U.PORTO

FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Farmácia Central de Catassol

Janeiro a Abril 2015

Filipa Alves Moreira Ramalhão

2015

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Central de Catassol

Janeiro de 2015 a Abril de 2015

Filipa Alves Moreira Ramalhão

Orientador: Drª Isabel Pinho

_____

Tutor FFUP: Profª Irene Rebelo

_____

Julho de 2015

Declaração de Integridade

Eu, Filipa Alves Moreira Ramalhão, abaixo assinado, nº 201008301, aluno do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

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

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

Assinatura: _____

Agradecimentos

No final deste estágio é crucial agradecer a toda a equipa da Farmácia Central de Catassol por todo o conhecimento que me transmitiram e por toda a disponibilidade que tiveram para comigo. Sinto, no final do meu estágio, que cresci enquanto pessoa e adquiri conhecimento/experiência profissional inigualável. Tenho a agradecer a paciência que sempre demonstraram em relação às minhas questões e em aceitar e corrigir os erros que foram decorrendo. Saliento, a simpatia e o ambiente acolhedor com que fui recebida.

À Dra. Isabel Pinho, um agradecimento muito especial por permitir que, realizasse uma etapa tão importante do meu curso, pela disponibilidade em me receber e aceitar transmitir os seus conhecimentos e experiencia profissional. Com esta generosidade, aprendi a lidar com o utente, a ser mais proactiva e confiante e recebi noções de gestão e indicação farmacêutica que nunca teria alcançado sem a sua ajuda e dedicação.

Agradeço também, à Comissão de Estágios da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, pela orientação e ajuda proporcionada ao longo do estágio e pela disponibilidade sempre demostrada.

Resumo

O estágio em farmácia comunitária encontra-se inserido no plano de estudos do curso Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. Deste modo, o presente relatório foi desenvolvido por forma a explicitar toda a organização e gestão inerente a uma farmácia comunitária e descrever todas as atividades desenvolvidas ao longo dos 4 meses de estágio. O estágio foi realizado de 14 de Janeiro a 30 de Abril, na Farmácia Central de Catassol, na Maia.

Ao longo deste relatório, são retratadas todas as atividades que tive oportunidade de realizar e a experiência profissional adquirida. O relatório é constituído por duas partes. Na primeira são retratados todos os processos relativos à organização da farmácia comunitária, à sua gestão, desde a realização de encomendas ao seu correto armazenamento. É explicitado o modo como é feita a dispensa de medicamentos aos utentes, quer nos casos de medicamentos não sujeitos a receita médica como nos medicamentos sujeitos a receita médica. Encontram-se também referidos os diversos serviços farmacêuticos existentes, as formações a que tive oportunidade de assistir e as normas de receituário e faturação.

Numa segunda abordagem, são relatados os trabalhos desenvolvidos na farmácia e na comunidade. Foram explorados os temas Diabetes *Mellitus*, Saúde da visão, Dia Mundial da Água e Alergias. Os temas da Saúde da Visão e Dia Mundial da Água foram abordados na Farmácia Central de Catassol e no Lar LACESMaia. As restantes atividades foram abordadas apenas na farmácia. O presente relatório descreve a pertinência dos temas escolhidos, seguida de informação teórica sobre o mesmo, uma descrição do modo como a atividade foi elaborada e uma avaliação da aceitação da mesma por parte dos utentes.

Com este estágio, tive oportunidade de completar a formação universitária numa farmácia dinâmica, organizada e bem estruturada. Permitiu-me perceber a importância do farmacêutico na comunidade, a necessidade de atualização científica permanente e de uma organização e gestão eficaz.

Índice

Declaração de Integridade ..... **II**
Agradecimentos ..... **III**
Resumo ..... **IV**
Índice de Figuras ..... **VI**
Abreviaturas ..... **VII**
1. Introdução **1**
2. Farmácia Comunitária **2**
2.1 Organização e caracterização da Farmácia **2**
2.2 Gestão da Farmácia **4**
2.2.1 Sistema informático 4
2.2.2 Gestão de stocks 5
2.2.3 Realização, receção e verificação de encomendas 5
2.2.4 Armazenamento 7
2.2.5 Gestão e regularização de devoluções 8
2.3 Dispensa de medicamentos **8**
2.3.1 Medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) e outros produtos de saúde.. 9
2.3.2 Medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) 9
2.3.3 Regime de comparticipações 11
2.3.4 Medicamentos manipulados 12
2.4 Formações **13**
2.5 Serviços farmacêuticos **14**
2.6 Farmacovigilância **15**
2.7 Receituário e faturação **16**
3. Trabalhos desenvolvidos **17**
3.1 Rastreio Diabetes *Mellitus* **18**
3.2 Workshop "Saúde da visão" **21**
3.3 Comemoração Dia Mundial da Água – 22 de Março **24**
3.4 Alergias – Mantenha a alergia à distância **27**
4. Conclusão **29**
5. Bibliografia **30**
6. Anexos **34**

Índice de Figuras

Figura 1: Formação Pierre-Fabre 14
Figura 2: Formação A-Derma 14
Figura 3: Formação Lierac 14
Figura 4: Formação Uriage 14
Figura 5: Formação L'Oréal: Cosmética Ativa 14
Figura 6: Medidor One Touch Verio 18
Figura 7: Palestra LACES Maia 23
Figura 8: Spray e colírios Optrex 23
Figura 9: Gotas oftálmicas e compressas oferecidas aos utentes 23
Figura 10: Gotas de água 26
Figura 11: Folheto "Dia Mundial da Água" 26
Figura 12: Garrafas de água com frases alusivas à água 26
Figura 13: Água Termal 27

Abreviaturas

ANF – Associação Nacional de Farmácias

BPF – Boas Práticas Farmacêuticas para Farmácia Comunitária

CCF – Centro de Conferência de Faturas

DL – Decreto – Lei

FCC – Farmácia Central de Catassol

IMC – Índice de Massa Corporal

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

MNSRM – Medicamento não Sujeito a Receita Médica

MSRM – Medicamento Sujeito a Receita Médica

PVP – Preço de Venda do Público

RAM – Reação Adversa ao Medicamento

SNS – Sistema Nacional de Saúde

1. Introdução

O estágio em farmácia comunitária permite aplicar os conhecimentos adquiridos durante toda a formação teórica ao longo do curso. As competências, pessoais e profissionais desenvolvidas, apenas foram possíveis de adquirir com a prática farmacêutica, com o atendimento ao público, com a observação e realização de todos os processos inerentes à gestão e organização.

A realização de palestras, workshops e rastreio permitiu um maior contato com o utente, exigiu uma preparação teórica prévia que me permitiu aumentar os conhecimentos e desenvolver capacidades de comunicação. Tive ainda, oportunidade de integrar uma equipa de trabalho exigente, organizada, disposta a contribuir para a minha formação enquanto profissional.

O papel do farmacêutico na comunidade é de extrema importância, funcionando este como um profissional de saúde ao qual o utente recorre e espera encontrar apoio e conhecimento científico. O estágio em farmácia comunitária permite completar uma formação adequada ao exercício farmacêutico, por forma ao seu desempenho de forma competente e responsável. Acrescenta ainda, uma vertente técnica e deontológica não adquirida até então.

Deste modo, considero este estágio essencial para a minha formação pessoal e profissional. Permitiu-me adquirir mais responsabilidade, espirito crítico, capacidade de comunicação, experiência teórica e contato com o utente que de outra forma não seria possível.

2. Farmácia Comunitária

2.1 Organização e caracterização da Farmácia

A Farmácia Central de Catassol (FCC) está situada na Maia, na Rua Augusto Simões, nº 472, tendo como horário de funcionamento, segunda-feira a sexta-feira das 8.30h às 21h e Sábado das 8.30h às 19h. Em dias de permanência, está aberta desde as 8.30h do dia correspondente até ao horário de fecho do dia seguinte. Esta, tem como proprietárias a Dr.ª Isabel Pinho, a qual detém o cargo de Diretora Técnica e a Dr.ª Paulina Melo.

Segundo o decreto-lei (DL) nº307/2007, de 31 de Agosto, uma farmácia deve dispor de um mínimo de dois farmacêuticos [1], sendo que, a FCC cumpre esta regra estabelecida. A equipa da FCC é composta por: Dra. Isabel Pinho (Farmacêutica, Proprietária e Diretora Técnica); Dra. Paulina Melo (Proprietária); Dra. Susana Monteiro (Farmacêutica Adjunta); Dr. Nuno Costa (Farmacêutico); Diana Dias (Técnica Farmácia) e Rosa Pereira (Técnica Farmácia). Cada profissional, devidamente identificado, além das funções inerentes ao atendimento e aconselhamento farmacêutico e de acordo com as suas competências, tem responsabilidades de gestão, marketing e faturação.

Relativamente ao espaço físico: "A farmácia comunitária, dada a sua acessibilidade à população, é uma das portas de entrada no Sistema de Saúde. É um espaço que se caracteriza pela prestação de cuidados de saúde de elevada diferenciação técnico-científica, que tenta servir a comunidade sempre com a maior qualidade. Na farmácia comunitária realizam-se atividades dirigidas para o medicamento e atividades dirigidas para o doente. Para que o farmacêutico possa realizar estas atividades, necessita de instalações, equipamentos e fontes de informação apropriadas, ou seja, necessita que a farmácia possua a estrutura adequada para o cumprimento das suas funções" [2]. Deste modo, cumprindo o estabelecido no documento Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária (BPF), a FCC:

- Encontra-se perfeitamente instalada ao nível da rua, sendo facilmente visível;
- Possui uma rampa de acesso a deficientes;
- Encontra-se bem identificada, por um letreiro com a inscrição "FARMÁCIA";
- Possui uma cruz verde devidamente aprovada pelo INFARMED;
- A fachada da farmácia encontra-se limpa e em boas condições de conservação;

- Na montra de vidro, e em constante renovação, são colocadas campanhas publicitárias/ montras profissionais desde dermocosmética a MNSRM;
- De forma visível do exterior da farmácia, encontra-se informação sobre o horário de funcionamento, a direção técnica da farmácia e as mais diversas atividades que se realizam em cada mês, bem como informação atualizada que assinale as farmácias do município em regime de serviço permanente/disponibilidade e respetiva localização [2]. Os horários de funcionamento e regime de turnos são definidos segundo normas constantes no DL nº172/2012 de 1 de Agosto [3].

Relativamente ao espaço interior e segundo referência: "O espaço interior da farmácia deve ser profissional permitindo a comunicação eficaz com os utentes" [2]. Assim, cumprindo as recomendações descritas no artigo 29º do DL nº307/2007, a FCC:

- Dispõe de instalações adequadas de forma a garantir a segurança, conservação e preparação de medicamentos e a acessibilidade, comodidade e privacidade dos utentes e respetivo pessoal;
- Dispõe de:
    - Sala de atendimento ao público,
    - Armazém,
    - Laboratório,
    - Instalações sanitárias [1],
    - Sala destinada à realização de testes bioquímicos e medição da pressão arterial, devidamente equipada,
    - Sala destinada a administração de injetáveis, atendimento personalizado e consultas de podologia e nutrição, equipada com uma secretária e uma marquesa.

A zona de atendimento ao público é composta por 4 balcões de atendimento devidamente equipados. Nesta zona, existe balança para medição do peso, altura e Índice de Massa Corporal (IMC) e encontram-se em exposição produtos de cosmética, higiene oral, ortopedia, veterinária e alguns medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM), organizados de acordo com a indicação terapêutica a que se destinam, de modo a serem facilmente visíveis e identificados pelos utentes. Tendo em consideração a época do ano, é dado destaque aos produtos que terão maior expressão de vendas.

O armazém da farmácia é constituído por prateleiras onde são armazenados os Medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) não genéricos, produtos de nutrição como papas e leites, alguns dispositivos médicos como material para urostomizados

(algálias), material ortopédico, meias de compressão e descanso, material higiénico, entre outros. Este está também munido de gavetas onde são armazenados MSRM genéricos, produtos cosméticos e dermofarmacêuticos, produtos fitoterapêuticos, produtos dietéticos, produtos de higiene oral e produtos e medicamentos de uso veterinário. Ainda nesta zona, encontra-se um local com caixotes identificados com o nome de cada funcionário, onde são colocadas as reservas de produtos que já se encontram pagos.

Existe uma zona, de acesso restrito aos funcionários, entre a zona de atendimento e o armazém, onde é feita a receção e processamento de encomendas. Para esse efeito, existe um balcão de trabalho, equipado com um computador, leitor ótico, impressora, fotocopiadora e telefone. Existe ainda uma prateleira onde são colocadas as reservas efetuadas.

O laboratório da farmácia é local onde se realizam a preparação de medicamentos manipulados. Este, possui todos o material de laboratório necessário à realização de manipulados, bem como toda a informação e documentação necessária, como Formulário galénico Português, Farmacopeia Portuguesa 9.1, fichas de preparação e registo de material utilizado. Nesta zona, encontra-se um frigorífico destinado ao armazenamento de produtos de frio e um armário para o armazenamento de preparações líquidas, como soluções e suspensões.

Existe na FCC, uma sala de arquivo onde se encontra toda a documentação relativa à gestão e organização do estabelecimento, assim como *dossiers* relacionados com o sistema de qualidade subjacente. É aqui que se reúne ainda informação sobre psicotrópicos e estupefacientes. A FCC dispõe também de um escritório onde são recebidos os delegados de informação médica dos laboratórios, onde se resolvem assuntos relativos à administração, gestão e contabilidade da farmácia, onde são realizadas as mais diversas palestras/*workshops*, local este onde realizei o workshop "Saúde da Visão". É também o local onde está disponível documentação com informação inerente à atividade farmacêutica.

2.2 Gestão da Farmácia

2.2.1 Sistema informático

Para uma correta gestão financeira é importante o recurso a um *software* devidamente equipado.

O sistema informático existente na FCC é o Sifarma 2000, fornecido pela Associação Nacional de Farmácias (ANF). Este, permite a gestão de todos os processos inerentes ao medicamento, facilita a faturação do receituário e permite aceder a informação sobre os utentes, produtos e respetivos fornecedores. Este sistema é uma ferramenta essencial, que reduz a ocorrência de erros no momento da dispensa, simplificando o trabalho do funcionário. Cada funcionário tem um código de acesso, sendo que cada operação fica registada.

2.2.2 Gestão de *stocks*

Para alcançar um equilíbrio financeiro, é importante que exista uma correta e constante gestão de *stocks*. O *software* existente permite definir stocks mínimos e máximos para cada produto, evitando a rutura do mesmo e facilitando a realização de novas encomendas. Para a correta gestão de *stocks*, é preciso ter em consideração o stock atual do medicamento/produto, a média mensal de vendas, a sua rotatividade, a sazonalidade, a existência de campanhas publicitárias, descontos financeiros e bonificações feitas pelos respetivos armazenistas e laboratórios. Periodicamente, é realizado o controlo de *stock*, sendo que a farmácia possui um impresso para registo dos produtos cujo *stock* está errado (Anexo 1).

O controlo dos prazos de validade é crucial no controlo de *stocks*. Todos os meses, a FCC realiza uma verificação dos prazos de validade dos produtos a expirar em 3 meses. Estes produtos são retirados e devidamente devolvidos. O sistema Sifarma permite a impressão de uma listagem com todos estes produtos.

2.2.3 Realização, receção e verificação de encomendas

A compra dos produtos existente na farmácia é feita através de uma compra direta aos laboratórios ou através de distribuidores grossistas e armazenistas. A FCC dispõe de 3 armazenistas: OCP, COOPROFAR e COFANOR, sendo que, o principal fornecedor em termos de medicamentos é a OCP e os medicamentos de venda livre são encomendados preferencialmente pela COOPROFAR. O armazenista é selecionado tendo em conta condições de pagamento, descontos e bonificações, periodicidade/horário de entrega.

O Sifarma 2000 permite a realização de encomendas diárias e manuais. A realização de encomendas diárias é da responsabilidade do diretor técnico ou do farmacêutico adjunto. Durante o estágio, tive oportunidade de aprender e realizar estas

encomendas. Durante o dia, são realizadas 3 encomendas diárias, através do sistema Sifarma 2000. Neste tipo de encomendas, é gerada, automaticamente, uma lista/proposta de produtos/medicamentos a encomendar, tendo em conta o *stock* mínimo e máximo constantes na ficha do produto e as vendas realizadas. A lista é analisada e ajustada tendo em consideração a média das vendas nos últimos meses e a época do ano/sazonalidade. Após aprovação, a encomenda é enviada diretamente ao fornecedor.

Alguns produtos são pedidos mensalmente ou trimestralmente diretamente aos laboratórios, como é o caso de algumas marcas de medicamentos genéricos. Nestes casos, são negociados com os delegados dos respetivos laboratórios, prazos de pagamento, condições comerciais, financeiras e possibilidade de bonificações (Anexo 2).

No caso de surgirem solicitações de medicamentos ou produtos que não haja na FCC, é feita uma encomenda manual após a verificação de existência dos produtos nos armazenistas ou a mesma é feita diretamente por telefone.

Posteriormente, aquando da chegada das encomendas à farmácia, é feita a sua receção. Todas as encomendas vêm acompanhadas da respetiva fatura original e duplicado. No final de cada mês os originais são enviados ao contabilista e os duplicados arquivados na farmácia. A fatura permite conferir se as quantidades faturadas foram efetivamente recebidas bem como verificar se as condições de venda correspondem às acordadas. Permite também visualizar o preço de venda à farmácia, o preço de venda ao público (PVP) e o imposto de Valor Acrescentado.

Aquando a receção, os produtos de frio são imediatamente guardados no frigorífico. Posteriormente, através da leitura de código de barras é dada a entrada do produto no sistema informático. É da responsabilidade de quem dá entrada da encomenda, conferir o estado de conservação das embalagens, atualizar o preço de custo e os prazos de validade, no caso do *stock* do produto estar a zero, e introduzir as quantidades recebidas de cada produto. Nos produtos de venda livre, é estabelecida uma margem de lucro para a farmácia. O sistema informático permite colocar observações na ficha de cada produto, como notificação de alguma reserva efetuada, permitindo colocar o produto no local das reservas sabendo para quem se destina a mesma. No caso de ter sido efetuada uma venda antecipada por falta de algum produto em *stock*, se o stock estiver correto, o sistema assinala o produto como já vendido. Nesse caso, existe um placar onde são colocados os comprovativos de venda, que são anexados ao produto e colocados no respetivo caixote, existente no armazém, pertencente ao operador que efetuou a venda. Nos produtos esgotados, é feita uma comunicação ao INFARMED, proposta pelo próprio sistema informático. No final da receção, é impressa uma etiqueta para cada produto de venda livre, com o respetivo código, nome do produto e PVP.

Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes apresentam uma requisição própria, uma vez que exigem um controle rigoroso. O documento de requisição possui duas cópias, sendo que o original é arquivado na farmácia e o duplicado é enviado ao fornecedor devidamente carimbado e assinado.

Durante o meu estágio, tive oportunidade de realizar todo o processo inerente às encomendas, desde o planeamento à realização da encomenda aos armazenistas ou laboratórios e sua receção. A realização de encomendas inclui verificação do *stock* existente na farmácia, e consequentemente principais medicamentos/produtos a encomendar tendo em conta a sua rotatividade.

2.2.4 Armazenamento

O armazenamento dos produtos após a sua receção é feito seguindo determinadas parâmetros que permitem facilitar o atendimento e garante uma poupança de tempo aquando o mesmo:

- Os medicamentos são armazenados nas gavetas deslizantes existentes próximo da zona de atendimento sendo o excedente colocado em armazém;
- Os medicamentos genéricos são arrumados separadamente dos medicamentos de referência;
- Todos os medicamentos encontram-se armazenados por ordem alfabética;
- Os estupefacientes e psicotrópicos estão colocados numa gaveta separada, devidamente identificada;
- Os MNSRM são colocados nos lineares na zona de atendimento ao público e o excedente no armazém;
- Todo o armazenamento é realizado tendo em consideração a regra FEFO (*First expired, first out*);
- Os medicamentos são armazenados por forma farmacêutica.

O armazenamento dos medicamentos de forma correta e organizada permite evitar a existência de produtos em *stock* com prazos de validade expirados, facilita no atendimento ao público por evitar erros no momento da dispensa e permite rentabilizar e organizar melhor o espaço. Além da receção de encomendas, o armazenamento dos produtos foi das primeiras funções que realizei no meu estágio. Este facto, permitiu um primeiro contacto com o programa informático e com a grande variedade de substâncias ativas e nomes comerciais.

2.2.5 Gestão e regularização de devoluções

No caso de incoerências na receção da encomenda, como falhas no estado de conservação, envio de produtos que não foram encomendados ou falta de produtos encomendados, há possibilidade de efetuar reclamações para os fornecedores e devoluções.

As devoluções são realizadas informaticamente, através do Sifarma 2000, no qual se preenche um formulário com os dados do fornecedor, o motivo da devolução, a identificação do produto e a quantidade a devolver. É criada e impressa uma nota de devolução em triplicado. O original e duplicado seguem juntamente com o produto para o fornecedor, devidamente carimbadas e assinadas. O triplicado fica nos registos da farmácia. A regularização é feita tendo em conta a decisão do fornecedor. O mesmo pode aceitar a devolução emitindo uma nota de crédito ou repondo o produto, ou não aceitar a devolução, devolvendo os produtos à farmácia. Nestes casos, é realizada uma "quebra", em que os códigos de barras dos produtos são retirados e entregues à contabilidade.

Tive, ao longo do estágio, oportunidade de realizar todas estes processos de criação, gestão e regularização de devoluções.

2.3 Dispensa de medicamentos

O farmacêutico tem um papel crucial no esclarecimento e aconselhamento de medidas farmacológicas e não farmacológicas pertinentes à saúde dos utentes e que possam contribuir para o seu bem-estar. Este, tem como princípios garantir o uso racional, seguro e eficaz do medicamento. A comunicação com o utente deve ser tida em conta, devendo para esse efeito, utilizar uma linguagem simples e adaptada ao nível de compreensão do utente, respeitando sempre a decisão do mesmo. A linguagem escrita deve, sempre que necessário, acompanhar a linguagem verbal, de modo a que o utente perceba claramente a posologia do medicamento e o modo de administração. Na farmácia comunitária, aquando a dispensa de medicamentos e outros produtos farmacêuticos, quer seja através de receita médica ou automedicação é importante a existência de uma boa interação com o utente e indicação farmacêutica.

O artigo 113º do DL nº176/2006, de 30 de agosto, estabelece que "Os medicamentos são classificados, quanto à dispensa ao público, em: Medicamentos sujeitos a receita médica e Medicamentos não sujeitos a receita médica" [4], sendo que,

esta classificação pode sofrer alteração por parte do Ministério da Saúde, ouvido o INFARMED, “designadamente se razões de gestão do risco o justificarem” [4].

2.3.1 Medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) e outros produtos de saúde

Os MNSRM são parte importante na indicação farmacêutica. Esta indicação farmacêutica “é o ato profissional pelo qual o farmacêutico se responsabiliza pela seleção de um medicamento não sujeito a receita médica e/ou indicação de medidas não farmacológicas, com o objetivo de aliviar ou resolver um problema de saúde considerado como um transtorno menor ou sintoma menor, entendido como problema de saúde de carácter não grave, autolimitante, de curta duração, que não apresente relação com manifestações clínicas de outros problemas de saúde do doente” [2]. É crucial, aquando a dispensa destes medicamentos, questionar o utente sobre os sintomas que apresenta, a duração dos mesmos, a sua história clinica e se já tomou algum medicamento. Deve ser selecionada a medida que constitui melhor risco/beneficio para o utente, devendo ser fornecidas informações claras para o uso racional e eficaz do medicamento. Pode, em determinados casos, ser necessário encaminhar o utente para o médico, mediante os sintomas apresentados e a duração dos mesmos.

