-align: center;"><b>Administração</b></p>
	Perfusão I.V. – Administrar durante 2 – 6 horas. Apenas para administração em adultos.
	<p style="text-align: center;"><b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b></p>
	<p><b>Diluição:</b> 24 horas no frigorífico (2º-8ºC) 6 horas a 25ºC</p>
<p style="text-align: center;"><b>Observações</b></p>	
<p><b>Armazenamento:</b> ≤ 25 °C; não congelar; proteger da luz.</p> <p>A solução diluída não deve ser misturada com outros medicamentos no mesmo saco de perfusão ou linha de perfusão. Nunca misturar com medicamentos ou soluções alcalinas em particular o fluoracilo, preparações de ácido fólico contendo trometamol de outras substâncias ativas. Medicamentos ou soluções alcalinas afetam a estabilidade da oxaliplatina de uma forma negativa.</p> <p>Nunca diluir oxaliplatina com soluções Salinas ou outras soluções contendo íons cloreto (incluindo cálcio, potássio, e cloretos de sódio). Nunca utilizar equipamento de injeção contendo alumínio.</p> <p>A administração de oxaliplatina deve preceder sempre a administração de fluoracilo.</p> <p>Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada.</p>	

DCI	Reconstituição
<p><b>Paclitaxel</b></p> <p>100001641 (16,7ml) 100003595 (50 ml)</p> <p>6 mg/ml – 6,7 ml e 50 ml</p> <p>Concentrado para solução para perfusão</p> <p>Paclitaxel HOSPIRA®</p>	Solução pronta.
	<b>Diluição</b>
	<p>Cloreto de sódio a 0,9%, glucose a 5%, glucose a 5% e cloreto de sódio a 0,9% ou glucose a 5% em solução de Ringer. Concentração final de 0,3-1,2 mg/ml.</p> <p>Durante a diluição do concentrado para perfusão, não devem ser usadas seringas para citotóxicos ou dispositivos similares com pontas com frascos para injetáveis de paclitaxel, já que podem entupir e assim perder a integridade da esterilidade da solução.</p>
	<b>Administração</b>
	<p>Perfusão I.V. – Administrar durante 3 horas através de um filtro em linha com uma membrana de microporos ≤ 0,22 µm.</p>
	<b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b>
<p><b>Diluição:</b> 72 horas a 25°C; em condições de luminosidade normais. Após a diluição, esta solução é apenas para utilização única</p>	
<b>Observações</b>	
<p><b>Armazenamento:</b> ≤ 25 °C; proteger da luz.</p> <p>Após a abertura dos frascos o paclitaxel mantém a estabilidade física, química e microbiológica durante 28 dias a temperatura ≤ 25 °C e protegido da luz.</p> <p>Quando se coloca os frascos para injetáveis no frigorífico pode formar-se um precipitado que se dissolve com uma ligeira agitação, ou mesmo sem agitação, depois de atingir a temperatura ambiente. A qualidade do produto não é afetada. Se a solução se mantém turva ou se o precipitado não se dissolve deve-se eliminar o frasco. A congelação não afeta negativamente o produto.</p> <p>Quando usado em associação, o paclitaxel deve ser administrado antes da cisplatina.</p> <p>Para reduzir o risco de precipitação recomenda-se que o paclitaxel seja administrado logo após a diluição, devendo evitar-se a agitação ou vibração excessivas. Durante a perfusão, o aspeto da solução deve ser inspecionado com regularidade e a perfusão deve ser interrompida na presença de precipitação.</p> <p>O ricinoleato do macroglicol (óleo de ricínio polioxil) pode resultar em DEHP [di-(2-etilhexil)ftalato] por contacto com os recipientes que contêm PVC, em níveis que aumentam com o tempo e com a concentração. Consequentemente, a preparação, a conservação e a administração de paclitaxel diluído devem ser efetuados em equipamentos sem PVC, tal como o vidro, polipropileno ou poliolefina.</p>	