Para além dos medicamentos, na farmácia são também dispensados outros produtos que exigem, igualmente, explicação acerca do seu modo de utilização, duração de aplicação e eventuais precauções a ter em consideração. Dentro destes produtos, destacam-se os produtos cosméticos e dermofarmacêuticos, os suplementos alimentares, medicamentos de uso veterinário, produtos fitoterapêuticos, produtos de higiene corporal e higiene oral, bem como dispositivos médicos. Durante o estágio, tive oportunidade de contactar com todos estes produtos. A principal dificuldade com que me deparei, foi com a indicação e aconselhamento farmacêutico. Contudo, para além de aprender imenso com os conhecimentos e experiência profissional da equipa da FCC, pude assistir às mais diversas formações e cursos, tanto na FCC como fora, nomeadamente na área da dermocosmética e higiene oral, o que me ajudou na preparação para algumas questões colocadas pelos utentes.

2.3.2 Medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM)

Relativamente aos MSRM, são assim considerados quando:

a) Possam constituir um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica;

b) Possam constituir um risco, direto ou indireto, para a saúde, quando sejam utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam;

c) Contenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar;

d) Se destinem a ser administrados por via parentérica [4].

Existem dois tipos de prescrição médica: eletrónica e manual. Contudo, a receita manual, apenas é aceite mediante justificação: falência informática; inadaptação do prescritor; prescrição no domicílio ou até 40 receitas/mês.

Os medicamentos sujeitos a receita médica podem ainda ser classificados como:

- Medicamentos de receita médica renovável (três vias com validade de 6 meses);
- Medicamentos de receita médica não renovável (validade de 30 dias);
- Medicamentos de receita médica especial (estupefacientes ou psicotrópicos);
- Medicamentos de receita médica restrita, de utilização reservada a certos meios especializados [4].

Em cada receita, podem ser prescritos até quatro embalagens e até quatro medicamentos distintos, com exceção de medicamentos que se apresentem sob a forma de embalagem unitária, entendendo-se por tal, aquela que contém uma unidade de forma farmacêutica na dosagem média usual para uma administração, em que podem ser prescritas até quatro embalagens iguais por receita [5].

Cabe ao farmacêutico, no momento da dispensa, verificar a validade da receita, verificar se está em conformidade com as normas relativas à dispensa de medicamentos [5], verificar o regime de comparticipação e a presença ou não de exceções. Estas exceções permitem ao médico prescritor, opor-se à substituição dos fármacos por outros bioequivalentes do mesmo grupo homogéneo:

- Exceção a) - Medicamentos com margem ou índice terapêutico estreito;
- Exceção b) – Reação adversa prévia;
- Exceção c) – continuidade de tratamento superior a 28 dias [6]

Conforme descrito no artigo 9º da portaria nº137-A/2012 de 11 de Maio, “a receita, resultante da materialização da prescrição por via eletrónica, só é válida se incluir os seguintes elementos”:

- Número da receita;
- Local de prescrição;

- Identificação do médico prescritor;
- Nome e número de utente ou de beneficiário de subsistema;
- Entidade financeira responsável;
- Se aplicável, referência ao regime especial de comparticipação de medicamentos,
- Denominação comum internacional da substância ativa;
- Dosagem, forma farmacêutica, dimensão da embalagem, número de embalagens;
- Se aplicável, designação comercial do medicamento;
- Se aplicável, identificação do despacho que estabelece o regime especial de comparticipação de medicamentos;
- Data de prescrição;
- Assinatura do prescritor [7].

Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes são, como referido, prescritos em receita especial na qual não pode ser prescrito nenhum outro medicamento No caso da dispensa destes medicamentos, o sistema informático solicita o preenchimento de uma ficha com os dados do utente, do médico prescritor e da pessoa responsável pelo levantamento da medicação. É impresso um documento que deve ser anexado à fotocópia da receita e arquivado por um período mínimo de 3 anos [5].

O envio ao INFARMED dos registos de estupefacientes e psicotrópicos é obrigatório e ocorre da seguinte forma:

- Trimestralmente são enviados os registos de entrada;
- Mensalmente são enviados os registos de saída;
- Anualmente é enviado o mapa de balanço.

As benzodiazepinas também requerem um envio dos registos ao INFARMED, sendo enviados os registos de entrada e o mapa de balanço anualmente.

2.3.3 Regime de comparticipações

A comparticipação de medicamentos é feita através de um regime geral e de um regime especial. No regime geral de comparticipação, o Estado paga uma percentagem do preço dos medicamentos, através de um sistema de escalões (90%, 69%, 37%, 15%) consoante a sua classificação farmacoterapêutica. Os medicamentos destinados a patologias crónicas ou mais incapacitantes são dotados de comparticipações mais elevadas. Existem, contudo, regimes de comparticipação especiais para determinadas doenças ou medicamentos [8]. Para além da comparticipação pelo Sistema Nacional de

Saúde (SNS), o utente tem ainda a possibilidade de ser beneficiado por outra entidade de saúde (subsistema), que permite a diminuição do preço a pagar. Nestes casos, é necessário fotocopiar a receita juntamente com o cartão de beneficiário de modo a enviar para a entidade de saúde respetiva. O verso das receitas deve ser sempre assinado pelo utente.

2.3.4 Medicamentos manipulados

Outro tipo de medicamentos com os quais tive oportunidade de contactar foram os medicamentos manipulados. Estes são, segundo o DL nº95/2004, de 22 de Abril, "qualquer fórmula magistral ou preparado oficinal preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico" [9]. Segundo o artigo nº4 do DL acima referido, "ao preparar um medicamento manipulado, o farmacêutico deve assegurar-se da qualidade da preparação, observando para o efeito as boas práticas a considerar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar, aprovadas por portaria do Ministro da Saúde" [9]. Devem ser seguidas as boas páticas explicitas na portaria 594/2004, de 2 de Junho, no que diz respeito a pessoal, instalações, equipamentos, documentação, matérias-primas, materiais de embalagem, manipulação, controlo de qualidade e rotulagem. "Os métodos de preparação devem ser tais que permitam que o produto final, além de possuir o teor de substância ativa pretendido, satisfaça as exigências da monografia genérica sobre a forma farmacêutica que está inscrita na Farmacopeia Portuguesa". Deve, igualmente, ser preenchida a respetiva ficha de preparação e elaborado o rótulo do medicamento [10]. Em *dossier* próprio da farmácia, devem ser registados todos os dados respeitantes à manipulação, como a entrada e saída de matérias-primas e material de acondicionamento. O preço dos medicamentos manipulados, segundo a portaria nº769/2004, de 1 de Julho, "é efetuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de embalagem" [11].

Durante o estágio curricular, preparei diversos medicamentos manipulados com consequente registo de matérias-primas utilizadas e preenchimento das correspondentes fichas de preparação, apresentando no Anexo 3, um exemplar das mesmas. Os medicamentos manipulados requeridos são registados numa ficha de controlo de medicamentos manipulados, existente no laboratório da farmácia (Anexo 4). As matérias-primas para preparação de manipulados encontram-se acondicionadas em armário próprio no laboratório.

Exemplos de medicamentos manipulados preparados:

- Solução de Minoxidil 5%
- Xarope de Trimetoprim 1%
- Creme Pandermil com Toleriane
- Solução saturada de Ácido Bórico
- Vaselina enxofrada 6%

2.4 Formações

Durante o tempo de estágio foi-me dada a oportunidade de assistir a diversas formações. Assim, tanto na farmácia como em formações fora da farmácia, pude aprofundar os meus conhecimentos e aprender sobre os produtos e os diferentes laboratórios, principalmente na área de dermocosmética.

As formações realizadas na farmácia pelos delegados das diferentes indústrias farmacêuticas são bastante importantes para toda a equipa, uma vez que, permitem uma constante atualização e um acompanhamento das evoluções da ciência.

Na farmácia assisti a formações sobre:

- Conjuntivites, blefarites, olho seco – laboratórios Edol
- Suplementos alimentares: Advancis e Fold
- Gama Xemose – Uriage
- Nebulizadores – Medcare

Ao longo do estágio, fui a formações de:

- Pierre Fabre onde foram abordados: Pré-Butix, Pedi-Relax, Percutalfa, Drill, naturactive, Doriance, Nicopatch, Nicopass e a gama completa de higiene oral (Elgydium) (Figura 1) – Hotel Tiara Porto, 26/02/2015, 9.30h-13.00h
- A-Derma (Figura 2) – Pierre-Fabre Porto, 10/03/2015, 14.30h- 18.00h
- Lierac (Figura 3) – Hotel Vincci Porto, 17/04/2015, 9.30h-12.30 h
- Uriage - curso geral (Figura 4) – Hotel Mercure Gaia, 14/04/2015, 9.30h-17.30h
- L'Oréal: Cosmética Ativa (Figura 5) – Caves Calem, 23/04/2015, 9.00h-18.30h

Figura 1: Formação Pierre-Fabre

Figura 2: Formação A-Derma

Figura 3: Formação Lierac

Figura 4: Formação Uriage

Figura 5: Formação L'Oréal: Cosmética Ativa

2.5 Serviços farmacêuticos

Segundo o artigo nº 2, da portaria nº 1429/2007, de 2 de Novembro, "as farmácias podem prestar serviços farmacêuticos de promoção da saúde e do bem-estar dos utentes", sendo que, "os serviços referidos no artigo anterior têm de ser prestados nas condições legais e regulamentares e por profissionais legalmente habilitados" [12].

A FCC, disponibiliza aos seus utentes, diversos serviços que permitem um controlo dos parâmetros bioquímicos e fisiológicos, respetivamente, colesterol total, triglicerídeos, índice de glicemia, ácido úrico, alterações patológicas na urina para despiste de infeções

urinárias, testes de gravidez e pressão arterial, bem como, consultas de nutrição e podologia, administração de injetáveis, furação de orelhas, medição de peso, altura e IMC.

Todas estas avaliações são feitas em sala própria para o efeito, com o material necessário e devidamente calibrado, permitindo um atendimento personalizado ao utente. É importante alertar para a necessidade de avaliar estes parâmetros periodicamente de modo a diminuir fatores de risco, estabelecer um acompanhamento farmacoterapeutico, controlar a adesão à terapêutica por parte do doente e consequentemente avaliar a segurança e eficácia do tratamento, bem como aconselhar medidas não farmacológicas que possam ajudar a melhorar a qualidade de vida do utente.

Além dos serviços acima mencionados, a FCC possibilita ainda, em colaboração com a VALORMED, a recolha de medicamentos fora do prazo. A VALORMED é uma sociedade sem fins lucrativos, responsável pela recolha e gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de prazo de validade [13]. A recolha dos produtos é feita através das farmácias, sendo estes armazenados em contentores próprios disponibilizados pelos armazenistas. Aquando cheios, os contentores são fechados, devidamente identificados com o peso, o código, nome da farmácia e assinatura do responsável pelo fecho, sendo posteriormente recolhidos pelos armazenistas.

Ainda neste âmbito, o cartão Farmácias Portuguesas, possibilita a acumulação de pontos em alguns MNSRM, produtos e serviços farmacêuticos, sendo a FCC aderente a este programa. Para rebate de pontos, a ANF tem disponível um catálogo, com vários produtos e serviços nos quais o utente pode utilizar os pontos disponíveis no cartão [14].

Ao longo do estágio, foi-me dada a oportunidade de contactar com todos estes serviços. O primeiro contacto com o utente foi precisamente através da medição de parâmetros fisiológicos e bioquímicos.

2.6 Farmacovigilância

Na prática da atividade farmacêutica, deve existir como pilar a educação para a saúde, a prevenção e resolução de problemas que afetam a saúde pública. Deste modo, a farmacovigilância adquire extrema importância no sentido em que permite melhorar a qualidade e segurança dos medicamentos, através da prevenção e deteção de reações adversas a medicamentos (RAM) [15]. Aquando a deteção de uma RAM, esta deve ser devidamente comunicada. Deve ser preenchido um formulário de notificação e enviado para o Sistema Nacional de Farmacovigilância [16].

2.7 Receituário e faturação

A percentagem de comparticipações a devolver pelo estado só é possível se o processo de faturação do receituário for efetuado corretamente. Contudo, é por vezes, inevitável a existência de alguns erros aquando a dispensa de medicamentos. Deste modo, na FCC, diariamente é feita a revisão/verificação das receitas com dupla validação. Ao serem encontrados erros, efetua-se a respetiva correção e quando necessário o utente é contactado.

No final de cada mês, as receitas são organizadas segundo os organismos de comparticipação. Dentro de cada organismo, são separadas por lotes, sendo que cada lote é composto por 30 receitas. Feita a organização/separação das receitas, através do sistema informático Sifarma 2000, são impressos três documentos:

- Verbete de identificação de lote;
- Relação resumo de lote de cada organismo;
- Fatura mensal dos medicamentos.

A documentação referida é enviada juntamente com as receitas. O número de impressos e o destino dos mesmos varia consoante a entidade correspondente (receitas do SNS ou outra entidade). As receitas pertencentes ao SNS são enviadas para o Centro de Conferência de Faturas da responsabilidade da Administração Central do Sistema de Saúde, através dos CTT, preferencialmente até ao dia 5 do mês seguinte, não ultrapassando a data limite de entrega, ou seja, o dia 10 do mês seguinte. As receitas referentes a outras entidades são enviadas até ao dia 10 do mês seguinte para a ANF. Se detetados erros no receituário, as receitas são devolvidas à farmácia, juntamente com um documento onde conste uma justificação. Nestes casos, a faturação é corrigida e reenviada [17].

Na FCC, pude acompanhar o processo de fecho da faturação do mês de Março, auxiliando em todo o processo.

3. Trabalhos desenvolvidos

Os projetos desenvolvidos durante o estágio em farmácia comunitária têm como objetivo informar, educar e alertar a população para os diversos problemas de saúde, bem como, ajudar a melhorar a qualidade de vida.

Assim, por forma a atingir estes objetivos, foram selecionados temas pertinentes e elaboradas atividades interativas por forma a fazer chegar a informação à população de forma clara e concisa.

Foi acordado com a Diretora técnica da Farmácia Central de Catassol (FCC), a realização de uma atividade por cada mês de estágio, sendo que, estas atividades foram realizadas na farmácia e no lar da LACES Maia, na Casa do Povo de Vermoim, com as respetivas adaptações ao público-alvo.

A Tabela 1 apresenta o cronograma das atividades desenvolvidas ao longo do estágio.

Tabela 1: Cronograma das atividades desenvolvidas

Rastreio Diabetes *Mellitus*	31 de Janeiro
Rastreio Diabetes *Mellitus*	18 de Fevereiro
***Workshop* Saúde da Visão (Farmácia Central de Catassol)**	28 de Fevereiro
***Workshop* Saúde da Visão (LACES Maia)**	4 de Março
Comemoração Dia Mundial da Água (LACES Maia)	18 de Março
Comemoração Dia Mundial da Água (Farmácia Central de Catassol)	22 de Março
Alergias – Mantenha a alergia à distância (Farmácia Central de Catassol)	Última semana de Abril

Para a divulgação dos eventos, foram realizados cartazes e colocados nos balcões de atendimento e no local de divulgação de ações de formação (localizada na montra junto à entrada da farmácia). O ecrã LCD, localizado na zona de atendimento, também foi utilizado para divulgar os eventos. Foram ainda, realizados impressos para marcação do horário das sessões.

3.1 Rastreio Diabetes *Mellitus*

Esta atividade surgiu da necessidade de trocar os medidores da marca *One touch* pelo One Touch Verio (Figura 1), uma vez que após o ano de 2015 deixarão de ser fabricadas tiras para os restantes medidores.

Figura 6: Medidor One Touch Verio

A Diabetes *Mellitus* atinge mais de 371 milhões de pessoas em todo o mundo, correspondendo a 8,3% da população mundial e continua a aumentar em todos os países. Em 2012, matou 4,8 milhões de pessoas, metade das quais com menos de 60 anos. Estima-se que em 2030 existam, no mundo, 552 milhões de pessoas com diabetes, o que representa um aumento de 49% da população atingida [18]. Portugal posiciona-se entre os países europeus com maior taxa de prevalência [19].

Perante este cenário, considera-se pertinente manter a população informada sobre os riscos da diabetes e acima de tudo, verificar se o doente diabético sabe como lidar com a doença. A Diabetes *Mellitus* é uma doença metabólica, caracterizada pela subida anormal e descontrolada da glicemia ou "açúcar no sangue". Pode resultar de problemas na produção de insulina pelo pâncreas ou de problemas na sua atuação nas células (resistência à insulina) [18]. A insulina (substância química produzida pelo organismo) tem como função regular a glicemia, transportando a glicose do sangue para dentro das células. O nosso organismo utiliza a glicose para produzir energia indispensável ao funcionamento normal dos vários órgãos e tecidos.

Existem três tipos de Diabetes *Mellitus:*

- A Diabetes *Mellitus* Tipo 1 é uma doença autoimune caracterizada pela destruição das células produtoras de insulina ao nível do pâncreas, deste modo, o organismo não produz insulina. Pode ter origem genética e é mais

comum em crianças e nos jovens. Este tipo de diabetes, não está diretamente relacionada, como no caso da Diabetes *Mellitus* Tipo 2, com hábitos de vida ou de alimentação errados. O seu controlo é feito através de insulinoterapia;

- A Diabetes *Mellitus* Tipo 2 apresenta-se como a forma mais frequente de diabetes e está relacionada com estilos de vida e fatores comportamentais que se tornam fatores de risco como: hipertensão arterial, sedentarismo, tabagismo e obesidade. O pâncreas produz insulina, mas as células do organismo oferecem resistência à sua ação. A incidência é maior após os 40 anos;
- A Diabetes Gestacional caracteriza-se por hiperglicemia que surge durante a gravidez e desaparece, habitualmente, quando esta termina. Aumenta o risco de, posteriormente, a mulher desenvolver Diabetes *Mellitus* Tipo 2 [18, 20, 21].

A Diabetes *Mellitus* pode levar a complicações graves, afetando vários órgãos, podendo surgir:

- Retinopatia, que pode provocar cegueira;
- Hipertensão arterial;
- Pé diabético que pode levar a amputação;
- Problemas na circulação sanguínea;
- Nefropatia;
- Neuropatia;
- Doenças cardiovasculares como, angina de peito, AVC, ataque cardíaco;
- Infeções.

Embora esta doença não tenha cura, o objetivo principal do tratamento é controlar os níveis de glicemia [22]. Deste modo, há muito menor probabilidade de sofrer de complicações. O importante será manter um equilíbrio entre alimentação, medicação e atividade física [18]. O exercício físico é importante pois estimula o pâncreas a produzir insulina, aumenta a utilização da glucose pelo músculo, diminuindo assim, a resistência à insulina. Este, deve ser efetuado regularmente, durante 30 a 60 min. Os exercícios mais benéficos devem ser de intensidade moderada e longa duração como, por exemplo, caminhadas, natação e bicicleta. [23]. A alimentação deve ser saudável e equilibrada. É importante que a ingestão dos alimentos seja fracionada, fazendo pequenas refeições ao longo do dia (5 a 6 refeições diárias), evitando fazer jejuns prolongados e refeições muito abundantes [24].

Em ambos os dias agendados, as sessões foram realizadas de forma individual, de modo a permitir um abordagem mais pessoal e esclarecedora com o utente, abordando os temas pretendidos de forma clara e concisa e permitindo o esclarecimento de dúvidas de forma personalizada.

No dia 31 de Janeiro:

- ✓ A atividade foi realizada na sala de medição de parâmetros bioquímicos. A sala dispõe de todo o material necessário para a medição, como algodão, álcool e luvas;
- ✓ A adesão por parte dos utentes não foi significativa, tendo-se verificado poucas marcações.

No dia 18 de Fevereiro:

- ✓ Optou-se por realizar a atividade na zona de atendimento. O objetivo seria aumentar a visibilidade da atividade a decorrer e consequentemente a divulgação do evento, de modo a fazer chegar a informação pretendida aos utentes;
- ✓ Foi colocada uma mesa com o cartaz de divulgação e com os medidores de glicemia;
- ✓ A adesão por parte dos utentes, como esperado, aumentou e verificou-se que a maioria dos utentes que aderiram não tinha marcação.

Foram elaborados panfletos informativos (Anexo 5) sobre o tema e distribuídos pelos utentes. Destes, constava informação sobre o que é a Diabetes *Mellitus*, quais os diferentes tipos, quais os sintomas, as principais complicações decorrentes desta patologia crónica, bem como, valores de referência de glicemia, antes e após refeições, e medidas a adotar de modo a adquirir um estilo de vida saudável.

Como objetivo, pretendia-se que o doente diabético conhecesse a sua patologia, soubesse como controlá-la, reconhecesse os fatores de risco de modo a evitar complicações graves.

Foram ainda oferecidos panfletos sobre como utilizar o medidor e livros de registos, fornecidos pela empresa que comercializa os medidores One Touch, Johnson and Johnson. Cada utente levou um novo medidor, One touch Verio, gratuito, e a medição da glicemia foi realizada por forma a exemplificar o funcionamento do mesmo.

Dos utentes que aderiram ao rastreio, a maioria era diabético e, de modo geral, mostrava saber como gerir a sua doença e controlar os níveis de glicemia regularmente.

As principais dificuldades encontradas, prendem-se com o fato de os doentes não praticarem exercício físico regular e saltarem refeições ao longo do dia.

Alguns utentes não diabéticos também aderiram ao rastreio, por forma a verificar se o seu índice glicémico estava dentro dos limites estabelecidos. Todos estes estavam com valores de glicemia normais.

3.2 *Workshop* "Saúde da visão"

O sentido da visão possui um elevado significado social, representando um meio de comunicação fundamental para a relação entre as pessoas e para a atividade profissional. A prevenção primária e a deteção precoce constituem medidas de saúde pública determinantes na redução da morbilidade das doenças da visão. Assim, a prevenção dos problemas da visão, baseia-se principalmente, num diagnóstico oftalmológico precoce. Vários estudos realizados em Portugal demonstram que cerca de metade da população sofre de alterações da visão, desde diminuição da acuidade visual até à cegueira, sendo que a maioria resulta de complicações decorrentes de problemas de saúde não controlados regularmente, de falta de adesão a rastreios ou tratamentos oftalmológicos e como tal, falha na deteção e tratamento precoce. Muitos dos problemas existentes poderiam ser evitados ou prevenidos com uma assistência oftalmológica adequada.

Deste modo, pareceu-nos pertinente verificar se a população se encontra alertada para os problemas oculares a que pode estar sujeita e se cuidam os olhos da forma mais correta. O objetivo desta atividade consistiu em relembrar que há problemas oculares menores, que podem ser prevenidos e demonstrar como realizar o correto tratamento no caso de estes existirem. Para tal foi elaborado um power point (Anexo 6) com a informação a transmitir. Não foram explorados problemas como erros refrativos, mas sim infeções, inflamações e outros. Para além dos erros refrativos, as doenças mais frequentes suscetíveis de causarem, perda de visão, são a catarata, a retinopatia diabética e o glaucoma, pelo que estes temas foram também abordados, principalmente no lar LACES Maia, uma vez que a maioria dos idosos apresentava diabetes, glaucoma ou já tinha realizado cirurgia a cataratas. Foi também relembrado, no âmbito do glaucoma, que estes doentes devem ter especial cuidado com a utilização de determinados medicamentos, que podem agravar a sua patologia [25].

As infeções e inflamações oculares são patologias bastante frequentes, causadas por microrganismos, mais frequentemente por bactérias e vírus. A maioria das infeções oculares passa por conjuntivites, hordéolos, chalázios e blefarites, que afetam, com

regularidade, grande parte da população, pelo que estas foram as patologias mais abordadas [26].

As alergias oculares e o olho seco, bem como as atitudes a ter com o olho aquando a utilização prolongada do computador, são temas pertinentes na sociedade atual e que afetam e preocupam grande parte da população. Tendo em consideração a patologia do olho seco, foram dados alguns conselhos de como atuar no caso de estar muito tempo ao computador, a tricotar, a ler, ou outras atividades que diminuam o piscar dos olhos e levem à sua secura. Além destes, foram ainda abordados temas como as queimaduras oculares e como agir em caso de corpo estranho no olho [27].

Perante tudo isto, há cuidados essenciais a ter com os olhos de modo a evitar ou controlar estas afeções oculares [27, 28]. Os nossos olhos estão diariamente expostos a muitas influências externas, que podem dar origem a doenças inflamatórias. O contacto com poluentes do ar, fumo, frio, radiação UV, bactérias, ar seco, vento, cosméticos, etc, pode prejudicar os olhos e afetar o nosso dia-a-dia, pelo que, há necessidade de alertar para a importância de uma limpeza higiénica regular dos olhos. É importante a existência de hábitos saudáveis, para prevenir doenças oculares e melhorar a saúde da visão:

- Evitar coçar os olhos pois as mãos contêm muitas impurezas;
- Controlar a glicemia de modo a evitar retinopatia diabética e consequentemente cegueira;
- Manter um estilo de vida saudável, com uma alimentação equilibrada, rica em alimentos ricos em vitaminas e ómega 3, pode prevenir algumas doenças oculares e permite evitar/controlar doenças como a hipertensão que pode levar a afeções oculares graves;
- Lavar bem os olhos para evitar a acumulação de maquilhagem, poeira e poluição na base dos cílios;
- O consumo de cigarro também está associado a alguns problemas de visão, como degeneração macular, catarata e danos no nervo ótico;
- Deve ter-se especial cuidado com as lentes de contato, procedendo à sua lavagem corretamente, higienizar com produtos específicos, controlar a validade e substituir as lentes e produtos de lavagem;
- Proteger os olhos do sol [28].

Na palestra foi ainda relembrada a importância da utilização correta da terapêutica oftálmica, como usar toalhas individuais, o facto de as compressas de limpeza serem de utilização única, não tocar com a ponta do frasco conta-gotas no olho, inutilizar o medicamento após o prazo de validade e após finalizar o tratamento [29, 30, 31].

O *workshop* realizado na Farmácia, apesar de ter sido bastante divulgado, não teve a adesão esperada. Apenas uma utente se inscreveu. Contudo, o mesmo decorreu como planeado, tendo sido feita a apresentação do power point elaborado, onde foram abordados os temas anteriormente referidos. A utente mostrou-se bastante interessada no tema e colocou questões muito pertinentes. Partilhou alguns dos sintomas que apresentava, sendo estes a razão pela qual se inscreveu na atividade. Apresentava sintomas de olho seco, trabalhava ao computador e em ambiente com ar condicionado, mostrando-se preocupada com o facto. A atividade decorreu no escritório da Farmácia, com recurso ao computador para apresentação do power point elaborado, tendo sido dado ênfase à patologia do olho seco. Foi demonstrado como utilizar corretamente a terapêutica destinada a aplicação ocular, nomeadamente, as gotas de lubrificação ocular e as compressas de limpeza. No final da atividade, a utente revelou estar agradada com a informação transmitida e considerou-a bastante útil.

No LACES Maia (Figura 7), a atividade foi muito bem recebida por parte dos idosos e estes mostraram-se muito participativos e familiarizados com o tema, tendo colocado muitas questões e partilhado histórias pessoais. Ao longo da apresentação, em semelhança com a atividade decorrida na FCC, foi demonstrado como utilizar colírios e sprays de lubrificação ocular para olhos secos e cansados (Figura 8), e como limpar os olhos com compressas esterilizadas, sendo que cada participante levou como oferta gotas oftálmicas e compressas (Figura 9), oferta do laboratório Edol. No final da atividade decorrida no lar, foi ainda realizado um jogo de palavras cruzadas, para consolidação dos conhecimentos adquiridos (Anexo 7).

Figura 7: Palestra LACES Maia

Figura 8: *Spray* e colírios Optrex

Figura 9: Gotas oftálmicas e compressas oferecidas aos utentes

3.3 Comemoração Dia Mundial da Água – 22 de Março

Para comemorar o dia mundial da água foram elaborados folhetos informativos, em formato de livro (Anexo 8), e entregues na farmácia durante o dia 22 de Março (domingo). Os mesmos folhetos foram também entregues no lar LACES Maia no dia 18 de Março.

A pertinência deste tema surgiu pelo facto de a água cobrir cerca de 2/3 da superfície do planeta. De toda a água existente no planeta apenas 3% é água doce, água que depois de tratada poderia ser utilizada. Contudo, apenas 1% é acessível ao ser humano pelo que, é importante alertar para a necessidade de poupar e evitar a poluição. A água é o principal componente do corpo humano, cerca de 60% do corpo humano é constituído por água, permitindo regular a temperatura do corpo humano, eliminar as toxinas através da urina e da transpiração e regular a distribuição dos nutrientes pelos diversos órgãos. A sua escassez no organismo conduz a deficiências no processo de limpeza e desintoxicação, contribuindo para o aparecimento de várias doenças. Assim, urge relembrar à população a importância de manter os níveis de água dentro de valores normais evitando sintomas de desidratação. A desidratação resulta da eliminação de água e sais minerais do organismo e acontece quando o balanço hídrico é negativo, quando as perdas de água não são repostas. É importante conhecer os sinais e sintomas de desidratação e procurar repor as perdas diárias através da ingestão frequente de água ao longo do dia. A ingestão de uma quantidade significativa de água faz com que todo o organismo fique mais equilibrado e resistente, devendo ter-se especial atenção em situações de doença, esforço físico prolongado e outras situações que possam requerer uma maior ingestão, no caso das crianças e idosos ou quando temperatura ambiente elevada [32].

Há, no entanto, aspetos menos positivos relacionados com a água que são igualmente importantes relembrar. Assim, consta também do folheto elaborado, informação relativa a doenças transmitidas pela água. O controlo da qualidade da água é uma medida que visa principalmente garantir a saúde da população e deve ser exercida nos meios urbanos e rurais. A maioria das doenças transmitidas pela água é causada por microrganismos presentes em reservatórios de água doce, habitualmente após contaminação dos mesmos por fezes humanas ou de animais. Nas regiões onde não há saneamento básico (falta de água tratada ou rede de esgoto), as doenças infeciosas podem ocorrer devido à contaminação da água de rios e lagos. O modo mais comum de contaminação das águas é através do esgoto não tratado. A falta de água potável provoca cerca de 30 mil mortes diariamente no mundo, sendo que, a maioria acontece entre crianças, principalmente as de classes mais pobres, que morrem desidratadas,

vítimas de diarreia causadas por microrganismos. A qualidade da água tem uma grande influência sobre a saúde, se não for adequada, pode ocasionar surtos de doenças e causar sérias epidemias. A água contaminada pode de várias maneiras prejudicar a saúde das pessoas através de:

- Ingestão direta;
- Inalação;
- Ingestão de alimentos;
- Uso na higiene pessoal e no lazer (contacto dérmico);
- Agricultura;
- Indústria [33].

As principais doenças transmitidas pela ingestão de água contaminada são: cólera, amebíase, gastrenterite viral, gastrenterite e disenteria bacilar [33].

No folheto oferecido, constavam algumas medidas importantes e cuidados a ter com alimentos e água aquando uma viagem a países com água de má qualidade [34]:

- Consumir alimentos devidamente cozinhados e imediatamente após a sua confeção (as refeições enlatadas são uma boa opção);

- Evitar alimentos crus ou previamente confecionados;

- Evitar os gelados artesanais;

- Evitar o leite, o iogurte e o queijo que não sejam pasteurizados ou fervidos;

- Beber apenas água fervida ou engarrafada industrialmente;

- Excluir o consumo de água canalizada e de gelo;

- Optar por consumir água engarrafada, confirmando sempre que está devidamente fechada e protegida, fervida por um período de 2 a 5 minutos.

Por fim, os benefícios da água termal e do termalismo constam também na informação fornecida. As Termas são locais onde emergem uma ou mais águas minerais naturais adequadas à prática de termalismo, sendo este, o uso da água mineral natural e outros meios complementares para fins de prevenção, terapêutica, reabilitação ou bem-estar. Tendo em consideração a mineralização e a respetiva composição físico-química das águas minerais naturais, estas podem ter diferentes indicações terapêuticas [35]. Explorando as propriedades curativas da água Termal existe um conjunto alargado de tratamentos para as mais diversas situações terapêuticas [36]. Águas de diferentes locais, uma vez que estão sujeitas a diferentes condições (condições do solo e clima), terão indicações terapêuticas diferentes, por possuírem diferentes quantidades/percentagens de minerais e oligoelementos [37]. A utilização diária de uma água termal permite:

- Reforçar a barreira cutânea;
- Preservar o equilíbrio das células da pele e prevenir a desidratação da epiderme, devido à sua composição mineral única, em perfeito equilíbrio com as águas termais, rica em sais minerais e oligoelementos;
- Refrescar a pele;
- Diminuir as sensações de desconforto;
- Acalmar as irritações;
- Proteger a epiderme das agressões exteriores;
- Reforçar as defesas naturais;
- Acelerar a renovação das células cutâneas [38].

Para a realização desta atividade na FCC, foram colocadas em cartolina azul com a forma de gota de água, frases sobre a importância da água (Figura 10). Estas foram, penduradas no teto da farmácia de modo a ficarem ao nível dos olhos dos utentes. Foi colocada uma mesa na zona de atendimento, com decoração alusiva à água (aquários e jarros com flores a boiar), com os folhetos para oferecer (Figura 11) e com garrafas de água (Figura 12) com frases sobre a água, sua importância e algumas curiosidades (Anexo 9). A atividade foi divulgada no ecrã LCD existente na Farmácia e foram também colocados os folhetos e garrafas de água nos balcões de atendimento, para toda a equipa oferecer aos utentes.

Enquanto os utentes aguardavam a sua vez de atendimento, eram abordados por mim. Nesta abordagem, explicava-lhes o conteúdo do folheto, o porquê de celebrarmos o Dia Mundial da Água e oferecia uma garrafa de água.

Os utentes mostraram-se bastante interessados e constatou-se que a maioria desconhecia a existência de um dia dedicado à água. Interessaram-se bastante pelos folhetos e acharam original a ideia das frases nas garrafas.

Figura 10: Gotas de água

Figura 11: Folheto “Dia Mundial da Água”

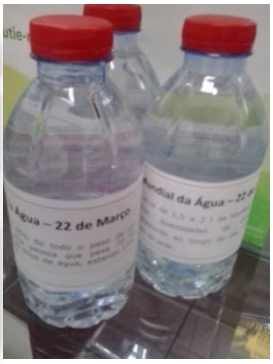


Figura 12: Garrafas de água com frases alusivas à água

Figura 13: Água Termal

A atividade desenvolvida no LACESMAIA consistiu na apresentação do folheto e na sua leitura em grupo, explorando as ideias e conteúdos do mesmo de forma mais interativa e pormenorizada. No final, foram oferecidas garrafas de água, bem como Água Termal Uriage (Figura 13). A ideia inicial seria oferecer esta água termal na farmácia também, mas não foi possível arranjar a tempo uma quantidade de água termal significativa.

A atividade foi muito bem recebida por parte dos idosos, mostrando-se muito participativos, contando bastantes histórias pessoais e experiências com atividades termais. Partilharam opinião em relação à preocupação com a ingestão de água e a necessidade de a preservar.

3.4 Alergias – Mantenha a alergia à distância

A Primavera é a estação das alergias sazonais. É a época do ano em que a maioria das plantas poliniza. Saber o que são, que reações causam e como se podem prevenir e tratar, é meio caminho para melhorar a qualidade de vida [39].

A alergia é uma reação exagerada do nosso sistema imunitário a substâncias normalmente inócuas, denominadas alergenos. Pode assumir diversas formas, sendo que os sintomas mais comuns são espirros, comichão no nariz, nariz entupido e a pingar, olhos vermelhos ou lacrimejantes, sensação de ardor ou corpo estranho, comichão e pequenas manchas vermelhas na pele [40]. Os sintomas variam consoante o alergeno e o órgão que lhe é mais sensível. Na impossibilidade de evitar por completo a exposição ao pólen, é importante estar informado sobre os tipos e quantidades de pólen, em cada dia e cada região do país consultando o Boletim Policlínico (acessível em www.spaic.pt).

Controlar a reação alérgica aos pólenes, implica muitas vezes, tratar com medicamentos específicos. Há medicamentos que aliviam os sintomas e outros que permitem controlar a reação alérgica. No entanto, os medicamentos não impedem que a alergia regresse após nova exposição ao alergeno [39].

Para abordar este tema, que consideramos pertinente, foi colocado um texto com a informação anteriormente citada na página do facebook da FCC. Juntamente com este, foi feito um power point (Anexo 10), com os principais cuidados a ter em caso de alergias. Este foi colocado no LCD da FCC. No power point elaborado, encontra-se informação sobre os cuidados a ter no caso de alergia aos pólenes. É dada informação sobre como

pesquisar os níveis de pólenes em determinada região e a determinada altura do ano, de modo a evitar o contato com o pólen ao qual se desenvolve uma reação alérgica. Essa informação consta no boletim polínico acessível no site da sociedade portuguesa de alergologia e imunologia clinica. Deste modo, é possível verificar as concentrações de pólenes no ar ambiente e a época de polinização das plantas que os produzem. É ainda importante em caso de alergias:

- Programar as férias elegendo locais de baixas contagens polínicas;
- Evitar realizar atividades ao ar livre quando as concentrações polínicas forem elevadas. Passeios no jardim, cortar a relva, campismo ou a prática de desporto na rua, aumentam a exposição aos pólenes e o risco para as alergias;
- Manter as janelas fechadas em casa e sempre no carro. Os motociclistas deverão usar capacete integral;
- Usar óculos escuros;
- Tomar um duche antes de deitar, para remover o pólen da pele e cabelos [41].

O fato de a informação constar no LCD da FCC, permite que o utente que se dirige à farmácia tenha fácil acesso a informação pertinente, de forma apelativa e dinâmica. Após a leitura, o utente pode procurar esclarecer, com mais pormenor, as suas dúvidas junto do farmacêutico.

4. Conclusão

O estágio na Farmácia Central de Catassol representa uma das fases mais importantes do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. Esta experiência, permitiu uma proximidade à atividade profissional que de outro modo não conheceria e permitiu a consolidação e acréscimo de conhecimentos teóricos.

Tive oportunidade de conhecer, participar e desenvolver atividades e obrigações inerentes à atividade farmacêutica. Tenho noção que a equipa de trabalho é crucial para a integração e desenvolvimento de todas as capacidades profissionais e pessoais. A experiência de cada profissional e a disponibilidade para o esclarecimento de dúvidas foram determinantes no meu desenvolvimento. Outro aspeto importante na minha formação, foi o facto de poder realizar palestras, *workshops* e rastreios bem como de poder participar nas mais diversas formações essencialmente sobre cosmética.

Durante o estágio, percebi que o papel do farmacêutico na comunidade é de extrema importância e a abordagem ao utente é essencial para o desenvolvimento e formação para a saúde pública.

Como principais dificuldades encontradas, destaco o facto de a formação teórica ao longo do curso não permitir uma melhor preparação para o atendimento ao público e para noções de gestão e marketing que são tão importantes na farmácia comunitária. Tive dificuldade em questões de aconselhamento e em esclarecer algumas questões feitas pelos utentes. Contudo, tenho noção que essas dificuldades só são passíveis de ser ultrapassadas com experiencia profissional e constante pesquisa científica.

5. Bibliografia

[1] INFARMED, Gabinete Jurídico e Contencioso, *Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de Agosto*, Regime Jurídico das Farmácias de Oficina, Legislação Farmacêutica Compilada. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 4/05/2015].

[2] Santos HJ, Cunha I, Coelho P, Cruz P, Botelho R, Faria J, et al. (2009). Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária. 3ª Edição. Conselho Nacional da Qualidade. Ordem dos Farmacêuticos. Acessível em www.ordemfarmaceuticos.pt [acedido em 4/05/2015].

[3] INFARMED, Gabinete Jurídico e Contencioso, *Decreto-Lei nº 172/2012 de 1 de Agosto,* Procede à segunda alteração ao Decreto-Lei nº53/2007, de 8 de Março, que regula o horário de funcionamento das farmácias de oficina, Legislação Farmacêutica Compilada. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 4/05/2015].

[4] INFARMED, Gabinete Jurídico e Contencioso, *Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de Agosto*, Estatuto do Medicamento, Legislação Farmacêutica Compilada. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 6/05/2015].

[5] INFARMED, Medicamentos de Uso Humano, Prescrição, Dispensa e Utilização, Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde, 2014. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 6/05/2015].

[6] INFARMED, Gabinete Jurídico e Contencioso, *Lei n.º 11/2012, de 8 de março*, Estabelece as novas regras de prescrição e dispensa de medicamentos, procedendo à sexta alteração ao regime jurídico dos medicamentos de uso humano, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, e à segunda alteração à Lei n.º 14/2000, de 8 de agosto, Legislação Farmacêutica Compilada. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 6/05/2015].

[7] INFARMED, Gabinete Jurídico e Contencioso, *Portaria nº 137- A/2012, de 11 de Maio de* 2012, Estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição de medicamentos, os modelos de receita médica e as condições de dispensa de medicamentos, bem como define as obrigações de informação a prestar aos utentes, Legislação Farmacêutica Compilada. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 6/05/2015].

[8] INFARMED, Medicamentos comparticipados, Dispensa em Farmácia de Oficina. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 6/05/2015].

[9] INFARMED, Gabinete Jurídico e Contencioso, *Decreto-Lei nº 95/2004*, de 22 de Abril, Regula a prescrição e preparação de medicamentos manipulados, Legislação Farmacêutica Compilada. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 6/05/2015].

[10] INFARMED, Gabinete Jurídico e Contencioso, *Portaria nº 594/2004, de 2 de Junho*, Aprova as boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar, Legislação Farmacêutica Compilada. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 6/05/2015].

[11] INFARMED, Gabinete Jurídico e Contencioso, *Portaria nº 769/2004, de 1 de Julho*, Estabelece que o cálculo do preço de venda ao público dos medicamentos manipulados por parte das farmácias é efetuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de embalagem, Legislação Farmacêutica Compilada. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 7/05/2015].

[12] INFARMED, Gabinete Jurídico e Contencioso, *Portaria nº 1429/2007, de 2 de Novembro,* Define os serviços farmacêuticos que podem ser prestados pelas farmácias*,* Legislação Farmacêutica Compilada. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 7/05/2015].

[13] VALORMED: Quem Somos. Acessível em www.valormed.pt [acedido em 7/05/2015].

[14] Farmácias Portuguesas. Acessível em www.farmaciasportuguesas.pt [acedido em 6/05/2015].

[15] INFARMED, Notificação de RAM. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 7/05/2015].

[16] INFARMED, Farmacovigilância. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 7/05/2015].

[17] INFARMED, Gabinete Jurídico e Contencioso, *Portaria nº 24/2014, de 31 de Janeiro*, Primeira alteração à *Portaria n.º 193/2011*, de 13 de maio, que regula o procedimento de pagamento da comparticipação do Estado no preço de venda ao público dos medicamentos dispensados a beneficiários do Serviço Nacional de Saúde que não estejam abrangidos por nenhum subsistema, ou que beneficiem de comparticipação em regime de complementaridade, Legislação Farmacêutica Compilada. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 08/05/2015].

[18] Bial, Controlo da Diabetes**,** Guia prático para a gestão da diabetes. Acessível em https://www.bial.com [acedido a 18/01/2015].

[19] Direção Geral de Saúde, Diabetes: Factos e números 2012. Acessível em www.dgs.pt/ [acedido a 18/01/2015].

[20] Bayer Health Care, Diabetes, 2012. Acessível em http://www.bayerpharma.com.br [acedido a 18/01/2015].

[21] Portal de Diabetes, Hospital de Dia de Diabetes e Doenças Metabólicas. Acessível em http://www.portaldiabeteschc.pt.vu/ [acedido a 17/01/2015].

[22] MSD, Controlar a Diabetes. Acessível em http://controlaradiabetes.pt [acedido a 17/01/2015].

[23] One touch. Acessível em http://www.lifescan.pt [acedido a 20/01/2015].

[24] APDP - Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal, Portal da Diabetes, A Diabetes. Acessível em http://www.apdp.pt [acedido a 20/01/2015].

[25] DGS, Programa Nacional para a Saúde da Visão, 2005. Acessível em http://www.dgs.pt [acedido a 20/01/2015].

[26] Simón A., Ordem dos Farmacêuticos, Centro de informação do medicamento, Ficha Técnica nº64, Infeções e inflamações das pálpebras. Acessível em http://www.ordemfarmaceuticos.pt [acedido a 14/02/2015].

[27] DÁVI, Ponto de Vista/Olho e Oftalmologia. Acessível em www.davi.pt [acedido a 14/02/2015].

[28] Portal dos olhos, 10 hábitos essenciais para a saúde dos olhos, 2015. Acessível em http://www.portaldosolhos.com.br [acedido a 21/02/2015].

[29] Edol, Folheto informativo Visex, 2014. Acessível em http://www.edol.pt/ [acedido em 23/02/2015].

[30] Infarmed, Folheto informativo Meocil, 2010. Acessível em http://www.infarmed.pt/ [acedido em 23/02/2015].

[31] Optrex, Tips & Advice. Acessível em http://www.optrex.co.uk/ [acedido a 23/02/2015].

[32] Instituto de Hidratação e Saúde, Saiba Mais. Acessível em http://www.ihs.pt [acedido a 7/03/2015].

[33] CM Mirandela, Ecoguia, A Água, 2014. Acessivel em http://ecoguia.cm-mirandela.pt [acedido em 7/03/2015].

[34] Clinica de Medicina Tropical e do Viajante, Medicina de Viagens, Doenças no mundo, Doenças transmitidas pela água e alimentos. Acessível em http://www.cmtv.pt [acedido a 7/03/2015].

[35] Instituto Português da Qualidade: Águas termais, Riscos e benefícios para a saúde, 2010. Acessível em http://www.ipq.pt [acedido a 14/03/2015].

[36] Malo Clinic Termas Luso, Termalismo, Tratamentos. Acessível em http://www.maloclinictermasluso.com [acedido a 14/03/2015].

[37] Santos A, 2011, Propriedades e aplicações dermatológicas das águas termais, Faculdade Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa. Acessível em http://bdigital.ufp.pt [acedido a 14/03/2015].

[38] Uriage, Água Termal de Uriage. Acessível em http://www.uriage.com [acedido a 14/03/2015].

[39] Sifarma, Utentes, iSaúde, Alergias. Acessível em Sifarma 2000 [acedido em 15/04/2015].

[40] Janssen, Pharmaceutical companies of Johnson and Johnson, Saúde, Outras Áreas Terapêuticas, Alergias. Acessível em http://www.janssen.pt/allergies [acedido a 10/04/2015].

[41] Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica, Rede Portuguesa de Aerobiologia, Recomendações ao Doente. Acessível em http://www.spaic.pt/ [acedido a 10/04/2015].