DCI	Reconstituição
<p><b>Rituximab</b></p> <p>100002134 (100mg/10ml) 100002135 (500mg/50ml)</p> <p>100 mg/10 ml e 500 mg/50 ml</p> <p>Concentrado para solução para perfusão</p> <p>MABTHERA®</p> <p>Roche</p>	Solução pronta.
	<b>Diluição</b>
	Cloreto de sódio a 0,9% ou glucose a 5% em água. Concentração final de 1-4 mg/ml.
	<b>Administração</b>
	Perfusão I.V. 1ª perfusão: a velocidade inicial de perfusão recomendada é de 50 mg/h; após os 30 min iniciais, pode ser aumentada gradualmente em aumentos de 50 mg/h de 30 em 30 min, até a um máximo de 400 mg/h. Perfusões seguintes: doses seguintes podem ser administradas a uma velocidade inicial de 100mg/h, e aumentadas em incrementos de 100 mg/h, cada 30 min, até a um máximo de 400 mg/h. Não administrar por injeção I.V. por bólus.
	<b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b>
	<b>Diluição:</b> 24 horas em frigorífico (2º-8ºC) 12 horas à temperatura ambiente.
<b>Observações</b>	
<b>Armazenamento:</b> frigorífico (2º-8ºC) ; proteger da luz.  Não se observaram incompatibilidades com os sacos ou os dispositivos de PVC ou de polietileno, destinados à administração da perfusão.  Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada.	

DCI	Reconstituição
<p style="text-align: center;"><b>Topotecano</b></p> <p style="text-align: center;">100002196</p> <p style="text-align: center;">4 mg</p> <p>Pó para concentrado para solução para perfusão</p> <p style="text-align: center;">Topotecano ACCORD®</p>	4 ml de água p.p.i.. Após reconstituição, 1 ml de concentrado contém 1 mg de topotecano.
	<b>Diluição</b>
	Cloreto de sódio a 0,9% ou glucose a 5% Concentração final de 25- 50 µg/ml.
	<b>Administração</b>
	Perfusão I.V.- Administrar durante 30 min.
	<b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b>
	<p><b>Reconstituição:</b> 12 horas à temperatura ambiente, incluindo o tempo de perfusão. 24 horas em frigorífico (2<sup>o</sup>-8<sup>o</sup>C), incluindo o tempo de perfusão.</p> <p><b>Diluição:</b> 24 horas em frigorífico (2<sup>o</sup>-8<sup>o</sup>C) e a 25<sup>o</sup>C.</p>
	<b>Observações</b>
<p><b>Armazenamento:</b> proteger da luz. Na ausência de estudos de compatibilidade, este medicamento não deve ser misturado com outros medicamentos. Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada, pois não há informação disponível relativamente ao tempo de estabilidade após a abertura.</p>	

DCI	Reconstituição
<p><b>Trastuzumab</b></p> <p>100002195</p> <p>150 mg</p> <p>Pó para concentrado para solução para perfusão</p> <p>HERCEPTIN®</p> <p>Roche</p>	<p>7,2 ml de água p.p.i.. Rodar suavemente o frasco para injetáveis para promover a reconstituição. Não agitar. Não é invulgar a formação de alguma espuma com a reconstituição. Deixe o frasco para injetáveis em repouso durante aproximadamente 5 min. Após a reconstituição, 1 ml de solução contém 21 mg de trastuzumab.</p>
	<p><b>Diluição</b></p>
	<p>250 ml de cloreto de sódio a 0,9%.</p>
	<p><b>Administração</b></p>
	<p>Perfusão I.V. – A dose de carga deve ser administrada durante 90 min. Se a dose de carga inicial for bem tolerada, as doses subsequentes podem ser administradas através de perfusão de 30 min de duração. Não administrar por injeção I.V. ou bólus.</p>
	<p><b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b></p>
<p><b>Reconstituição:</b> 48 horas em frigorífico (2º-8ºC); não congelar.</p> <p><b>Diluição:</b> 24 horas a temperature ≤ 30ºC.</p>	
<p><b>Observações</b></p>	
<p><b>Armazenamento:</b> frigorífico (2º-8ºC).</p> <p>Não diluir com soluções de glucose uma vez que pode ocorrer a agregação das proteínas.</p> <p>A solução reconstituída apresenta-se como uma solução transparente, incolor a amarelo pálido, e deverá apresentar-se praticamente isenta de partículas visíveis. A solução reconstituída não deve ser congelada.</p> <p>Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada.</p>	