6. Anexos

Anexos

Anexo 1: Folha de Controlo de Stocks

Controlo de Stocks

DATA / /

RUBRICA

Data: ___/___/___

Código	Produto	Situação	Verificação

IMP.46.1

Anexo 2: Folha de Controlo de Aquisições

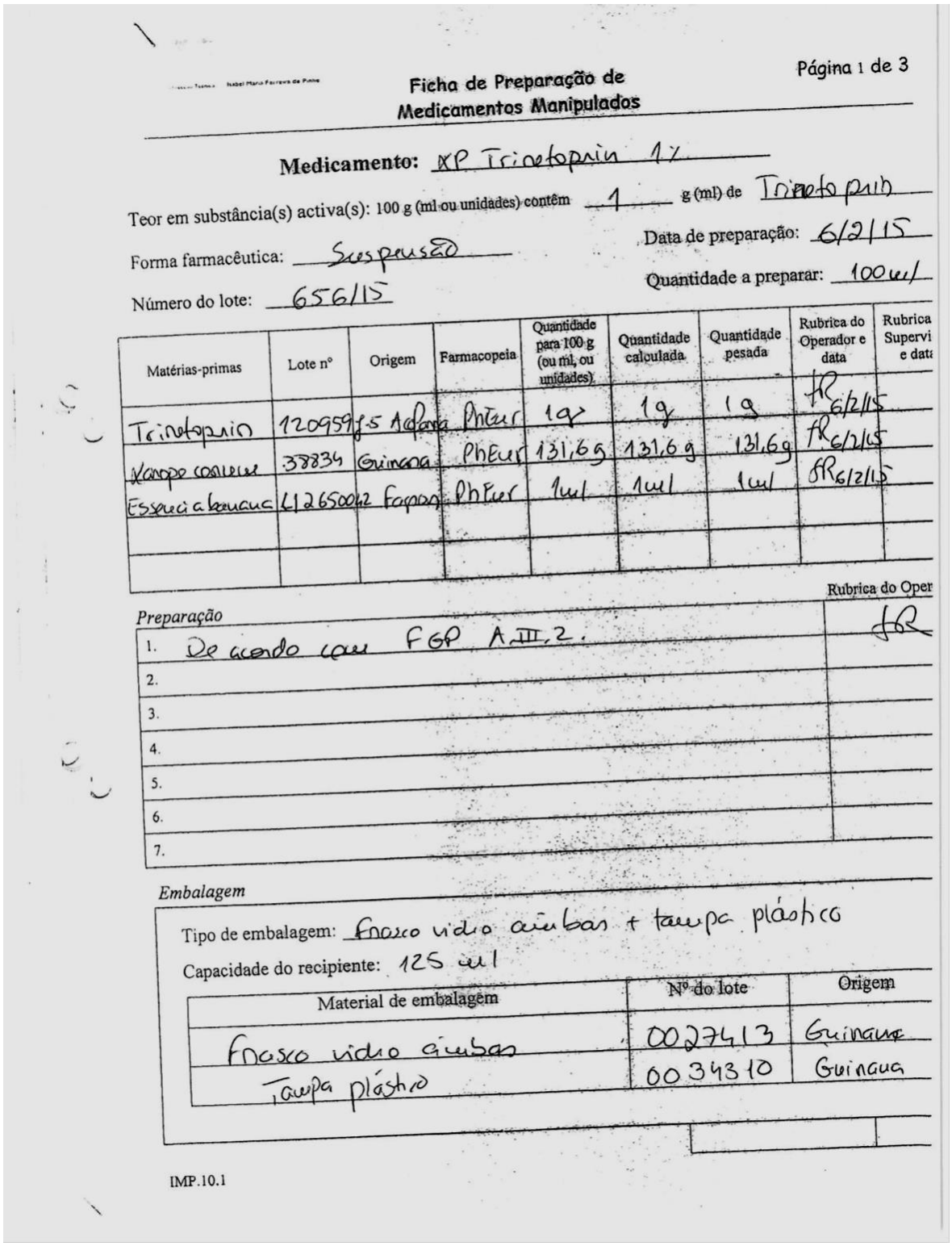
CONTROLO DE AQUISIÇÕES

DATA: _____/_____/_____	FORNECEDOR: _____ Delegado: _____
NOTA DE ENCOMENDA: SIM ☐ NÃO ☐	
JUSTIFICAÇÃO PARA **NÃO** EXISTÊNCIA DE NOTA DE ENCOMENDA: _____	
DATA DA ENTREGA: _____/_____/_____	
STOCKS:	
OBSERVAÇÕES:	
RESPONSÁVEL: _____	

IMP.41.1

Anexo 3: Ficha de Preparação do Medicamento Manipulado Xarope Trimetoprim 1%

Página 1 de 3



Ficha de Preparação de Medicamentos Manipulados

Medicamento: XP Trimetoprim 1%

Teor em substância(s) activa(s): 100 g (ml ou unidades) contêm 1 g (ml) de Trimetoprim

Forma farmacêutica: Suspensão

Data de preparação: 6/2/15

Número do lote: 656/15

Quantidade a preparar: 100 ml

Matérias-primas	Lote nº	Origem	Farmacopeia	Quantidade para 100 g (ou ml, ou unidades)	Quantidade calculada	Quantidade pesada	Rubrica do Operador e data	Rubrica Supervi e data
Trimetoprim	120959	J-5 Acofarma	PhEur	1g	1g	1g	JR 6/2/15	
Xarope comum	38834	Guimarães	PhEur	131,6g	131,6g	131,6g	JR 6/2/15	
Essência banana	L126500	42 Fagron	PhEur	1ml	1ml	1ml	JR 6/2/15	

Preparação

	Rubrica do Oper
1. De acordo com FGP A.III.2.	JR
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	

Embalagem

Tipo de embalagem: Frasco vidro âmbar + tampa plástico

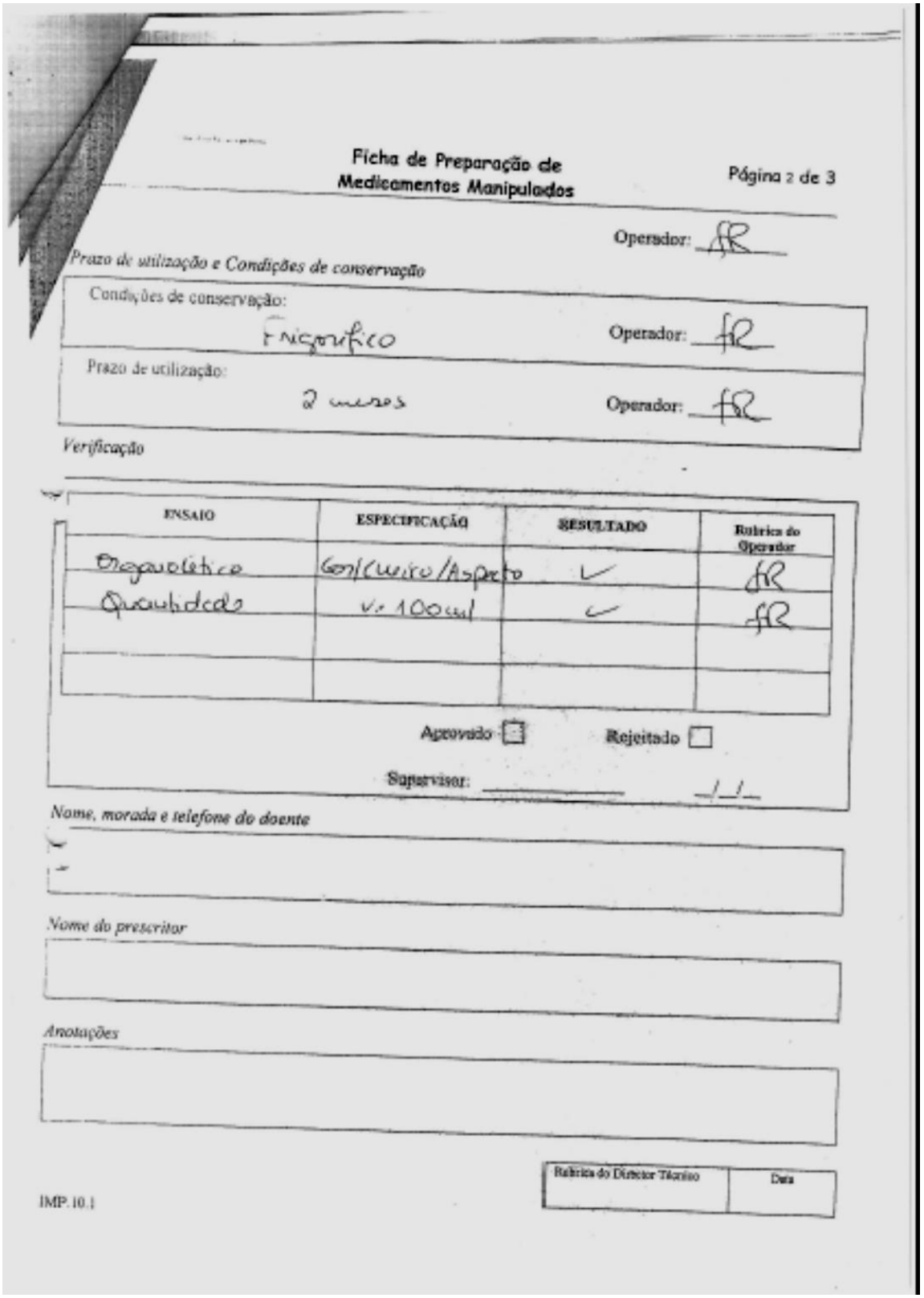
Capacidade do recipiente: 125 ml

Material de embalagem	Nº do lote	Origem
Frasco vidro âmbar	0027413	Guimarães
Tampa plástico	0034310	Guimarães

IMP.10.1

Anexo 3: Ficha de Preparação do Medicamento Manipulado Xarope Trimetoprim 1%

(Continuação)



Ficha de Preparação de Medicamentos Manipulados

Página 2 de 3

Operador: AR

Prazo de utilização e Condições de conservação

Condições de conservação: Frigorífico Operador: AR

Prazo de utilização: 2 meses Operador: AR

Verificação

ENSAIO	ESPECIFICAÇÃO	RESULTADO	Rubrica do Operador
Organoléptico	Conteúdo/Aspeto	✓	AR
Quantidade	v. 100 ml	✓	AR

Aprovado ☐ Rejeitado ☐

Supervisor: _____ / /

Nome, morada e telefone do doente

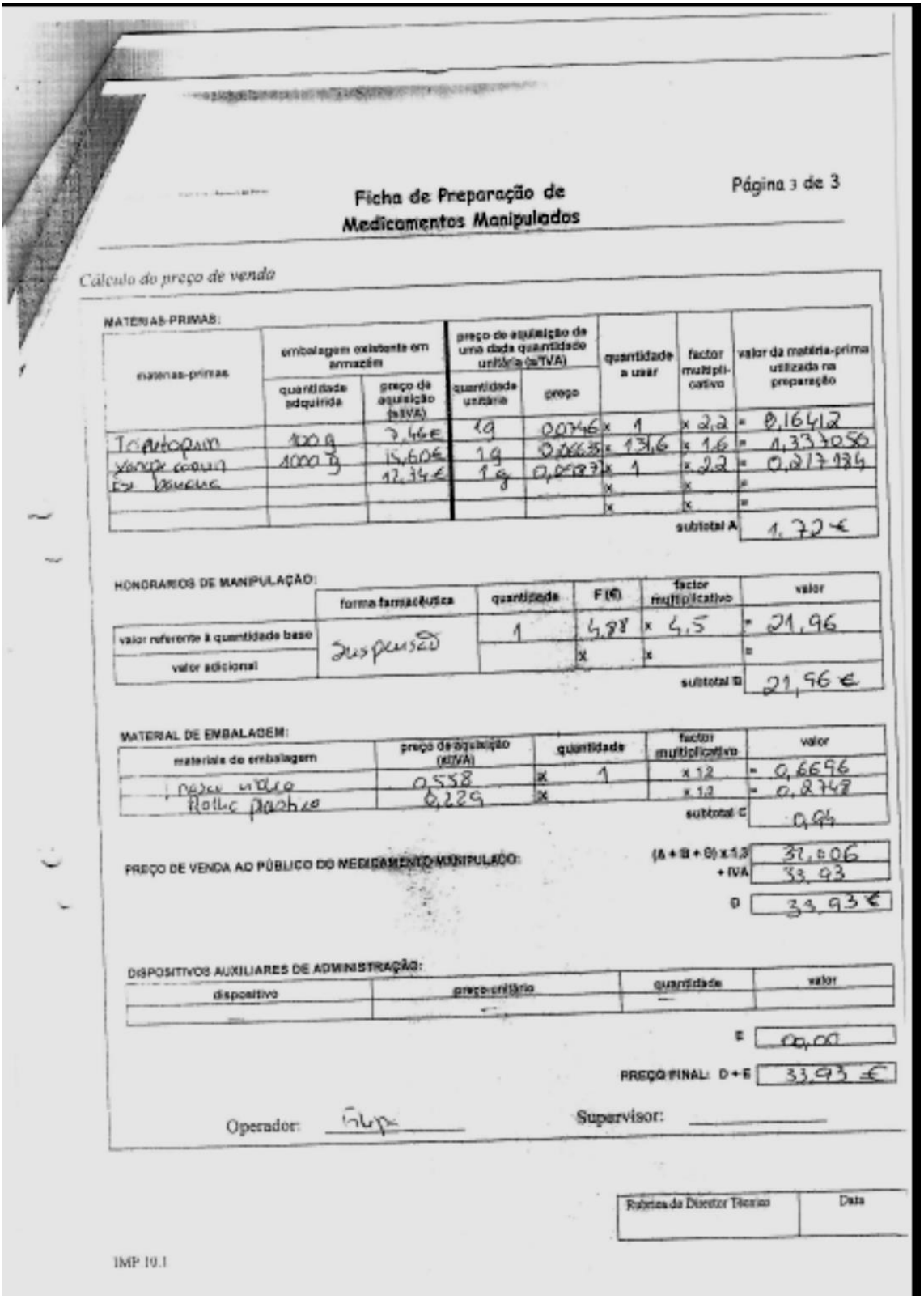
Nome do prescritor

Anotações

Rubrica do Diretor Técnico	Data

IMP.10.1

Anexo 3: Ficha de Preparação do Medicamento Manipulado Xarope Trimetoprim 1% (Continuação)



Ficha de Preparação de Medicamentos Manipulados

Página 3 de 3

Cálculo do preço de venda

MATÉRIAS-PRIMAS:

materias-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			
Trimetoprim	100 g	7,46 €	1 g	0,0746	x 1	x 2,2	= 0,16412
Xarope cocum	1000 g	15,60 €	1 g	0,06635	x 131,6	x 1,6	= 1,337056
Ess. banana		12,34 €	1 g	0,09877	x 1	x 2,2	= 0,217184
					x	x	=
					x	x	=
						subtotal A	1,72 €

HONORÁRIOS DE MANIPULAÇÃO:

	forma farmacêutica	quantidade	F (€)	factor multiplicativo	valor
valor referente à quantidade base	Suspensão	1	4,88	x 4,5	= 21,96
valor adicional			x	x	=
				subtotal B	21,96 €

MATERIAL DE EMBALAGEM:

materiais de embalagem	preço de aquisição (s/IVA)	quantidade	factor multiplicativo	valor
Frasco vidro	0,558	x 1	x 1,2	= 0,6696
Rolha plástico	0,229	x	x 1,2	= 0,2748
			subtotal C	0,94

PREÇO DE VENDA AO PÚBLICO DO MEDICAMENTO MANIPULADO:

(A + B + C) x 1,3	32,006
+ IVA	33,93
D	33,93 €

DISPOSITIVOS AUXILIARES DE ADMINISTRAÇÃO:

dispositivo	preço unitário	quantidade	valor
—	—	—	

E	00,00
PREÇO FINAL: D + E	33,93 €

Operador: [illegible] Supervisor: _____

Rubrica do Diretor Técnico	Data

IMP 10.1

Anexo 4: Controlo de pedidos de Medicamentos Manipulados

Controlo de Pedidos de Medicamentos Manipulados

MANIPULADOS

DATA CHEGADA: ___/___/____ DATA ENTREGA: ___/___/___
NOME DO DOENTE: _____ TELEFONE: _____
COM RECEITA: SIM ☐ NÃO ☐ PAGO ANTECIPADAMENTE: SIM ☐ NÃO ☐
VALOR: _____
FORMULAÇÃO: COOPERATIVA:
RESPONSÁVEL: _____

DATA CHEGADA: ___/___/____ DATA ENTREGA: ___/___/___
NOME DO DOENTE: _____ TELEFONE: _____
COM RECEITA: SIM ☐ NÃO ☐ PAGO ANTECIPADAMENTE: SIM ☐ NÃO ☐
VALOR: _____
FORMULAÇÃO: COOPERATIVA:
RESPONSÁVEL: _____

DATA CHEGADA: ___/___/____ DATA ENTREGA: ___/___/___
NOME DO DOENTE: _____ TELEFONE: _____
COM RECEITA: SIM ☐ NÃO ☐ PAGO ANTECIPADAMENTE: SIM ☐ NÃO ☐
VALOR: _____
FORMULAÇÃO: COOPERATIVA:
RESPONSÁVEL: _____

DATA CHEGADA: ___/___/____ DATA ENTREGA: ___/___/___
NOME DO DOENTE: _____ TELEFONE: _____
COM RECEITA: SIM ☐ NÃO ☐ PAGO ANTECIPADAMENTE: SIM ☐ NÃO ☐
VALOR: _____
FORMULAÇÃO: COOPERATIVA:
RESPONSÁVEL: _____

IMP.45.1

Anexo 5: Panfleto Diabetes *Mellitus*

A DIABETES EM NÚMEROS

A diabetes no mundo:

A diabetes atinge mais de **371 milhões** de pessoas em todo o mundo, correspondendo a 8,3% da população mundial e continua a aumentar em todos os países.

Em 2012, **matou 4,8 milhões** de pessoas, metade das quais com menos de 60 anos.

Estima-se que em 2030 existam, no mundo, 552 milhões de pessoas com diabetes, o que representa um aumento de 49% da população atingida.

Portugal posiciona-se entre os países europeus com maior taxa de prevalência da diabetes.

A diabetes em Portugal:

80 % Aumento da incidência da Diabetes nos últimos 10 anos

O exercício físico é importante pois estimula o pâncreas a produzir insulina, aumenta a utilização da glucose pelo músculo, diminuindo assim, a resistência à insulina. Deve ser efectuado regularmente, durante 30 a 60 min. Os exercícios mais benéficos devem ser de intensidade moderada e longa duração (caminhadas, natação, bicicleta).

A Alimentação deve ser saudável e equilibrada. É importante que a ingestão dos alimentos seja fraccionada (pequenas refeições ao longo do dia, 5 a 6 refeições diárias). Evitar fazer jejuns prolongados e refeições muito abundantes.

	Glicemia	
31/01/2015	Jejum	Após refeição

Farmácia Central de Catassol

DIABETES MELLITUS

Maia, Janeiro 2015

O QUE É A *DIABETES MELLITUS*?

É uma doença metabólica, caraterizada pela subida anormal e descontrolada da glicemia ou "açúcar no sangue". Pode resultar de problemas na produção de insulina pelo pancreas ou de problemas na na sua atuação nas células (resistência à insulina).

A insulina (substância química produzida pelo organismo) tem como função regular a glicemia, transportando a glicose do sangue para dentro das células. O nosso organismo utiliza o açúcar para produzir energia indispensável ao funcionamento normal dos vários órgãos e tecidos.

TIPOS DE *DIABETES MELLITUS*

- **Tipo 1**

Doença auto-imune caracterizada pela destruição das células produtoras de insulina ao nível do pâncreas;
Organismo não produz insulina;
Mais comum nas crianças e nos jovens;
Não está directamente relacionada, como no caso da diabetes tipo 2, com hábitos de vida ou de alimentação errados;
Controlo com insulinoterapia.

- **Tipo 2**

Forma mais frequente (90 % dos casos);
O pâncreas produz insulina, mas as células do organismo oferecem resistência à sua acção;
A incidência é maior após os 40 anos;
Tem como principais factores de risco:

- **Hipertensão arterial;**
- **Sedentarismo;**
- **Tabagismo;**
- **Obesidade.**

- **Gestacional**

Hiperglicemia que surge durante a gravidez e desaparece, habitualmente, quando esta termina. Aumenta o risco de, posteriormente, a mulher desenvolver diabetes tipo 2.

Sintomas

Complicações

Lesões nos olhos (retina): retinopatia, que pode provocar cegueira;
Hipertensão arterial;
Lesões nos pés: pé diabético (pode levar a amputação);
Problemas na circulação sanguínea;
Lesões nos rins: nefropatia;
Lesões nos nervos: neuropatia;
Doenças cardiovasculares: angina de peito, AVC, ataque cardíaco;
Infeções.

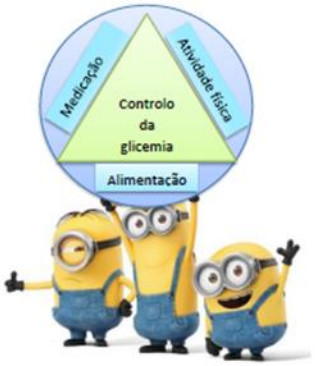
Embora a Diabetes não tenha cura, o objetivo principal do tratamento é ***controlar os níveis de glicemia***. Deste modo, há muito menor probabilidade de sofrer de complicações.

PREVENÇÃO E CONTROLO

Valores de referência

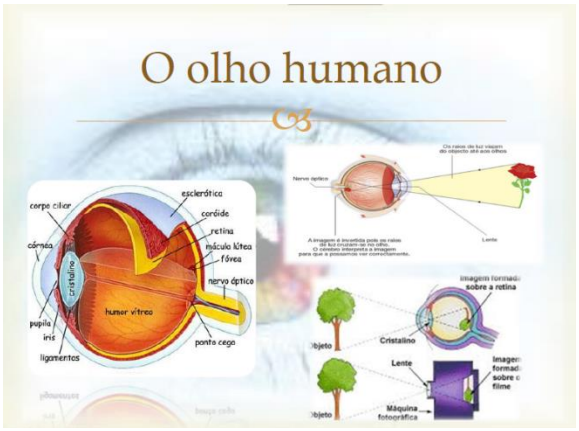
	Glicemia	
	Jejum	Após refeição
Hipoglicemia	< 70 mg/dl	< 70 mg/dl
Normal	70 - 110 mg/dl	70 - 140 mg/dl
Pré-diabetes/Risco de diabetes	110 – 126 mg/dl	140 – 200 mg/dl
Diabetes	> 126 mg/dl	>200 mg/dl

É importante manter o equilíbrio entre:



Elaborado por Filipa Ramalhão
FFUP

Anexo 6: Apresentação “Saúde da Visão”



Queimaduras

Queimadura Térmica

Causas:

Exposição ao Sol, lâmpadas solares ou a outras formas de luz UV

Sintomas:

Podem surgir 2-8 h após exposição
Dor ou ardor ocular
Pálpebras vermelhas e inchadas
Sensibilidade aumentada à luz

Tratamento:

Compressas de água fria sobre os olhos fechados 5-10 min (cada 2-3 horas)

Queimadura Química

Lavar com água abundante durante 10-15 min para diluição e remoção rápida do agente agressor

EMERGÊNCIA MÉDICA

Olho seco

O olho seco surge por produção insuficiente ou por alteração na composição química da lágrima, que provoca a sua evaporação rápida (deficiência na camada lipídica)

As lágrimas (filme lacrimal), têm na sua composição 3 camadas distintas:

- mucina, em contacto com a superfície ocular responsável pela adesão das lágrimas;
- aquosa, que contém os nutrientes, oxigénio e anticorpos;
- lipídica, que impede a evaporação rápida da lágrima.

Olho seco

Causas

- idade;
- efeito secundário de certos fármacos;
- condições ambientais (ar seco, vento ou ar condicionado);
- pestanejo insuficiente (computador);
- doenças sistémicas (lúpus, artrite reumatóide ou o síndrome de Sjogren);
- lentes de contacto.

Sintomas

prurido, ardor, irritação, olho vermelho, lacrimejo excessivo, visão turva que melhora com o pestanejar e desconforto que aumenta com a leitura, televisão ou computador.

Terapêutica

lágrimas artificiais

Olho e o computador

3,5 meses por ano em frente a um monitor de computador ou um ecrã de TV.

Maior susceptibilidade a problemas oftalmológicos e relacionados com a visão, incluindo:

- Olhos secos e irritados
- Fadiga ocular
- Visão distorcida
- Vermelhidão e sensibilidade à luz
- Dores de cabeça
- Dores no pescoço e nos ombros

Olho e o computador

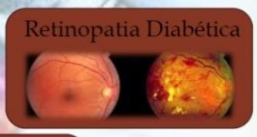
- Luz ambiente metade da habitual (eliminar a luz exterior excessiva)
- Minimizar reflexos no écran
- Ajustar o brilho e contraste do monitor
- Assegurar dimensões adequadas das letras
- Use texto negro sobre fundo branco ou outra combinação confortável para o olho
- Piscar os olhos com mais frequência, pois reduz a secura e irritação e, geralmente, as pessoas ao computador **piscam 5 vezes menos**
  - A cada 30 minutos piscar 10 vezes os olhos lentamente
- Aplicar lágrimas artificiais durante o dia (se necessário)

https://www.youtube.com/watch?v=qb76pehXVjM

Ametropias

- A diminuição da acuidade visual é, fundamentalmente, causada por problemas de refracção acessíveis à correcção óptica (ametropias):
  - miopia, hipermetropia, astigmatismo e presbiopia.

Doenças oculares



Infecções e inflamações oculares

- As infecções oculares são patologias causadas por microrganismos, mais frequentemente por bactérias e vírus.

- Conjuntivite
- Blefarite
- Hordéolo
- Chalázio

Conjuntivite

É uma inflamação da conjuntiva, causada por agentes microbianos e químicos, podendo também ser de origem alérgica.

Sintomas

Olho vermelho
Irritação
Prurido
Desconforto
Ardor
Secreção
- Purulenta ou mucopurulenta – bacteriana
- Aquosa – viral

Tratamento

4x/dia, 7-10 dias
2 dias após desaparecimento dos sintomas

Blefarite

Patologia crónica. Inflamação da pálpebra muitas vezes associada a má higiene, olho seco ou doença dermatológica.

Sintomas

Prurido
Ardor
Sensação de corpo estranho
Pálpebras inflamadas e/ou edemaciadas

Tratamento

Na terapêutica a higiene palpebral assume um papel primordial conjuntamente com a aplicação de **pomadas oftálmicas** de antibiótico e anti-inflamatório.

Durante crises: todos os dias, manhã e noite
Depois: 1 a 2 x/semana

Hordéolo

Abcesso palpável doloroso, eritematoso que se apresenta de forma aguda na pálpebra. O microrganismo infectante mais comum é o estafilococo.

Sintomas

Dor
Vermelhidão e sensibilidade na margem da pálpebra
Área tumescente pequena e arredondada
Lacrimejo, fotofobia e sensação de corpo estranho

Geralmente é localizado, mas o edema pode ser difuso

Tratamento

Não espremer a glândula infectada
Compressas quentes durante 10 a 15 minutos, duas a quatro vezes por dia, utilizando compressas limpas para cada tratamento

Pomadas com antibiótico para evitar a extensão a outras glândulas

O hordéolo externo pode ser tratado com antibiótico tópico.

Chalázio

Engrossamento crónico granulomatoso de uma glândula por oclusão do ducto, frequentemente seguido de inflamação da glândula e do tecido que a rodeia.

Sintomas

No começo pode ser indistinguível do hordéolo, manifestando-se com edema, tumefacção e irritação. Após uns dias diminui a inflamação, deixando na pálpebra uma massa indolor de crescimento lento.

Tratamento

Aplicação de compressas quentes durante 10-15 minutos, 3-4 vezes por dia.
Se houver sinais de infecção, pode ser usado um antibiótico tópico. A blefarite, quando presente, deve ser tratada.

Terapêutica Oftálmica

- Usar toalhas individuais se tiver infecções oculares
- Não usar maquilhagem durante o tratamento oftálmico
- Não tocar nos olhos nem nas pálpebras, com o conta-gotas do medicamento
- Inutilizar o medicamento restante após o tratamento
- Não tapar o olho, a menos que o médico recomende
- Lavar as mãos com frequência, particularmente antes e depois de tocar nos olhos
- Limpar os olhos antes de aplicar a medicação

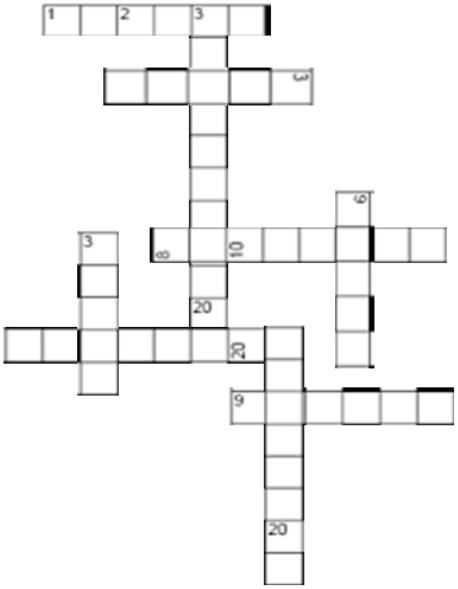
Curiosidades

- O músculo que faz piscar é o mais rápido do corpo humano. Uma piscadela dura entre **100 e 150 milissegundos** e é possível piscar **5 vezes** em um segundo
- Os olhos piscam, em média, **17 vezes por minuto, 14.280 vezes por dia e 5,2 milhões de vezes por ano**
- Em média, os olhos verão **24 milhões** de imagens diferentes durante a vida
- Os olhos utilizam aproximadamente **65% da atividade do cérebro**
- Os piratas tapavam um olho para ajustar a visão entre a luz do lado de fora do navio e a escuridão do lado de dentro

Os olhos adaptam-se rapidamente quando ocorre a transição de um ambiente escuro para um lugar claro. Porém, o processo contrário pode levar até 25 minutos, já que os olhos precisam regenerar os fotopigmentos.

Obrigada

Anexo 7: Palavras cruzadas sobre “Saúde da Visão”



1- Para evitar a cegueira é necessário controlar os níveis de _____ no sangue.

2- A _____pode ajudar a evitar doenças oculares.

3- É importante limpar bem os olhos e _____ sempre as mãos, antes e depois de tocar nos olhos.

4- As compressas de limpeza são de utilização _____.

5- Não utilizar os medicamentos após o fim de _____.

6- Ter atenção à medicação em caso de _____.

7- O computador pode provocar _____ dos olhos.

8- Ao colocar a medicação, não _____com o conta-gotas/tubo/frasco nos olhos/pálpebras.

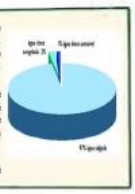
9- Na primavera são comuns as _____ oculares.

Elaborado por Filipa Ramalhão
FFUP

Anexo 8: Folheto “Dia Mundial da Água”

Dia Mundial da Água – 22 de Março

A água é uma substância abundante na Terra, cobrindo cerca de **2/3** da superfície do planeta.



De toda a água existente no planeta apenas **3%** é água doce (água que depois de tratada poderia ser utilizada)

Mas apenas **1%** é acessível ao ser humano.

A água é o principal componente do corpo humano

Cerca de 60% do corpo humano é constituído por água. A água:

- Regula a temperatura do corpo humano,
- Elimina as toxinas através da urina e da transpiração,
- Regula a distribuição dos nutrientes pelos diversos órgãos

A sua escassez no organismo, conduz a deficiências no processo de limpeza e desintoxicação, contribuindo para o aparecimento de várias doenças.

O que é a desidratação

A desidratação resulta da eliminação de água e sais minerais do organismo e acontece quando o balanço hídrico é negativo, quando as perdas de água não são repostas.

Sintomas da desidratação

Saída de líquidos	
Urina	1.500 ml
Fezes	200 ml
Perdas insensíveis e Suor	800 ml
Total	2.500 ml

- Sede
- Cansaço mental e corporal;
- Vertigens e tonturas;
- Náuseas ou vómitos;
- Alterações visuais e auditivas.
- Urina de cor intensa e com cheiro
- Pele seca

A ingestão de uma quantidade significativa de água faz com que todo o organismo fique mais equilibrado e resistente, devendo ter-se especial atenção em situações de doença, esforço físico prolongado e outras situações que possam requerer uma maior ingestão.

Doenças transmitidas pela água

O controlo da qualidade da água, é uma medida que visa principalmente garantir a saúde da população e deve ser exercida nos meios urbanos e rurais.

A maioria das doenças transmitidas pela água são causadas por microrganismos presentes em reservatórios de água doce, habitualmente após contaminação dos mesmos por fezes humanas ou de animais.

Nas regiões onde não há saneamento básico (falta de água tratada ou rede de esgoto), as doenças infecciosas podem ocorrer devido à contaminação da água de rios, lagos. O modo mais comum de contaminação das águas é através do esgoto não tratado.

A falta de água potável provoca cerca de 30 mil mortes diariamente no mundo. A maioria delas acontece entre crianças,principalmente as de classes mais pobres, que morrem desidratadas, vítimas de diarreia causadas por microbios.

120 milhões de pessoas, na Região Europeia da Organização Mundial de Saúde (OMS), não dispõem em permanência de água potável.

Segundo a OMS, cerca de **80% de todas as doenças** que se alastram nos países em desenvolvimento são provenientes da água de má qualidade.

A qualidade da água, tem uma grande influência sobre a saúde. Se não for adequada, pode ocasionar surtos de doenças e causar sérias epidemias.

A água contaminada pode de várias maneiras prejudicar a saúde das pessoas:

- Através da ingestão directa e inalação,
- Na ingestão de alimentos,
- Pelo seu uso na higiene pessoal e no lazer (contacto dérmico),
- Na agricultura,
- Na indústria.

Principais Doenças causadas pela Ingestão de Água Contaminada

Doença	Agente Causador	Sintomas
Cólera	Vibrio Cholera O1	Diarreia abundante, vómito e cãibras, sede desidratação, acidose, cãibras musculares e colapso respiratório
Amebíase	Entamoeba Histolytica	Disenteria aguda, com febre, calafrios e diarreia sanguinolenta
Gastroenterite Viral	Rota Virus	Diarreia, vómitos, desidratação grave
Hepatite	Virus da Hepatite A	Febre, mal-estar geral, falta de apetite, icterícia
Disenteria Bacilar	Bactéria Shigella	Fezes com sangue e pus, vómitos e cólicas

A prevenção destas doenças inclui as imunizações contra hepatite A, rotavírus, febre tifóide e poliomielite, e ainda a adopção de regras de consumo de água e na escolha e confecção de alimentos.

Em Viagem...

Hábitos alimentares

A diarreia é o problema de saúde que mais afecta aqueles que viajam e isso deve-se à ingestão de água e/ou alimentos que podem conter vírus ou bactérias

- Consumir alimentos devidamente cozinhados e imediatamente após a sua confecção (as refeições enlatadas são uma boa opção)
- Evitar alimentos crus ou previamente confeccionados
- Evitar os gelados artesanais
- Evitar o leite, o iogurte e o queijo que não sejam pasteurizados ou fervidos

Cuidados com a água

- Beber apenas água fervida ou engarrafada industrialmente
- Excluir o consumo de água canalizada e de gelo.
- Optar por consumir água engarrafada, confirmando sempre que está devidamente fechada e protegida, fervida por um período de 2 a 5 minutos.

Água: Saúde e Bem-estar

Termalismo

As Termas são locais onde emergem uma ou mais águas minerais naturais adequadas à prática de termalismo.

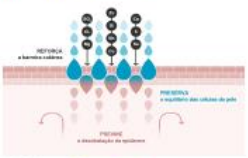
Termalismo - uso da água mineral natural e outros meios complementares para fins de prevenção, terapêutica, reabilitação ou bem-estar.

Tendo em consideração a mineralização e a respectiva composição físico-química para as águas minerais naturais, as principais indicações terapêuticas são em doenças:

- Metabólicas/endócrinas
- Do sangue
- Do Sistema Nervoso
- Do aparelho circulatório
- Do aparelho respiratório
- Do aparelho digestivo
- Do aparelho nefro-urinario
- Da pele
- Reumáticas e músculo-esqueléticas
- Ginecológicas

Hidratação da pele – água termal

A composição mineral única, em perfeito equilíbrio com as águas termais, rica em sais minerais e oligoelementos:

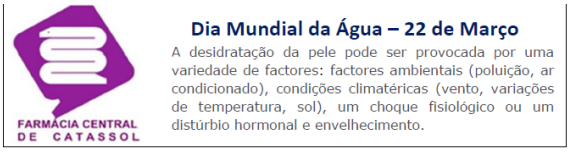


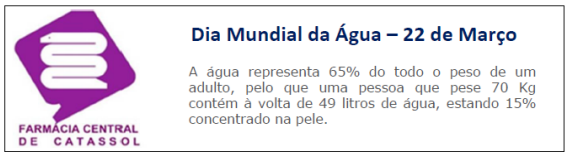
Hidratante
Concentração em sais minerais próximo do Factor de Hidratação Natural da pele.
Calmante
Elevada presença de sais de cálcio e magnésio, acalma a pele sensível.
Protectora
A acção do silício reforça o filme hidrolipídico da pele. Os sais minerais, reforçam a barreira cutânea.

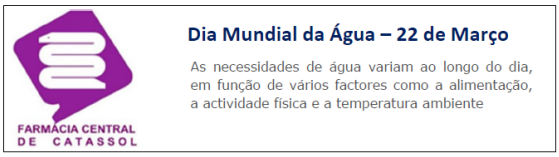
Refresca a pele, diminui as sensações de desconforto, acalma as irritações, protege a epiderme das agressões exteriores, reforça as defesas naturais e acelera a renovação das células cutâneas.

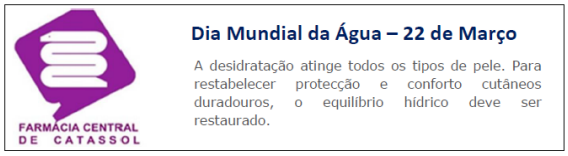
Elaborado por Filipa Ramalhão
FFUP

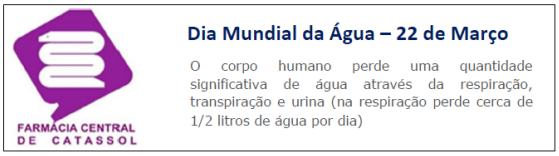
Anexo 9: Frases para as garrafas de água “Dia Mundial da Água”

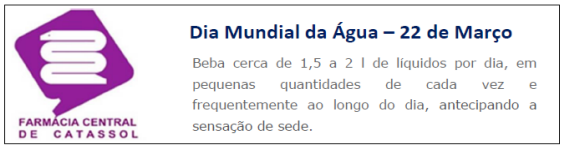


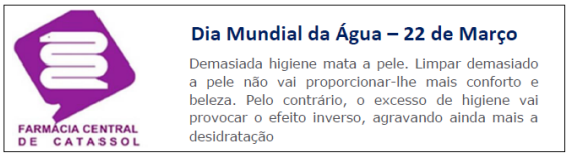


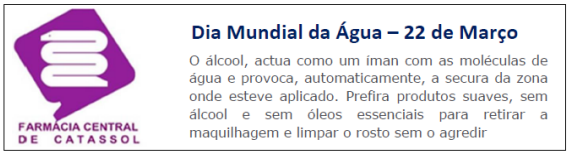


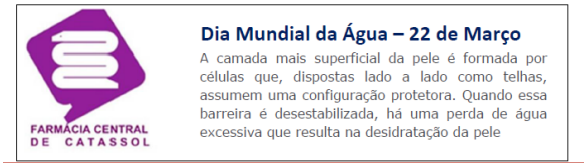


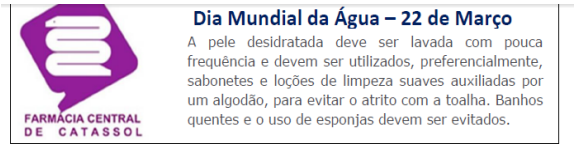


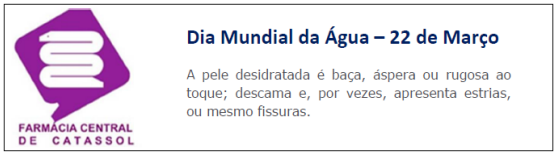












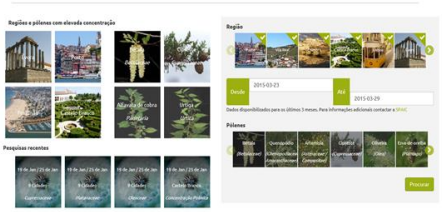
Elaborado por Filipa Ramalhão
FFUP

Anexo 10: Power point “Alergias”

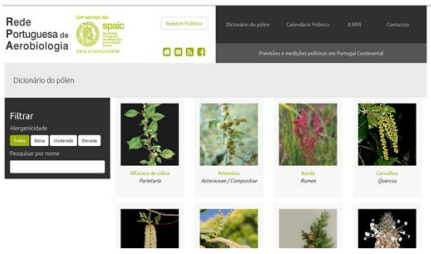
ALERGIAS

Mantenha a alergia à distância

Consulte o Boletim Polínico (www.spaic.pt) para saber as concentrações dos pólenes no ar ambiente (baixas/moderadas/elevadas)



Conheça quais os pólenes que lhe causam alergia e a época de polinização das plantas que os produzem



Programe as suas férias: Para evitar o contacto com um pólen específico a que seja alérgico, escolha locais de baixas contagens polínicas (ex. neve, praia,...)

Evite realizar actividades ao ar livre quando as concentrações polínicas forem elevadas

- Passeios no jardim
- Cortar a relva
- Campismo
- Desporto na rua

Aumenta a exposição aos pólenes e o risco para as alergias

Mantenha as janelas fechadas: em casa e sempre que viajar de carro. Os motociclistas deverão usar capacete integral

Use óculos escuros

Tome um duche antes de deitar, para remover o pólen da pele e cabelos

Elaborado por Filipa Ramalhão

FFUP

U.PORTO

FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL

www.ff.up.pt

U.PORTO

FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Centro Hospitalar São João, EPE

Maio-Junho 2015

Filipa Alves Moreira Ramalhão

2015

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

Relatório de Estágio Curricular

Hospital São João
Centro Hospitalar São João, EPE

Maio de 2015 a Junho de 2015

Filipa Alves Moreira Ramalhão

Ricardo Daniel Ribeiro Vieira

Orientador: Dr.ª Ana Luísa Pereira

Julho de 2015

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Eu, Filipa Alves Moreira Ramalhão, abaixo assinado, nº 201008301, aluno do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste documento. Nesse sentido, confirmo que NÃO incorri em plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria de um determinado trabalho intelectual ou partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

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

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

No final de uma etapa crucial do nosso ciclo de estudos é impreterível agradecer a toda a equipa de profissionais dos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar São João pela disponibilidade demonstrada e pela constante partilha de conhecimentos e experiência profissional. É de realçar a simpatia e camaradagem com que nos receberam e a recetividade em responder às nossas questões e dúvidas. Agradecemos a todos os farmacêuticos das diferentes unidades integrantes dos Serviços Farmacêuticos, que nos ajudaram e integraram da melhor forma possível nas suas rotinas profissionais. Obrigada por terem dedicado parte do vosso tempo para nos transmitir conhecimentos, ideias e métodos de trabalho.

Um agradecimento especial ao Dr. Paulo Carinha por possibilitar a realização deste estágio e contribuir para nossa formação enquanto profissionais.

Um muito obrigado também à Drª Ana Luísa Pereira pelos constantes ensinamentos, esclarecimento de dúvidas e disponibilidade para nos elucidar acerca do papel do farmacêutico a nível hospitalar e por nos permitir contactar com essa realidade. Agradecemos toda a orientação, conhecimento, experiência, paciência e boa disposição com que sempre nos brindou.

Por fim, queremos agradecer à Comissão de Estágios da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, por permitir esta experiência e pelo apoio fornecido sempre que necessário.

Um bem-haja e um muito obrigado a todos que fizeram parte deste nosso percurso no Hospital São João.

RESUMO

Inserido no plano de estudos do curso Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, o estágio em Farmácia Hospitalar decorreu durante o mês de Maio e Junho de 2015 nos serviços farmacêuticos do Centro Hospitalar São João.

Deste modo, o presente relatório pretende descrever as responsabilidades inerentes ao farmacêutico hospitalar, o modo como é feito o circuito do medicamento a nível hospitalar, explicitando como é feita a organização e gestão nos serviços farmacêuticos e o funcionamento das mais diversas áreas. Ainda deste relatório, contam as atividades nas quais tivemos oportunidade de participar e uma breve descrição dos trabalhos que realizamos.

A realização deste estágio, permitiu-nos perceber a importância, responsabilidade e o papel do farmacêutico hospitalar. Percebemos a necessidade de constante atualização científica e legislativa e de proceder ao registo e rastreabilidade nos mais diversos processos que envolvem o medicamento.

ÍNDICE

Declaração de Integridade iii
Agradecimentos iv
Resumo v
Abreviaturas viii
1. Introdução 1
2. Organização e Gestão dos Serviços Farmacêuticos 1
2.1 Integração dos Serviços Farmacêuticos no CHSJ[1] 1
2.2 Recursos humanos 1
2.3 Sistema Informático 2
3. Aprovisionamento e Gestão[2,3] 2
3.1 Receção de Encomendas 4
4. Centro de Validação Farmacêutica 4
5. Distribuição e Dispensa de Medicamentos[1] 5
5.1 Distribuição Tradicional ou Clássica de Medicamentos [6,7] 6
5.1.1 Sistema de Reposição de Stocks Por Níveis[1,6,7] 7
5.1.2 Reposição por Níveis – PYXIS®[8,9] 7
5.2 Distribuição individual diária em dose unitária [1,10,11] 8
5.3 Requisição individualizada ou personalizada [1] 10
5.3.1 Anti-infeciosos [1,12] 10
5.3.2 Medicamentos Extraformulário 11
5.4 Medicamentos Sujeitos a Circuito Especial 11
5.4.1 Estupefacientes e Psicotrópicos [1,13-16] 11
5.4.2 Medicamentos Derivados de Plasma [1,17,18] 13
6. Distribuição em Regime de Hospital de Dia de Ambulatório [1,19] 14
7. Unidade de Farmácia Ambulatório [1,20,21] 15
8. Unidade de Manipulação e Controlo de Medicamentos[22-25] 17
8.1 Unidade de Manipulação Medicamentos Estéreis [25,26] 18
8.2 Unidade de Manipulação de Medicamentos Não Estéreis [27] 19
8.3 Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos[25, 28, 29] 20
9. Unidade Ensaios Clínicos [30,31] 21

9.1 Circuito do Medicamento Experimental 23
10. Outras Atividades Desenvolvidas 23
10.1 Acompanhamento da Reunião de Serviço Clínico 24
10.2 Trabalhos de Pesquisa Bibliográfica 24
11. Considerações Finais 25
12. Referências Bibliográficas 26
13. Anexos 29

ABREVIATURAS

ACSS - Administração Central do Sistema de Saúde;

AO - Assistente Operacional;

AT – Assistente Técnico;

AUE - Autorização de Utilização Especial;

BPC - Boas Práticas Clínicas;

CA - Conselho de Administração;

CES - Comissão de Ética para a Saúde;

CFLH - Câmara de fluxo laminar horizontal;

CFLV - Câmara de fluxo de ar laminar vertical;

CFT - Comissão de Farmácia e Terapêutica;

CHSJ - Centro Hospitalar de São João, EPE;

DC - Direção Clínica;

DCI - Denominação Comum Internacional;

DE- Documento de Entrega;

DIDDU - Distribuição Individual Diária de Dose Unitária;

EC - Ensaios Clínicos;

***FDS*® -** *Fast Dispensing System*;

FGP- Formulário Galénico Português;

FP- Farmacopeia Portuguesa;

HDI - Hospital de dia;

INCM – Instituto Nacional da Casa da Moeda;

INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP.;

JC- Justificação Clínica;

PV - Prazos de validade;

RAM - Reações Adversas Medicamentosas;

RCM - Resumo das Características do Medicamento;

SC – Serviço(s) Clínico(s);

DIDDU – Distribuição Individual Diária de Dose Unitária;

SF - Serviços Farmacêuticos;

SGICM® - Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento;

SI- Sistema Informático;

TDT - Técnico de diagnóstico e terapêutica;

UCPC - Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos;

UEC - Unidade de Ensaios Clínicos;

UFA - Unidade de Farmácia de Ambulatório;

UMC - Unidade de Manipulação Clínica;

UMME - Unidade de Manipulação de Medicamentos Estéreis;

UMMNE - Unidade de Manipulação de Medicamentos Não Estéreis;

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório diz respeito ao estágio curricular realizado na Farmácia Hospitalar do Centro Hospitalar São João (CHSJ), no período Maio/Junho de 2015.