DCI	Reconstituição
<p data-bbox="255 603 448 639"><b>Vincristina</b></p> <p data-bbox="302 687 405 708">100001591</p> <p data-bbox="282 740 425 761">1 mg/ml – 2 ml</p> <p data-bbox="277 793 430 813">Solução injetável</p> <p data-bbox="273 845 434 866">Vincristina TEVA®</p>	Solução pronta.
	Diluição
	<p data-bbox="539 453 1128 474"><b>Perfusão I.V.</b> – Água p.p.i., cloreto de sódio a 0,9% ou glucose a 5%.</p>
	Administração
	<p data-bbox="539 603 1984 624">I.V. (perfusão ou injeção por bólus) – Administrar durante <math>\geq 1</math> min pelo tubo de perfusão corrente. Não administrar por via I.T., I.M. ou S.C.. A administração I.T. é fatal.</p>
	Estabilidade após reconstituição/ Diluição
	<p data-bbox="539 756 792 826"><b>Diluição:</b> 96 horas a 25 °C. 30 dias em frigorífico (2°-8°C)</p>
Observações	
<p data-bbox="539 948 1010 968"><b>Armazenamento:</b> frigorífico (2°-8°C); proteger da luz.</p> <p data-bbox="539 1000 1442 1021">Após abertura do frasco para injetáveis, este conserva-se 14 dias se armazenado em frigorífico (2°-8°C).</p>	

DCI	Reconstituição
<p data-bbox="232 507 454 539"><b>Vinorrelbina</b></p> <p data-bbox="266 592 421 639">100001636 (1 ml) 100001638 (5 ml)</p> <p data-bbox="244 671 443 687">10 mg/ml – 1 ml e 5 ml</p> <p data-bbox="210 724 477 772">Concentrado para solução para perfusão</p> <p data-bbox="244 804 443 820">Vinorrelbina ACTAVIS®</p>	Solução pronta.
	<b>Diluição</b>
	<p data-bbox="524 448 1200 464"><b>Injeção I.V. por bólus</b> – 20 – 50 ml de cloreto de sódio a 0,9% ou glucose a 5%.</p> <p data-bbox="524 475 1099 491"><b>Perfusão I.V.</b> – 125 ml de cloreto de sódio a 0,9% ou glucose a 5%.</p>
	<b>Administração</b>
	<p data-bbox="524 580 2018 628">I.V. (injeção por bólus ou perfusão) – Administrar na forma de bólus durante 5 – 10 min ou por perfusão durante 20 – 30 min. A administração deve ser seguida de uma perfusão de 250 ml de cloreto de sódio a 0,9% para lavagem da veia utilizada.</p> <p data-bbox="524 635 763 651">Não administrar por via I.T..</p>
	<b>Estabilidade após reconstituição/ Diluição</b>
	<p data-bbox="524 762 887 810"><b>Diluição:</b> 24 horas a 25°C ou em frigorífico (2°-8°C)</p>
<b>Observações</b>	
<p data-bbox="524 927 1137 943"><b>Armazenamento:</b> no frigorífico (2°-8°C); não congelar; proteger da luz.</p> <p data-bbox="524 979 1182 995">Não deve ser diluída com soluções alcalinas devido ao risco de precipitação.</p> <p data-bbox="524 1032 1973 1048">Qualquer porção não utilizada do frasco para injetáveis deve ser eliminada, pois não há informação disponível relativamente ao tempo de estabilidade após a abertura.</p>	