O estágio aqui descrito é o culminar de um longo percurso académico que pretende dotar os futuros profissionais de experiência em ambiente hospitalar, dando-lhes a oportunidade de pôr em prática conhecimentos e conhecer as suas responsabilidades e funções como potencial futuro farmacêutico hospitalar. Assim, esta é uma experiência essencial para o desenvolvimento e aquisição de novas competências cruciais nos futuros profissionais.

Aqui serão, portanto, abordadas as diferentes áreas de intervenção farmacêutica, descrevendo procedimentos e bem-fazeres estabelecidos nos serviços farmacêuticos (SF) do CHSJ. Serão também referidas as nossas tarefas, atividades e trabalhos desenvolvidos, enquanto estagiários em cada uma das diferentes áreas com as quais tivemos contacto.

2. ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

2.1 INTEGRAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS NO CHSJ[1]

Os Serviços Farmacêuticos (SF) do CHSJ foram criados em 1959, sendo o atual diretor o Dr. Paulo Carinha. A estrutura física dos atuais SF do CHSJ subdivide-se nas áreas de Aprovisionamento e Gestão, Distribuição (Clássica/Tradicional, Dose Unitária e PYXIS), Unidade de Cuidados Farmacêuticos Ambulatório, Unidade de Ensaios Clínicos, Unidade de Manipulação Clínica, Unidade Centralizada de Produção de Citotóxicos e Unidade de Reembalagem.

Para além de garantir a qualidade, a segurança e a eficácia da terapêutica medicamentosa aos doentes de um hospital, é função dos SF hospitalares assegurar o uso racional do medicamento e a sustentabilidade económica do departamento, através da implementação e gestão da política de medicamentos. Adicionalmente, deverá participar ativamente em todos os processos relativos ao medicamento (seleção, aquisição, aprovisionamento, armazenamento, distribuição e produção) relativos à promoção da saúde (prestação de cuidados farmacêuticos, elaboração de protocolos terapêuticos, participação em comissões técnicas) e relativos à investigação (farmacovigilância, ensaios clínicos).

2.2 RECURSOS HUMANOS

Os Serviços Farmacêuticos (SF) do CHSJ são compostos por uma vasta equipa de profissionais que asseguram a todas as funções e responsabilidades inerentes ao circuito do medicamento. Assim, os SF são constituídos por farmacêuticos, Técnicos de Diagnósticos e

Terapêutica (TDT), Assistentes Operacionais (AO) e Administrativos, os quais se encontram distribuídos pelas mais diversas áreas que integram os SF.

2.3 SISTEMA INFORMÁTICO

Os SF do CHSJ possuem um Sistema de Gestão Integrado do Circuito do Medicamento – SGICM – que permite controlar os processos inerentes ao circuito do medicamento, permitindo o seu uso racional. Este SI é importante para identificação do doente, visualização da prescrição, auxiliando na dispensa e rastreabilidade de registos, faturação e gestão do medicamento. Os sistemas utilizados no CHSJ como PYXIS®, Fast Dispensing System (FDS®), Kardex® e Consis® encontram-se interligados com o SGICM.

3. APROVISIONAMENTO E GESTÃO[2,3]

O circuito do medicamento inclui seleção dos produtos, aquisição, armazenagem distribuição e administração ao doente. De modo a obter a maior segurança possível e agilizar os processos de gestão, cada produto existente nos SF possui uma "Ficha de Artigo" no SGICM, na qual se encontra informação como a Denominação Comum Internacional (DCI), a forma farmacêutica, dosagem, quantidade, *stock* mínimo e máximo e stock de segurança, preço médio atual e respetivo fornecedor. Os medicamentos são identificados por Código Hospitalar Nacional do Medicamento (CHNM) atribuído pelo INFARMED, segundo Portaria nº155/2007 de 31 de Janeiro. Este código segue critérios como: DCI, forma farmacêutica, dosagem, quantidade e via de administração. Mensalmente são revistos os CHNM de todos os medicamentos existentes no país, constante no *site* do INFARMED.

A Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) elabora e supervisiona o cumprimento do Formulário Hospitalar), que tem por base o Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento (FHNM). Através de adendas a este e com base na casuística/necessidades terapêuticas dos doentes deste centro hospitalar, é definido o formulário local.

De modo a evitar ruturas de *stocks*, existem no SI, indicadores de gestão que permitem acompanhar o consumo de todos os produtos e auxiliar no processo de realização de encomendas. Assim, para os mais diversos produtos existentes nos SF existem 4 indicadores de gestão: Ponto de Encomenda, *stock* máximo, stock mínimo, stock de segurança.

No CHSJ, para cada medicamento é determinado o ponto de encomenda que corresponde ao consumo previsível a 15 dias, tendo em conta o consumo médio no último ano. Diariamente, é gerada uma lista com os produtos cujo *stock* é inferior ao ponto de encomenda, e consequentemente é feito um pedido de compra para os mesmos pelo AT, o qual é posteriormente analisado e aprovado pelo farmacêutico responsável pela gestão.

A unidade de gestão é também encarregue de selecionar e avaliar os diferentes fornecedores. O farmacêutico responsável pela gestão procede à avaliação dos fornecedores tendo em consideração o número de ruturas, de não conformidades e de respostas a pedidos de devolução, trocas de produtos expirados ou em final de PV. O processo de classificação dos fornecedores é baseado num sistema de mérito e demérito, segundo critérios previamente definidos.

Para aquisição de medicamentos a nível hospitalar, predominantemente, é adotado um dos seguintes tipos de procedimentos, segundo o Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro [4,5]:

- **Concursos públicos:** realizados pela Administração Central do Sistema de Saúde, IP (ACSS): a ACSS disponibiliza um "Catálogo de Aprovisionamento Público da Saúde", onde consta a listagem de todos os concursos públicos a decorrer. Posteriormente, o farmacêutico responsável pela gestão analisa o mesmo e adquire produtos ao fornecedor que apresentar uma proposta mais favorável em termos económicos.
- **Ajuste direto:** este processo é mais simples e mais rápido, tendo em conta que a entidade adjudicante lança o concurso diretamente a entidades à escolha, convidando-as a apresentarem propostas.

O pedido de **Autorização de Utilização Especial** (AUE) para a aquisição de produtos que não tenham Autorização de Introdução no Mercado (AIM) ou de medicamentos em curso de avaliação prévia (avaliação farmacoeconómica) carece de autorização prévia a conceder pelo INFARMED. No caso dos medicamentos sem AIM, é necessário o preenchimento do formulário constante do anexo I e caso o produto não conste do FHNM ou tenha registo em país sem acordo de reconhecimento com o INFARMED/EMA, da respetiva justificação clínica (JC) (anexo II), os quais são enviados e avaliados pelo INFARMED. Para os pedidos de tratamento com medicamentos em avaliação prévia, deve usar-se o formulário para pedido de AUE para novos medicamentos de uso exclusivo hospitalar (anexo III).

O INFARMED pode então, autorizar, por razões fundamentadas de saúde pública ou individual, a comercialização de medicamentos sem autorização ou registo válidos em Portugal ou que não tenham sido objeto de um pedido de autorização ou registo válido.

As AUE podem ser para medicamentos de importação e para medicamentos em curso de avaliação prévia. Os produtos de importação só são passíveis de AUE se para o tratamento a que se destinam não existirem alternativas terapêuticas adequadas. No formulário de requerimento de AUE deve explicitar-se se o medicamento para o qual é feito o pedido de AUE tem benefício clínico comprovado ou se apresenta provas preliminares de benefício clínico, demonstrada em resultados de ensaios clínicos.

A unidade de gestão é ainda responsável por controlar a cedência e obtenção de empréstimos de medicamentos e outros produtos farmacêuticos. Os empréstimos solicitados por outras instituições devem ser remetidos para o farmacêutico responsável pela gestão, o qual emite a guia

de empréstimo concedido. Nos casos em que é necessário pedir empréstimos a outras instituições é preenchido um formulário próprio e enviado à respetiva instituição.

Durante o estágio, tivemos oportunidade de perceber como é efetuada e qual a importância de uma correta gestão a nível hospitalar. Discutimos com o farmacêutico responsável pela gestão todos os procedimentos inerentes à compra de medicamentos a nível hospitalar, quais os encargos, a documentação necessária e a legislação subjacente. Acompanhamos ainda a realização de um pedido de compra através do SI existente.

3.1 RECEÇÃO DE ENCOMENDAS

Aquando da receção de encomendas é importante verificar o estado geral e o destino da mesma tendo em conta o documento de entrega (DE). Posteriormente procede-se à abertura da encomenda e verifica-se a conformidade dos produtos recebidos em relação ao mencionado no DE. Este processo é realizado pelo TDT do setor de receção, em conjunto com um AO. No entanto, hemoderivados, epoetinas ou estupefacientes deverão ser rececionados pelo farmacêutico responsável.

Após receção, é dada a entrada dos produtos no SI. Verifica-se igualmente a concordância entre o constante no DE e a nota de encomenda (NE) no que respeita à designação do produto, quantidade e ao valor total da encomenda. Os produtos são então transportados para o respetivo local de armazenamento, sendo que os produtos de frio e os citotóxicos são transportados separadamente, bem como no caso de medicação cuja responsabilidade é da Unidade de Ensaios Clínicos, em que a receção apenas confirma o número de volumes e envia os mesmos para a respetiva unidade.

4. CENTRO DE VALIDAÇÃO FARMACÊUTICA

O farmacêutico hospitalar tem um papel crucial na receção e validação de prescrições médicas, contribuindo para o uso correto e racional do medicamento.

Assim, tem como principais responsabilidades validar a prescrição de acordo com Normas de Orientação Clínica (NOC) vigentes no CHSJ, tendo em consideração aspetos farmacoterapêuticos e farmacológicos. Aquando a dispensa de determinado medicamento, deve, então, proceder à verificação da adequação da terapêutica ao doente, às principais indicações terapêuticas, a contraindicações e possíveis efeitos adversos bem como verificar a quantidade prescrita e a existência de interações entre medicamentos. Nos casos em que é necessário o uso de medicamentos *off-label*, é imprescindível a aprovação da Comissão de Ética para a Saúde (CES) e da Direção Clínica (DC), procedendo-se ao preenchimento de um formulário criado para o efeito e do consentimento informado por parte do doente.

As prescrições médicas podem ser eletrónicas (através do SI) ou em suporte papel. Em qualquer dos casos deve constar: nome e número do doente, fármaco prescrito e respetiva dose e posologia.

É de realçar que a medicação destinada a preparação na unidade de manipulação é validada por farmacêuticos adstritos a essa área e a medicação destinada a quimioterapia é validada por farmacêuticos na UCPC (Unidade centralizada de preparação de citotóxicos).

5. DISTRIBUIÇÃO E DISPENSA DE MEDICAMENTOS[1]

A distribuição de medicamentos é das principais atividades farmacêuticas nos hospitais, e consiste em levar o medicamento certo, na dose e na quantidade certas a cada doente, assegurando a qualidade, segurança, eficácia do medicamento bem como o seu uso racional. A dispensa da medicação só se realiza na presença de uma prescrição, podendo estar ser eletrónica ou manual, consoante os casos.

Existem várias modalidades de distribuição (Fig. 1), podendo coexistir num mesmo serviço clínico:

- Com prescrição eletrónica:
  - Reposição de *stock* por níveis: PYXIS®
  - Distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU)
- Sem prescrição eletrónica:
  - Reposição de *stocks* por níveis
  - Requisição individualizada ou personalizada – para anti-infeciosos, medicamentos extra-formulário e outros como sejam imunomoduladores, citotóxicos, hormonas, biológicos etc.

Existem ainda circuitos especiais de medicamentos sujeitos a controlo: a) estupefacientes e psicotrópicos; b) hemoderivados, de acordo com a legislação em vigor.

Este estágio permitiu-nos conhecer a dinâmica, nomeadamente os procedimentos utilizados, a periodicidade de reposição/dispensa, os recursos humanos necessários e contactar com as diferentes legislações por quais se regem os vários circuitos de distribuição e dispensa de medicamentos existentes no CHSJ. As nossas funções como estagiários farmacêuticos passaram pela interpretação e respetiva validação dos diferentes modelos de requisição/prescrição, registo informático de consumos, registos de dispensa e arquivo.

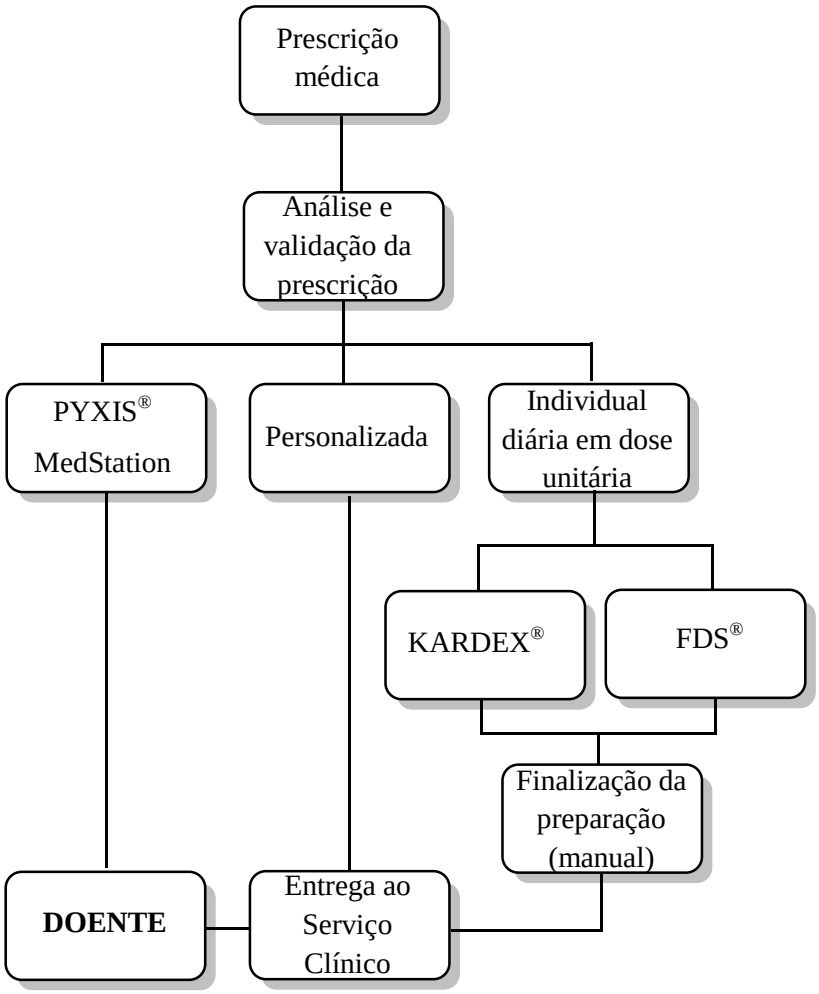


Figura 1 – Sistemas de distribuição de medicamentos do CHSJ.

5.1 DISTRIBUIÇÃO TRADICIONAL OU CLÁSSICA DE MEDICAMENTOS [6,7]

Trata-se da primeira forma de distribuição de medicamentos a nível hospitalar e baseia-se na existência de um armário no SC com um *stock* de medicamentos, previamente delineado e reposto semanalmente mediante a requisição por parte do serviço de enfermagem. Assim, o enfermeiro recorre ao referido *stock* sempre que necessita de administrar um dado medicamento, seguindo a prescrição médica.

Este sistema implica que o serviço de enfermagem dispense demasiado tempo em atividades relacionadas com o medicamento, em detrimento dos cuidados de saúde; implica também custos extras devido a desvios de medicação, reposição inadequada ou até mesmo PV expirados que advêm do baixo controlo de *stocks*. Outra grande desvantagem é o facto de o farmacêutico só intervir na validação da prescrição após a administração, sem que os SF tenham conhecimento de para quem e com que finalidade terão sido utilizados, reduzindo assim a possibilidade de seguir o

perfil farmacoterapêutico do doente, dificultando, em simultâneo, a integração na equipa clínica não permitindo assegurar o uso racional e seguro do medicamento.

5.1.1 SISTEMA DE REPOSIÇÃO DE STOCKS POR NÍVEIS[1,6,7]

Dada a volatilidade de alterações de prescrição em alguns SC, estes apresentam um sistema de distribuição de medicamentos baseado na reposição de *stock* por níveis. Neste, os medicamentos e produtos que constam no armário de armazenamento de medicamentos presente num dado SC e respetivos *stocks* (valores de *stock* mínimo e máximo) foram previamente acordados entre o Diretor do serviço, o enfermeiro-chefe e o Farmacêutico, tendo em consideração os consumos e características dos utentes do SC. Semanalmente, o enfermeiro-chefe do serviço envia um pedido informático aos SF para reposição dos níveis de *stocks*. Assim, após a validação farmacêutica, o TDT prepara os medicamentos, sendo da responsabilidade do AO a entrega dos mesmos no respetivo SC.

Este sistema é, então, particularmente útil em SC, onde a instabilidade clínica dos doentes reflete uma necessidade de constante atualização da terapêutica, inviabilizando outros sistemas de distribuição como a DIDDU. Os blocos operatórios e serviço de Urgência dispõem deste sistema, uma vez que os utentes permanecem aí relativamente pouco tempo.

Este sistema de distribuição compreende armazéns avançados, Armários de Urgência, os Carros de Emergência e o sistema PYXIS®.

Existem armazéns avançados nos blocos operatórios de urgência e neurocirurgia e no serviço de imuno-hemoterapia. Estes armazéns apresentam, de igual forma, um *stock* fixo em termos qualitativos e quantitativos, com base nas caraterísticas e necessidades dos utentes do SC, mas ocorre uma reposição diária dos mesmos com base nos consumos. Neste tipo de armazéns os SF podem controlar os *stocks*, ao contrário da distribuição tradicional ou clássica.

Já os armários de urgência encontram-se em SC com sistema de DIDDU, composto por um *stock* fixo de medicamentos ao qual o Enfermeiro recorre para satisfazer qualquer prescrição urgente efetuada fora do período normal de funcionamento da DIDDU. A reposição do *stock* destes armários é realizada semanalmente. Por fim, os carros de emergência, existentes em todos os SC, contêm medicação utilizada em situações de emergência (cujo *stock* deverá ser imediatamente reposto após solicitação do enfermeiro).

5.1.2 REPOSIÇÃO POR NÍVEIS – PYXIS®[8,9]

O *PYXIS*® é um sistema semi-automático de distribuição de medicamentos, composto por módulos (gavetas, colunas e frigorífico) constituindo armazéns avançados da farmácia. Encontram-se conectados a uma consola central, localizada nos SF, permitindo a gestão das estações PYXIS®

existentes. Existem neste momento 16 SC equipados com este sistema, sendo a sua maioria em Unidades de Cuidados Intensivos.

O acesso a este equipamento é restrito, sendo que cada utilizador, seja Farmacêutico, TDT, enfermeiro ou médico tem de se identificar com senha e impressão digital para conseguir aceder ao conteúdo da estação.

O módulo do PYXIS® com gavetas poderá ter 3 níveis de segurança. No primeiro nível, o mais baixo, o profissional de saúde tem acesso a todas as divisórias de uma gaveta e à quantidade total dos fármacos aí disponíveis; no segundo nível, apesar de se abrir uma gaveta totalmente, expondo todas as divisões, existe acesso apenas a uma as divisórias e consequentemente a todo o *stock* de medicamento aí existente; no terceiro e mais elevado nível de segurança, só há acesso a um único medicamento e na quantidade prescrita para o doente em questão (é caso das benzodiazepinas e dos estupefacientes e psicotrópicos).

Para gestão de *stocks*, todos os medicamentos de uma estação PYXIS® têm um valor de stock mínimo e máximo, permitindo a elaboração automática e diária de mapas para reposição dos medicamentos que atingiram o stock mínimo. Esta reposição é feita pelo TDT e por um AO, respeitando a norma First-Expire First-Out (FEFO).

Existem outros medicamentos, designados extra-PYXIS®, que não se encontram no interior da estação PYXIS®. A entrega destes, dá-se aquando da reposição dos *stocks* dos PYXIS, mas através de sistema de distribuição por DIDDU.

Este sistema apresenta inúmeras vantagens relativamente a outras modalidades de distribuição. Primeiro permite a "automatização" do processo prescrição-dispensação-administração, o que permite diminuir erros de dispensa de medicação e adequar a disponibilidade dos medicamentos em função das necessidades terapêuticas de cada doente. Permite também efetuar os consumos diretamente ao doente de cada SC de forma automática e assegurar a segurança e o uso racional do medicamento. Outras vantagens passam pela melhor gestão dos *stocks* e PV, em tempo real, através da consola central e pela existência de informação completa sobre consumos e reposições de stocks.

5.2 DISTRIBUIÇÃO INDIVIDUAL DIÁRIA EM DOSE UNITÁRIA [1,10,11]

Este tipo de distribuição surge como resposta à necessidade de conhecer melhor o perfil farmacoterapêutico de cada doente, diminuir riscos de interações e racionalizar o uso do medicamento, aumentando também a segurança do medicamento no seu circuito.

Nesta modalidade, os medicamentos são dispensados individualmente em dose unitária para cada doente, em internamento, por um período máximo de 24h.

Todas as atividades inerentes a esta modalidade de distribuição (reembalagem, interpretação da prescrição medica, elaboração do perfil farmacoterapêutico e distribuição) são da responsabilidade da farmácia central.

O processo inicia-se pela aprovação de um plano farmacoterapêutico para cada doente de cada serviço. Para tal o farmacêutico deverá analisar e validar a prescrição médica eletrónica, promovendo sempre o uso racional do medicamento. A terapêutica deverá ser apenas preparada após este processo. Para tal, procede-se à elaboração de mapas de distribuição, que identifica o serviço, o doente, o nº da cama correspondente e a respetiva medicação prescrita e validada. Através destes mapas, o TDT prepara a mala de cada serviço, organizada por gavetas correspondentes a cada doente/cama. No entanto, enquanto a preparação ocorre poderão surgir alterações às prescrições, pelo que o mapa deverá ser atualizado. Para tal recorre-se à elaboração de mapas das alteradas. Estes últimos são gerados todos os dias, antes da entrega das malas no SC: 14,15,16 e 17h, dependendo do SC. Posteriormente cada mala é transportada ao SC correspondente pelo AO consoante horários previamente estabelecidos.

De forma a reduzir erros e tornar mais célere todo o processo, recorre-se a sistemas semi-automáticos de armazenamento/distribuição: Kardex®, Kardex® Frio 2-8ºC, FDS® (Fast Dispensing System).

O Kardex® (sistema auxiliar de armazenamento e distribuição) é controlado informaticamente, processando diretamente a informação dos mapas de distribuição, agrupando-os individualmente por paciente ou medicamento. Este permite uma dispensa mais ágil, cómoda e segura, por diminuir potencias erros humanos; melhor gestão de *stocks* (quantidade, PV, lote), de espaço e de recursos humanos.

Para que os medicamentos possam ser distribuídos por DIDDU é necessária a sua disponibilização em unidose, devidamente identificadas com a(s) DCI do(s) princípio(s) ativo(s), a dose, a forma farmacêutica, o prazo de validade e o número de lote.

O fracionamento e a reembalagem de medicamentos (só realizado quando é assegurada a manutenção das propriedades físico-químicas e biofarmacêuticas) permite disponibilizar fármacos nas doses ajustadas às necessidades dos doentes e em doses, que muitas vezes não estão disponíveis na indústria farmacêutica. Estas operações são realizadas com recursos a sistemas de reembalagem manuais, semi-automáticos e automáticos.

É neste processo que o FDS® se apresenta com inúmeras vantagens. Para além de permitir dispensar a medicação para cada doente, em doses unitárias individuais diretamente após a validação de uma prescrição, reembala de forma automática e procede a uma identificação completa da unidose (doente destinatário, DCI da substância ativa, dose, forma farmacêutica, lote, PV e código de barras interno). Como o processo de reembalagem pode se realizado por doente e por SC, para além de auxiliar de forma significativa a dispensa e preparação das malas por parte dos TDTs, permite também diminuir erros de dispensa.

No entanto, o FDS® não permite a reembalagem de medicamentos citotóxicos, fotossensíveis, termolábeis, higroscópicos e formas farmacêuticas não sólidas.

Para tal recorre-se ao sistema semiautomático de reembalagem – Auto-Print Unit Dose Systems Grifolds® – que permite reembalar formas farmacêuticas orais sólidas, inteiras ou fracionadas em material de embalagem fotoprotetor.

5.3 REQUISIÇÃO INDIVIDUALIZADA OU PERSONALIZADA [1]

Este tipo de distribuição tem como objetivo monitorizar a utilização de medicamentos que não possuem legislação especial de distribuição, mas que, pelas suas características, o seu uso não deve ser indiscriminado. São exemplos anti-infeciosos, medicamentos extra-formulário citotóxicos, imunomoduladores, hormonas, medicamentos biotecnológicos, fatores estimulantes hematopoiéticos, entre outros.

5.3.1 ANTI-INFECIOSOS [1,12]

O farmacêutico tem um papel fundamental na promoção do uso racional de anti-infeciosos, de forma a controlar a epidemia de organismos multirresistentes, que ameaçam seriamente a saúde de todos os doentes do CHSJ. Assim, é necessário protocolar o uso de anti-infeciosos para minimizar o desenvolvimento de resistências e otimizar o uso destes. Como tal, existem normas clínicas internas sobre a prescrição de anti-infeciosos elaboradas pela DC e pela UPCIR (Unidade de Prevenção e Controlo de Infeções e Resistências). Estas são, portanto, a base da prescrição médica e da sua validação farmacêutica. Os antibióticos deverão ser usados de acordo com as NOC em vigor nos CHSJ. A sua prescrição poderá ser de uso livre, sem justificação clínica, de justificação clínica obrigatória, e ainda de justificação e de autorização da DC obrigatória.

A análise da requisição de anti-infeciosos deve ter em consideração aspetos como: existência de justificação clinica válida ou mesmo autorização da DC, posologia e estabilidade do medicamento após reconstituição, utilização *off-label* ou não, e duração do tratamento.

A distribuição destes medicamentos inicia-se com a prescrição:

- em formato eletrónico, se o serviço tiver DIDDU ou sistema PYXIS®
- manual com o preenchimento da requisição "Folha de Requisição de Antimicrobianos"(MEC-IM095-1 (anexo IV)), no caso dos SC com distribuição clássica/reposição por níveis. Neste caso, a requisição é encaminhada pelo TDT para o Centro de Validação, onde o farmacêutico responsável interpreta e valida a prescrição verificando se não existe inconformidades.

O farmacêutico procede ao registo de consumo de anti-infeciosos, sendo este realizado individualmente ao doente para que conste do seu perfil farmacoterapêutico. As exceções são o Serviço de Urgência, os Hospitais de Dia de Ambulatório e as Consultas Externas, para os quais o registo é feito ao serviço e em modo ambulatório, respetivamente. Após este procedimento, o TDT inicia a preparação dos anti-infeciosos para posterior distribuição. Nos serviços que dispõe de sistema DIDDU, o anti-infecioso constará do mapa de distribuição, seguindo preparação estipulada. Notar que está preconizado que os anti-infeciosos deverão ser suspensos ao fim do sétimo dia completo de tratamento (*stop orders*). Para prosseguir com o tratamento deverá proceder-se a nova requisição. Não obstante, no Serviço de Urgência, é dispensada apenas a quantidade suficiente para 24 horas.

5.3.2 MEDICAMENTOS EXTRAFORMULÁRIO

Os medicamentos de uso hospitalar estão definidos no FHNM. No entanto, cada hospital poderá acrescentar outros de forma a suprir necessidades devidamente justificadas. Assim, a CFT elabora a adenda ao FHNM para que se introduza um medicamento extraformulário. Para tal, deverá preencher-se a folha de introdução de novos medicamentos e a respetiva JC. Para a dispensa destes, recorre-se a requisição de medicamentos extraformulário (anexo V) acompanhado do pedido de autorização à DC. Estes dois pedidos são também enviados para a CFT para análise e confirmação ou não de deferimento.

5.4 MEDICAMENTOS SUJEITOS A CIRCUITO ESPECIAL

5.4.1 ESTUPEFACIENTES E PSICOTRÓPICOS [1,13-16]

A aquisição, distribuição, prescrição e dispensa destas substâncias é regulamentada pelo Decreto-Lei n.º 15/93 de 22 de Janeiro, pelo Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro, e pela Portaria n.º 981/98 de 8 de Junho.

Dados os potenciais riscos associados ao uso deste tipo de substâncias (dependência física e psíquica, overdose e uso ilícito), criou-se um sistema de distribuição especial, onde é da responsabilidade do farmacêutico o controlo de saídas e entradas, promovendo o seu uso racional e evitando extraviamento e uso abusivo.

Deste modo, estes medicamentos são armazenados num cofre-armazém existente nos SF, organizados por ordem alfabética de DCI, dosagem e seguindo as normas First Expire First Out (FEFO).

Cada SC dispõe de um *stock* pré-acordado de estupefacientes e psicotrópicos, com exceção dos pensos transdérmicos e de metadona. Tendo em conta o consumo do serviço, é crucial que se

proceda a um registo e consequente reposição do *stock*. Para tal, o enfermeiro deve registar o consumo em documento de requisição apropriado - Modelo 1509 do Instituto Nacional da Casa da Moeda (INCM) (anexo VI).Cada requisição deverá comportar apenas um único fármaco, identificado pelo seu nome genérico, forma farmacêutica, dosagem e código informático. O SC deverá estar corretamente identificado pela designação e/ou código informático. Na requisição deve ainda constar a data e assinatura de forma legível do enfermeiro que administra o fármaco. Cada requisição permite o registo a vários doentes (identificados pelo nome e nº cama/processo).

A requisição, devidamente assinada pelo diretor de SC, é entregue no Centro de Validação dos SF, em duplicado e não deverá ter rasuras. No caso do pedido de sistemas transdérmicos ou metadona é obrigatória a existência de autorização da DC mediante JC.

Em caso de conformidade, o farmacêutico valida o pedido de reposição de *stocks* de estupefacientes e psicotrópicos. Para tal numera o pedido através de numeração sequencial interna mensal e regista informaticamente os produtos pedidos ao SC requisitante. No caso dos pensos transdérmicos de estupefacientes e da metadona, o registo informático é efetuado aos doentes individualmente.

Os impressos de requisição são anexados ao registo de consumos impresso após a conclusão do processo informático, onde constam as quantidades de medicamentos a dispensar por SC. Posteriormente um TDT, sob a supervisão de um farmacêutico, prepara a medicação, acondicionando-a em sacos selados e devidamente identificados com uma etiqueta de estupefacientes que indica também o SC ao qual se destinam. Serão, finalmente, entregues pelo AO dos SF diretamente no SC requisitante.

O impresso de requisição deve ser assinado por todos os intervenientes no processo. No final, o original deste documento é devolvido aos SF, onde é arquivado.

Quando efetuado o pedido de fármacos não existentes no *stock* nos SC (pensos transdérmicos e metadona), a administração ainda não ocorreu. Nestes casos, o farmacêutico deve fotocopiar a requisição e enviar uma indicação por escrito para que o enfermeiro logo após a administração do fármaco, rubrique, date e devolva o original aos SF.

Existe também a possibilidade dos SC realizarem devoluções deste tipo de medicamentos aos SF. Para tal este precisa de emitir uma nota de devolução de estupefacientes e psicotrópicos, onde deverá constar informação sobre o lote e PV do produto devolvido.

De notar que no processo de validação o farmacêutico deve recusar a reposição de todas as requisições que apresentem rasuras e que não cumpram as condições impostas referidas.

No final de cada dia confrontam-se os registos de saídas e entradas com o *stock* físico através da contagem deste. Trimestralmente, são também enviados registos para o INFARMED, com referência aos *stocks* mensal e trimestral.

Como estagiários farmacêuticos, para além da validação e registos das requisições de estupefacientes e psicotrópicos, participamos também na verificação diária dos *stocks*.

5.4.2 MEDICAMENTOS DERIVADOS DE PLASMA [1,17,18]

Segundo o Despacho Conjunto nº 1051/2000 de 30 de Outubro, referente ao registo de medicamentos derivados de plasma, é obrigatório a identificação e registo de todos os atos que envolvem o uso de hemoderivados, como a prescrição, a distribuição e a administração. Esse registo é, então, realizado seguindo um processo uniforme, através do preenchimento do modelo de registo oficial – Modelo 1804 da INCM (anexoVII).

O sistema de distribuição especial e a sua uniformização garante a rastreabilidade dos produtos dispensados e distribuídos, de forma a detetar a origem de uma eventual patologia infeciosa transmitida por estes produtos.

O circuito inicia-se com a prescrição médica através do preenchimento dos quadros A e B do referido modelo. Esta deverá, portanto, incluir medicação de acordo com a DCI, forma farmacêutica, via de administração, posologia, a duração do tratamento, quantidade requisitada bem como a JC e/ou diagnóstico. De notar que cada requisição dá origem ao fornecimento de produto para um único dia. Assim, se o tratamento se estender para além disso, o médico terá de voltar a requisitar o hemoderivado.

O farmacêutico preenche o quadro C da requisição, identificando o produto e quantidade dispensada, o fabricante, o lote e o nº de CAUL (Certificado de Autorização de Utilização - certificado de análise que garante a segurança do produto, emitido pelo INFARMED). Deverá também efetuar o registo de consumo ao doente, identificando informativamente o lote dispensado. Posteriormente, o TDT procede à preparação da medicação, sendo que esta só prossegue para o SC respetivo após a verificação e validação (quantidades, lotes, PV) por parte do farmacêutico adstrito àquele SC. Aquando da administração, o enfermeiro preenche o quadro D, completando o circuito dos hemoderivados. O original é posteriormente arquivado nos SF.

Este é o circuito que se verifica para todos os SC que requisitem hemoderivados. Contudo, os SF dispõe de um armazém avançando no serviço de imuno-hemoterapia, onde existe um *stock* de hemoderivados adaptado às necessidades do serviço. A reposição é efetuada informaticamente, após a prescrição e o registo informático da administração de um derivado de plasma com lote aos doentes. O sistema informático gera automaticamente um pedido com base neste consumo, sendo assim reposto o *stock*. Este circuito substituiu o registo no modelo 1804.

Periodicamente, os SF verificam os *stocks* e lotes dos hemoderivados existentes, quer nos armazéns avançados quer no central, de forma a otimizar a gestão de stocks e minimizar erros de fornecimento.

O farmacêutico é portanto responsável por organizar, coordenar e supervisionar a dispensa e distribuição de todos os medicamentos dispensados, bem como registar e controlar essa mesma dispensa através do perfil farmacoterapêutico do doente. Para além disso assume um papel

importante na conceção e estruturamento de procedimentos de dispensa e de processamento da prescrição médica, de acordo com a regulamentação em vigor e as normas clínicas.

6. DISTRIBUIÇÃO EM REGIME DE HOSPITAL DE DIA DE AMBULATÓRIO [1,19]

Os hospitais de dia (HDI) acolhem doentes cuja patologia não precisa de cuidados de internamento e que necessitam de administração de terapêutica via IV, sob vigilância de um profissional de saúde (enfermeiro).

Existem vários HDI: de Hematologia, Pediatria, Gastrenterologia, Reumatologia, Neurologia, Medicina Interna, Pneumologia, Endocrinologia, Dermatologia, entre outros. Contudo, existem apenas 4 salas destinadas a estes serviços: Pediatria, Hematologia, Endocrinologia e Polivalente.

Os tratamentos realizados nestes moldes necessitam de autorização da DC. As autorizações podem ter periodicidade ilimitada ou não, devendo neste último caso referir o tempo autorizado para tratamento. Todas as autorizações são arquivadas nos SF para posterior consulta sempre que necessário.

Devido ao limite de cadeiras para tratamento em cada HDI, o serviço de enfermagem elabora a agenda de administração da terapêutica aos diversos doentes, enviando a prescrição médica para os SF, uma semana antes do dia de administração. No CHSJ, a prescrição para os HDI é realizada manualmente recorrendo, geralmente, à receita modelo nº 1806 da INCM (anexo VIII).

Dois dias antes o farmacêutico valida a prescrição e regista a dispensa no histórico farmacoterapêutico do doente, em regime ambulatório. A preparação dos medicamentos para os HDI é efetuada diariamente, pelos TDT, na véspera do agendamento do tratamento do doente. Assim, após a conferência das quantidades dispensadas, na manhã do dia da administração, toda a medicação preparada, incluindo a de frio, é transportado para os respetivos destinos pelo AO transporta.

Sempre que a administração não é realizada, deverá efetuar-se a respetiva devolução no SI, selecionando doente, o histórico e a data de dispensa, ficando pendente para fornecimento posterior e sendo efetuada a devolução ao *stock*.

O objetivo do farmacêutico no âmbito deste serviço hospitalar é então garantir o cumprimento da prescrição médica, disponibilizando no local, na data agendada de tratamento o medicamento correto e na quantidade certa, promovendo o seu uso racional.

7. UNIDADE DE FARMÁCIA AMBULATÓRIO [1,20,21]

O volume de trabalho da Unidade de Farmácia Ambulatório (UFA) tem aumentado bastante nos últimos anos, quer pela existência de novas opções terapêuticas, quer pelo aumento da incidência de patologias cronicas que requerem tratamentos prolongados, quer pela diminuição do tempo de internamento.

Na UFA são dispensados medicamentos que apresentam uma **Janela Terapêutica Estreita**, exigindo uma monitorização frequente para garantia da manutenção da segurança na terapêutica administrada, que justifica uma aproximação entre este profissional de saúde e o doente, acompanhando-o na sua terapêutica, assegurando a sua adesão e atentando aos seus efeitos adversos e promovendo o uso racional do medicamento.

A dispensa de medicamentos a utentes em ambulatório apresenta inúmeras vantagens: a) redução de riscos relacionados com o internamento (por exemplo, infeções nosocomiais); b) redução de custos; c) maior comodidade para o utente.

O Decreto-Lei n.º 48-A/2010, de 13 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 106-A/2010, de 1 de Outubro regulamenta a comparticipação de medicamentos, através de um regime geral e de um regime especial que se aplica a determinados casos patológicos ou grupo de doentes.

As patologias cuja comparticipação do Estado é total encontram-se legisladas em diplomas individuais, prevendo a dispensa dos medicamentos necessários para os tratamentos destas a nível hospitalar de forma gratuita aos doentes que cumpram requisitos presentes na legislação. As patologias abrangidas pela legislação em vigor são publicadas no *site* do INFARMED em Medicamentos de Uso Humano para Utilização em Ambulatório, na secção de dispensa exclusiva em Farmácia Hospitalar.

Contudo, visto que o CHSJ é um centro hospitalar de referência para patologias graves, o CA pode autorizar a dispensa de medicamentos para outras patologias não legisladas (como Hipertensão Pulmonar, Hepatite B), bem como de medicamentos de uso exclusivo hospitalar. Para tal, em qualquer uma destas situações, deverá ser previamente submetido à DC um pedido de autorização de dispensa, sendo que aqueles com indicação terapêutica *off-label* precisam também de um parecer positivo da CES.

Para além destes, a UFA dispensa também medicamentos protocolados no CHSJ, como a talidomida, formulações pediátricas e colírios preparadas na UMC, sempre com autorização prévia da DC, bem como, terapêutica profilática de pós exposição ao HIV, leite artificial a mãe HIV+ durante o primeiro ano de vida.

Casuisticamente, quando por motivo devidamente justificado (ex. doente não possui recursos económicos para adquirir esses medicamentos) o CHSJ poderá dispensar determinados medicamentos que não são de uso exclusivo hospitalar, após autorização DC.

A UFA, constituída por diversas áreas, entre elas, a sala de espera, 5 gabinetes de atendimento individualizados, gabinete administrativo, zona de devoluções e zona de armazenamento, encontra-se em funcionamento de segunda a sexta-feira, das 9h-17h.

Na zona de armazenamento, encontram-se os frigoríficos cujas temperaturas variam entre 2º e 8ºC e o CONSIS® - sistema semi-automatizado de dispensa de medicamentos – que armazena os produtos com maior rotatividade, permitindo diminuir erros, otimizar o espaço de armazenamento e tornar mais célere o atendimento. Todos os medicamentos que não se encontram no CONSIS® encontram-se armazenados segundo a sua classe farmacoterapêutica e ordenados por ordem alfabética de DCI.

De notar que por vezes as embalagens comerciais dos medicamentos não se adequam à duração da terapêutica (não apresentam unidades suficientes até à próxima consulta/cedência do utente), assim, junto dos gabinetes de atendimento existem também pequenos armários com estes medicamentos e de grande rotatividade, para facilitar o atendimento e permitir perfazer as quantidades a dispensar.

Devido ao reduzido espaço de armazenamento, estabeleceram-se *stocks* fixos dos medicamentos habitualmente dispensados de acordo com os registos de consumos, de reposição bissemanal (terça e sexta-feira), após requisição por ordem de um farmacêutico. Contudo, alguns picos de consumo poderão levar à necessidade de se realizar um pedido de reposição parcial nos outros dias. Notar que se procede ao pedido de reembalagem dos medicamentos reembalados existentes na UFA, semanalmente, às quintas-feiras.

Existem medicamentos que são exclusivos da UFA, são por isso designados de medicamentos de "gestão da UFA". Como tal, possuem um circuito próprio, onde após receção, são transferidos para o armazém da UFA acompanhados da guia de receção de mercadorias, onde serão novamente verificados. Este processo permite evitar a imobilização desnecessária de *stocks* de medicamentos, que frequentemente apresentam elevado valor económico.

De notar que são efetuados inventários diários para os hemoderivados, dietas entéricas, epoetinas e sildenafil; semanais para as dietas entéricas multidose; e mensais para as hormonas de crescimento.

Aquando do atendimento, o farmacêutico poderá exercer uma das funções mais nobres da profissão: aconselhamento farmacêutico que visa a promoção da saúde e o sucesso terapêutico.

Visto que a maioria dos medicamentos dispensados apresentam uma **Janela Terapêutica Estreita** é necessário alertar para possíveis reações adversas medicamentosas (RAMs), interações com medicamentos e/ou alimentos, indicar e instruir sobre a posologia, via e a forma de administração correta, promover adesão à terapêutica, informar acerca dos cuidados a ter com o medicamento (como condições de armazenamento) e esclarecer quaisquer dúvidas do utente. Deve-se também informar o utente do nº de unidades cedidas, a data do próximo ato de dispensa e as consequências clínicas do não cumprimento da terapêutica.

Este é, portanto, um local ideal para reavaliar a monitorização e acompanhamento de um doente e da evolução da sua situação, identificando RAMs e interações medicamentosas.

Enquanto estagiários, a principal tarefa foi acompanhar os atendimentos ao público e o aconselhamento farmacêutico ao doente, essencial para o sucesso terapêutico nesta unidade. Para além disso, tivemos a oportunidade de realizar alguns atendimentos sempre com a supervisão do orientador farmacêutico. Efetuamos também o carregamento do CONSIS®.

8. UNIDADE DE MANIPULAÇÃO E CONTROLO DE MEDICAMENTOS[22-25]

A unidade de produção tem como objetivo a preparação de medicamentos manipulados e deste modo, permitir personalizar a terapêutica dos doentes, promover associações de substâncias ativas não disponíveis no mercado de medicamentos industrializados e ainda possibilitar a produção de especialidades farmacêuticas descontinuadas, medicamentos órfãos e proceder ao ajuste de doses ou preparação de sistemas galénicos suscetíveis de serem administrados pela via disponível. São preparadas essencialmente manipulados para pediatria e neonatologia, bolsas nutritivas para alimentação parentérica para internamento e ambulatório. A existência deste setor no hospital permite garantir a preparação de medicamentos de forma individualizada, com características adaptadas a grupos populacionais específicos, fornecendo resposta à falta de alternativas produzidas industrialmente.

A unidade de produção procede à receção de matérias-primas, processamento e embalagem do produto final, sendo que este é preparado mediante prescrição médica e tendo em conta os procedimentos constantes da Farmacopeia Portuguesa/Europeia, Formulário Galénico Português e legislação referente às boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados.

A área da Farmacotecnia inclui:

- Unidade de Manipulação de Medicamentos Estéreis (UMME)
- Unidade de Manipulação de Medicamentos não Estéreis (UMMNE)
- Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos (UCPC)

O farmacêutico é responsável pela realização dos procedimentos inerentes à manipulação assegurando a qualidade da preparação, verificar a segurança do medicamento no que concerne às doses das substâncias ativas e à inexistência de interações que ponham em causa a ação do medicamento ou a segurança do doente.

A preparação de medicamentos deve obedecer a Boas Práticas de Fabrico segundo Portaria 594/2004 de 2 de Junho. O controlo de qualidade deve ser garantido através da padronização das operações tendo em conta a ficha de preparação do produto, através da verificação de carateres organoléticos, de partículas em suspensão, pH, doseamento, esterilidade, uniformidade de massa, entre outros de acordo com a forma farmacêutica em questão. Deve ser efetuada uma verificação final da massa ou do volume do medicamento a dispensar; o produto semi-acabado deve satisfazer

os requisitos estabelecidos na monografia da FP para a respetiva forma farmacêutica e os resultados de todas as verificações devem ser registados na ficha de preparação do medicamento manipulado. Todos os documentos devem ser assinados e datados por um farmacêutico e arquivados na farmácia no prazo mínimo de 3 anos.

8.1 UNIDADE DE MANIPULAÇÃO MEDICAMENTOS ESTÉREIS [25,26]

Na UMME são efetuadas essencialmente misturas nutritivas e outros medicamentos estéreis como colírios e injetáveis. Esta unidade encontra-se dividida por:

- **Sala de validação farmacêutica:** onde são validadas as prescrições médicas do medicamento manipulado a preparar, elaborando ordens de preparação e respetivos rótulos. São registadas em ficheiro informático as operações realizadas, o nome do doente, serviço ao qual se destina a preparação, cama do doente, lote dos produtos, composição qualitativa e quantitativa e prazo de validade. O rótulo é impresso em duplicado, sendo que um exemplar deve ser colocado no verso da ficha técnica de preparação para arquivo. No rótulo deve constar: nome do doente, serviço, data de administração, prazo de validade e composição;
- **Antecâmara da sala de apoio:** higienização das mãos e colocação de vestuário de proteção;
- **Sala de apoio**: onde são preparados os produtos e todo o material clínico necessário à preparação;
- **Armazém da sala de apoio;**
- **Antecâmara da sala assética:** onde se procede à higiene das mãos e se coloca o vestuário de proteção como máscara, luvas, protetores de calçado, tal como na antecâmara da sala de apoio;
- **Sala assética:** todo o material que entra na sala assética deve ser descontaminado com álcool a 70º na sala de apoio. Este material entra na sala assética através de um *transfer*. Na sala assética são preparados os medicamentos estéreis como colírios, injetáveis e maioritariamente bolsas nutritivas, para internamento e para ambulatório. Esta sala possui duas câmaras de fluxo laminar horizontal (CFLH) para proteção do produto e garantir as condições de assepsia e esterilidade. Durante a preparação deve proceder-se a uma dupla verificação, nomeadamente dos volumes medidos.

A equipa de manipulação é composta por um farmacêutico, três TDT em regime de rotatividade. Um TDT permanece na sala de apoio, um na CFLH e um na sala assética no exterior da CFLH.

Tendo em conta as necessidades diárias, é efetuado, pelo farmacêutico responsável, um planeamento/agendamento das preparações a realizar tendo em conta as suas prioridades.

No que diz respeito às bolsas nutritivas são maioritariamente preparadas bolsas tricompartimentadas aditivadas (adultos), bolsas nutritivas individualizadas (pediatria), bolsas nutritivas individualizadas e padronizadas de composição pré-definida (neonatologia). Estas últimas são preparadas com uma composição definida tendo em conta as necessidades energéticas dos recém-nascidos. Existem 4 tipos de bolsas padronizadas: A, B1, B2 e C. O prazo de validade das bolsas nutritivas é estabelecido consoante o facto de apresentarem solução de lípidos ou não.

Nesta unidade de manipulação, foi-nos explicado todo o processo de agendamento, validação e preparação da medicação na CFLH. Tivemos oportunidade de aceder à sala de apoio e visualizar a preparação de bolsas de nutrição parentérica tricompartimentadas aditivadas, individualizadas e de colírios.

8.2 UNIDADE DE MANIPULAÇÃO DE MEDICAMENTOS NÃO ESTÉREIS [27]

Na UMMNE, são preparados medicamentos que não exijam condições de assepsia e esterilidade, como preparações liquidas (suspensões orais e soluções), preparações sólidas como papéis farmacêuticos e cápsulas e preparações semissólidas como pastas e pomadas. Tal como na UMME, o farmacêutico valida a prescrição, elabora a ordem de preparação e respetivos rótulos, verifica o processo de preparação, efetuado pelo TDT, bem como a qualidade e conformidade do produto final.

É importante proceder ao registo de todas as preparações que são efetuadas e, como tal, além do registo informático, deve ser preenchida a respetiva ficha de preparação (disponível no SI e em papel) e arquivada em Dossier existente na unidade. Todo o processo de preparação é sujeito a dupla verificação por parte do farmacêutico. Nesta unidade é também efetuado um controlo de qualidade de modo a agilizar os procedimentos e diminuir a ocorrência de erros decorrentes da manipulação.

De modo a permitir maior segurança e qualidade na preparação e distribuição dos medicamentos manipulados é efetuado um agendamento de acordo com as prioridades. Assim, o planeamento da produção é efetuado de modo a dar prioridade à medicação urgente, seguindo-se a medicação para ambulatório, medicação do próprio dia e por fim medicação a preparar para os dias seguintes segundo constante em agenda.

O PV dos medicamentos manipulados é estabelecido segundo bibliografia da qual foi retirada a fórmula em questão (FGP ou outra documentação fidedigna). Contudo, quando não há estudos elucidativos acerca da estabilidade, o PV é atribuído segundo critérios estabelecidos para cada forma farmacêutica, constantes do FGP.

Na UMMNE tivemos possibilidade de perceber todo o circuito necessário para a preparação do medicamento manipulado, desde a validação da prescrição à preparação do medicamento. Tivemos ainda a oportunidade de realizar um medicamento manipulado sob supervisão.

8.3 UNIDADE CENTRALIZADA DE PREPARAÇÃO DE CITOTÓXICOS[25, 28, 29]

Integrada no HDI de Quimioterapia do CHSJ encontra-se a UCPC. Esta fornece medicação oncológica para Hospital de Dia de Oncologia, Hospital de Dia Polivalente e Internamento.

Tendo em consideração que nesta unidade se procede à preparação de medicação citotóxica de administração endovenosa ou subcutânea, é crucial a realização de técnica assética, proteção do operador e bastante rigor na execução do procedimento. Para tal, é importante uma correta limpeza do espaço, higiene pessoal, uso de vestuário adequado e saber como proceder em caso de derrame. Nesta unidade de preparação está disponível um Manual de Procedimento, bem como *guidelines* de diversas instituições internacionais como *American Society of Health-System Pharmacists* (ASHP), *International Society of Oncology Pharmacy Practitioners* (ISOPP), *National Institute of Occupational Safety and Health* (NIOSH) e US Pharmacopeia. Durante o estágio, tivemos oportunidade de conhecer as referidas *guidelines* e todo o procedimento necessário para a preparação deste tipo de medicação.

A UCPC é dividida em três zonas:

1) **Zona negra:**
   - Receção das prescrições e validação: a prescrição é entregue na UCPC e recebida por um farmacêutico, o qual regista a sua entrada no formulário "Registo de Preparação de Citotóxicos" atribuindo um número sequencial a cada doente, o qual serve como registo de histórico de preparações. Após validação informática, procede à elaboração de uma ordem de preparação e respetivo rótulo (anexo IX) onde consta o nome e número do doente, data, serviço (Hospital de Dia ou Internamento), composição e dose, solução de diluição, volume a medir de fármaco, volume final, temperatura de conservação, estabilidade do fármaco, via e duração de administração. Os dados constantes do rótulo são duplamente validados (dois farmacêuticos). O rótulo e a folha de prescrição são fotocopiados para arquivo e rastreabilidade. Nesta zona é ainda o local de arquivo de documentação e bibliografia;
   - Inclui uma área de preparação de tabuleiros com a medicação a transferir para a zona branca. Nesta zona, o farmacêutico devidamente equipado com luvas de nitrilo e bata de proteção, coloca num *transfer* de acesso à zona branca, um tabuleiro com o rótulo, o fármaco e a solução de diluição apropriados à execução da preparação. É efetuado o registo do lote de todos os produtos que serão utilizados e respetiva quantidade, no caso dos

fármacos. Todo o material que entra na zona branca é previamente descontaminado com álcool a 70º;

2) **Zona cinzenta:**
   - Local onde é feita a higienização das mãos e coloca o vestuário necessário à preparação da formulação;
   - Zona com pressão positiva de modo a evitar a entrada de ar contaminado na zona de manipulação.
3) **Zona branca:**
   - Zona onde é feita a manipulação dos fármacos;
   - Equipada com 2 CFLV classe II B, para proteção do operador, do produto e do ambiente.

Na UCPC do CHSJ a manipulação de citotóxicos é realizada por 3 TDTs: 2 TDT executam a preparação no interior da CFLV e 1 TDT dá apoio a todas as tarefas necessárias à preparação no exterior da câmara.

No final da preparação o farmacêutico é responsável pela verificação, rotulagem e acondicionamento da mesma, bem como registo da saída da preparação através do número anteriormente atribuído.

Nesta unidade dos SF tivemos oportunidade de conhecer todo o procedimento inerente à preparação de medicamentos citotóxicos, bem como conhecer as *guidelines* internacionais disponíveis e a farmacoterapia das diversas áreas da oncologia. Procedemos à preparação de tabuleiros com o material necessário para a manipulação e rotulamos e acondicionamos o produto final para administração ao doente. Tivemos acesso à zona cinzenta onde nos foi explicado todo o procedimento e cuidados essenciais a ter numa zona de manipulação de citotóxicos.

9. UNIDADE ENSAIOS CLÍNICOS [30,31]

A Lei n.º 21/2014, de 16 de abril, regulamenta a investigação clínica, abrangendo o regime de realização de EC, decorrente da transposição da Diretiva nº 2001/20/CE, definindo as responsabilidades de todas as partes envolvidas e de todas as exigências inerentes ao circuito do medicamento experimental. Segundo esta legislação, entende-se por Ensaio Clínico (EC) "*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 respetiva segurança ou eficácia.*"

O papel do farmacêutico é sobretudo relativo ao circuito do medicamento experimental: rececionar, armazenar, controlar, preparar, colher, dispensar, devolver ou destruir os medicamentos

em estudo, assim como, os respetivos dispositivos de administração. Após a conclusão dum EC os tratamentos são disponibilizados gratuitamente pelo promotor – uso compassivo – mas não são dispensados pela UFA. Em Portugal, o INFARMED é a entidade responsável por verificar o cumprimento das BPC, sendo que as inspeções realizadas por este instituto podem incidir sobre o promotor e/ou centro onde está a decorrer o EC.

Para tal, os SF dispõem de uma Unidade Ensaios Clínicos (UEC), de acesso restrito aos farmacêuticos responsáveis pela UEC (todos com formação em BPC), com condições de humidade e temperatura controladas. A UEC dispõe de uma zona de trabalho para os farmacêuticos, uma zona de atendimento (doentes, monitores, investigadores...), uma zona com armários para armazenamento da medicação e respetiva documentação, frigoríficos para medicação com necessidade de refrigeração, um armário para medicação em quarentena (prazos de validade expirados e/ou não conformidades), e possui, ainda, armários para arquivo de outros documentos (documentação relativa a EC já encerrados, registos das temperaturas…).

A maior parte dos EC realizados na UEC do CHSJ são da fase II e III.

Para o início de um EC, o promotor (entidade responsável por conceber, gerir e financiar um EC) efetua uma pré-visita à UEC, por intermédio de um monitor, para verificar se existem condições para implementar um dado EC. Após aval positivo, o promotor precisa de submeter o pedido para autorização do EC às autoridades reguladoras: a Comissão Ética para a Investigação Clínica, a Comissão Nacional de Proteção de Dados, o INFARMED e o CA do CHSJ.

Após a obtenção de todas as autorizações, o promotor organiza a "visita de início", uma reunião onde deve estar presente toda a equipa que realizará o EC (Equipa de Investigadores, monitor do EC e pelo menos 1 Farmacêutico da UEC). Esta tem o objetivo de dar a conhecer e explicar detalhadamente o protocolo, circuito do medicamento experimental definir as responsabilidades e tarefas de cada interveniente e prazos para a sua execução e esclarecer todos os aspetos importantes que podem por em causa a realização e validação dos resultados do EC. É também entregue o "*Dossier* da Farmácia" do EC, onde constam diversas informações relevantes como contactos dos elementos intervenientes, protocolo e procedimentos específicos da farmácia, brochura do investigador, autorizações, etc. Ao longo do EC, o promotor organiza também visitas de monitorização ao centro, de forma a avaliar progressos e cumprimento do protocolo estipulado.

No final do EC, o monitor, realiza uma visita de encerramento, durante a qual se recolhe a medicação e se verifica a documentação arquivada. Notar que os SF são obrigados a ter em arquivo o *dossier* final do EC estudo por um prazo mínimo legal de 5 anos, sendo comum os promotores exigirem um mínimo de 15 anos.

O médico-investigador é responsável pela seleção dos doentes, cuja participação é voluntária, devendo, por isso, serem devidamente informados acerca dos riscos e benefícios do EC e assinar um termo de consentimento informado.

9.1 CIRCUITO DO MEDICAMENTO EXPERIMENTAL

O circuito do medicamento experimental decorre sempre com a intervenção do farmacêutico. A receção e dispensa de medicamentos experimentais são efetuadas com base nos protocolos cedidos pelos promotores dos EC. De uma forma geral, o farmacêutico é responsável pela receção (com verificação do nº do lote, prazo de validade, embalagem e guia de remessa) e confirmação da mesma ao promotor, do armazenamento, da dispensa, bem como os formulários de prescrição e de contabilização de medicação. Se for verificada alguma não conformidade aquando da receção ou durante o armazenamento, o farmacêutico deve contactar o monitor e a medicação deve aguardar em quarentena, até instruções do promotor.

A medicação é armazenada de acordo com as respetivas especificações, em armários à temperatura ambiente ou em frigoríficos que dispõem de dispositivos de monitorização da temperatura.

A dispensa de um medicamento experimental deve ser efetuada mediante os passos descritos no protocolo do respetivo EC. Geralmente existe um formulário de prescrição próprio que identifica devidamente o EC, o doente e o medicamento a dispensar. O farmacêutico, ao dispensar a medicação deve registar no formulário da prescrição, os seguintes parâmetros: nº do lote, prazo de validade, data da dispensa e a assinatura do farmacêutico. Para além disto, na cartonagem exterior do medicamento é colocada uma etiqueta onde consta a identificação do EC, do investigador principal, do doente e data de dispensa.

É da responsabilidade do farmacêutico informar o doente quanto à posologia e modo de administração, bem como quanto a cuidados a ter com o medicamento, promovendo a adesão à terapêutica.

De forma geral, as embalagens devem ser devolvidas à UEC (com ou sem medicamentos), para posterior envio ao promotor. Através da contagem das unidades devolvidas, é possível avaliar a adesão à terapêutica. Sempre que esta seja menor que 80% ou maior que 120% dever-se-á reportar a situação ao investigador principal e ao monitor.

Nesta unidade, tivemos a oportunidade de contactar com toda a burocracia necessária para o desenvolvimento de um EC, participar na receção de medicamentos em EC, sob supervisão de uma farmacêutica e de acompanhar uma visita de monitorização.

10. OUTRAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Durante o tempo de estágio tivemos a oportunidade de realizar outras atividades, das quais podemos destacar a presença na reunião clínica do serviço de Pneumologia e de Nefrologia, a resolução de 4 casos clínicos na UMC. Adicionalmente, foi-nos sugerido a realização de alguns

trabalhos de pesquisa bibliográfica. Estes incidiram sobre os colírios preparados na UMC, sobre os antieméticos usados em protocolos oncológicos e sobre a bendamustina.

10.1 ACOMPANHAMENTO DA REUNIÃO DE SERVIÇO CLÍNICO

Uma vez por semana, um farmacêutico acompanha a visita médica – reunião clínica de enfermeiros e médicos onde se discute o estado de saúde e as últimas intervenções realizadas a um dado doente. Neste momento, o farmacêutico tem a possibilidade de fazer parte das reuniões de dois SC, o de Pneumologia e o de Nefrologia. Esta é uma excelente oportunidade para nos distinguirmos e justificarmos a nossa integração em equipas multidisciplinares de cuidados de saúde, uma vez que se pode partilhar conhecimentos e experiências, esclarecer dúvidas de parte a parte e fomentar o contacto com o doente, enfermeiro e médico. Um exemplo da importância da presença do farmacêutico nestas equipas ficou patente aquando do pedido informação, por parte de um médico, sobre a dose a usar de um novo medicamento existente no CHSJ no âmbito do protocolo terapêutico de doentes transplantados.

Todo este *input* permite ao farmacêutico compreender melhor a prescrição de cada um dos doentes, auxiliando e tornando a validação farmacêutica das prescrições médicas mais rigorosa.

10.2 TRABALHOS DE PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

O trabalho de pesquisa bibliográfica desenvolvido na UMC sobre os colírios aí preparados consistiu no levantamento de todas as indicações e mecanismos de ação de cada um. Elaborou-se, portanto uma apresentação com todos os dados recolhidos sobre os diferentes colírios. Já na UCPC foi realizada um tabela-resumo dos diferentes antieméticos utilizados aquando a realização de um tratamento quimioterápico. Desta constavam os diferentes níveis de risco emético de cada medicamento citotóxico, os principais antieméticos/associações de antieméticos usados em cada grupo de risco e respetiva posologia e frequência de administração. Outro trabalho desenvolvido na UCPC está relacionado com um fármaco utilizado em quimioterapia – a Bendamustina. Foi elaborado um documento sobre o seu mecanismo de ação, as principais indicações terapêuticas e posologia utilizada em cada patologia, principais precauções a ter aquando a sua utilização, modo de administração e modo de preparação.

Referir que estes trabalhos não só contribuem significativamente para a aquisição e consolidação de conhecimentos, como também proporcionam aos profissionais dos SF o acesso a informação atualizada sobre os temas.

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular em Farmácia Hospitalar só peca por uma razão: ser apenas de 2 meses. De facto, a experiência do contacto com a realidade e todas as atividades realizadas permitiram a consolidação e aquisição de conhecimentos, contribuindo para o nosso desenvolvimento quer pessoal quer profissional. Para além disso, este estágio vem colmatar uma falha do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da FFUP, proporcionando um primeiro contacto com uma das saídas profissionais, o de Farmacêutico Hospitalar.

A forma como todo o estágio está organizado permite-nos contactar com as diversas áreas de intervenção farmacêutica, desde a gestão dos SF à manipulação e distribuição de medicamentos, tornando esta experiência bastante enriquecedora e dinâmica. Desta forma, foi-nos possível inferir a responsabilidade do farmacêutico a nível hospitalar, uma vez que ficou clara a importância deste nos cuidados de saúde e promoção desta através de ações que englobam não só parâmetros farmacoterapêuticos, mas também de avaliação de risco/benefício, de farmacovigilância e de investigação.

Adicionalmente permitiu-nos confirmar a ideia que o Farmacêutico é um estudante para vida, uma vez que o exercício das suas funções com qualidade implica uma constante atualização e aquisição de novos conhecimentos científicos e não só.

Em suma, consideramos esta experiencia essencial na formação de um futuro Farmacêutico, uma vez que permite colmatar e complementar conhecimentos através do contacto com o quotidiano e responsabilidades deste num sistema hospitalar.

12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] - Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar (2005). Manual da Farmácia Hospitalar. Ministério da Saúde. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 25/06/2015).

[2] - INFARMED, Medicamentos de uso humano, Prescrição, dispensa e utilização, Código Hospitalar nacional do medicamento. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 20/06/2015].

[3] – INFARMED, Gabinete Jurídico e Contencioso, *Portaria 155/2007, de 31 de Janeiro*, Cria o Código Hospitalar Nacional do Medicamento (CHNM), Legislação Farmacêutica Compilada. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 20/06/2015].

[4] – INFARMED, Gabinete Jurídico e Contencioso, *Decreto-Lei 18/2008, de 29 de Janeiro*, Aprova o Código dos Contratos Públicos, que estabelece a disciplina aplicável à contratação pública e o regime substantivo dos contratos públicos que revistam a natureza de contrato administrativo, Legislação Farmacêutica Compilada. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 20/06/2015].

[5] - Catálogo de aprovisionamento público da saúde. Acessível em http://spms.min-saude.pt [acedido a 27/06/2015].

[6] - Santos, A., Galvão, C. et al. Procedimento de validação de distribuição clássica no centro Hospitalar de São João, EPE. Actas do VIII Colóquio de Farmácia / Proceedings from 8th Pharmacy Academic Conference.

[7] - Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar São João. Manual de integração na Distribuição Tradicional e Reposição de Stock.

[8] - Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar São João. Manual de Procedimentos Gerais de Serviços com Armazéns Avançados Pyxis.

[9] - Pyxis, Sistemas de fornecimento automatizado. Hospital Logistics. Acessível em: http://www.grifols.com/documents/10192/75436/pyxis-soluciones-dispensacion-pt-br [acedido em 01/07/2015].

[10] - Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar São João. Manual de Distribuição Diária em Dose Unitária.

[11] - Pereira, A.S., Ferreira, S. Dispensa de medicação em dose unitária: a realidade no sistema Semiautomático Kardex® dos serviços farmacêuticos do Centro Hospitalar de São João. Actas do VIII Colóquio de Farmácia / Proceedings from 8th Pharmacy Academic Conference.

[12] - Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar São João. Manual de Procedimentos de Distribuição de Antibióticos.

[13] - Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar São João. Manual de procedimentos dispensa de estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas.

[14] - INFARMED, Gabinete Jurídico e Contencioso, *Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de Janeiro*, Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos, Legislação Farmacêutica Compilada. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 20/06/2015].

[15] - INFARMED, Gabinete Jurídico e Contencioso, *Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro*, Regulamenta o Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de Janeiro, Legislação Farmacêutica Compilada. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 20/06/2015].

[16] - INFARMED, Gabinete Jurídico e Contencioso, *Portaria nº 981/98, de 8 de Junho*, Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos, Legislação Farmacêutica Compilada. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 20/06/2015].

[17] - Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar São João. Manual de integração na distribuição de medicamentos derivados de plasma humano.

[18] - INFARMED, Gabinete Jurídico e Contencioso, *Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de Setembro*, Registo de medicamentos derivados de plasma, Legislação Farmacêutica Compilada. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 27/06/2015].

[19] - Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar São João. Manual de integração na Distribuição de medicamentos para Hospital de Dia de Ambulatório.

[20] - Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar São João. Manual de Procedimentos da Unidade de Farmácia de Ambulatório.

[21] - INFARMED, Gabinete Jurídico e Contencioso, *Decreto-Lei n.º 48-A/2010, de 13 de Maio*, Aprova o regime geral das comparticipações do Estado no preço dos medicamentos, Legislação Farmacêutica Compilada. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 27/06/2015].

[22] - Barbosa, CM, Ordem dos Farmacêuticos, Centro de informação do medicamento, Manipulação Clínica - Dispensa clínica de medicamentos manipulados, 2009. Acessível em www.ordemfarmaceuticos.pt [acedido em 25/06/2015].

[23] - Lourenço, RN, Unidade de Manipulação Clínica – UPMNE, Serviços Farmacêuticos do Hospital S. João, 2014

[24] - INFARMED, Gabinete Jurídico e Contencioso, *Portaria n.º 594/2004, de 2 de Junho*, Aprova as boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar, Legislação Farmacêutica Compilada. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 27/06/2015].

[25] - Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar São João. Unidade de Manipulação Clínica, Manual de Procedimentos da Unidade de Manipulação Clínica.

[26] - Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar São João. Unidade de Manipulação Clínica, Manual de integração na Preparação de Medicamentos Estéreis.

[27] - Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar São João. Unidade de Manipulação Clínica, Manual de Procedimentos de Preparação de Medicamentos Não Estéreis.

[28] - International Society of Oncology Pharmacy Practitioners Standards Comittee, ISOPP standards of practice, Safe handling of cytotoxics. Journal of Oncology Pharmacy Practice; 13: 1-18, 2007.

[29] - NIOSH, Preventing Occupational Exposure to Antineoplastic and Other Hazardous Drugs in Health Care Settings, 1998.

[30] - Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar São João. Manual de Procedimentos da Unidade de Ensaios Clínicos.

[31] - INFARMED, Gabinete Jurídico e Contencioso, *Lei n.º 21/2014, de 16 de Abril*, Aprova a lei da investigação clínica, Legislação Farmacêutica Compilada. Acessível em www.infarmed.pt [acedido em 27/06/2015].

13. ANEXOS

Anexo I: Impresso de pedido de AUE.

AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO EXCECIONAL
MEDICAMENTOS DE USO HUMANO
IMPRESSO DE USO OBRIGATÓRIO PELOS REQUERENTES

Exmº. 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, na sua atual redação, solicitar **A**UTORIZAÇÃO DE **U**TILIZAÇÃO **E**XCECIONAL para o medicamento abaixo indicado, ao abrigo do despacho:

Deliberação n.º 105/CA/2007

a) Medicamentos de benefício clínico bem reconhecido ❑	***b) Medicamentos com provas preliminares de benefício clínico*** ❑

Por se tratar de um medicamento que não possui **A**UTORIZAÇÃO DE **I**NTRODUÇÃO NO **M**ERCADO (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**....., solicito a V. Exª. se digne autorizar a sua utilização especial, nos seguintes termos:

Requerente:					
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** ❑ **Não** ❑	
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** ❑**Alergeno** ❑**Vacina** ❑**Radiofármaco**

❑ **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** _____**.***

❑ PEDIDO DE ALTERAÇÃO DA QUANTIDADE **inicialmente requerida na AUE nº** _____**, autorizada em** ___/___/___
Justificação:_____
_____
_____

❑**Aceito, para efeitos do previsto no artigo 9.º Decreto-Lei n.º 128/2013, de 5 de Setembro, que as comunicações com o INFARMED no âmbito do presente pedido sejam feitas através das seguintes caixas electrónicas:** aue@infarmed.pt **do INFARMED e** _____ **(e-mail) do requerente;**

❑**Igualmente aceito que as comunicações por correio electrónico feitas nos termos do parágrafo anterior, independentemente da indicação dos nomes dos colaboradores de ambas as entidades que, em concreto, as elaboraram, revestem valor probatório e a respectiva autoria é atribuída à parte remetente;**

❑**As comunicações feitas nos termos dos parágrafos anteriores, consideram-se recebidas pelo seu destinatário no segundo dia útil posterior ao seu envio, sendo suficiente para prova de envio o "print" retirado do sistema do seu remetente donde conste a data e hora de envio.**

Assinatura do Director Clínico (deverá ser identificada sob a forma de carimbo e/ou vinheta):

\

Anexo II: Justificação Clinica de uma AUE

AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO EXCECIONAL
Alínea a) artigo 92.º
JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA

Estabelecimento de saúde:			
Serviço proponente:			
Deliberação n.º 105/CA/2007			
a)– Medicamentos de benefício clínico bem reconhecido ☐		*b) – Medicamentos com provas preliminares de benefício clínico* ☐	
Nome do medicamento:			
Substância(s) Activa(s):		**Pertence ao F.H.N.M.:**	**SIM** ☐ **NÃO** ☐
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:			
A PREENCHER APENAS NO CASO DE SE TRATAR DE UM PEDIDO AO ABRIGO DA *ALÍNEA B)* SUPRACITADA			
Está a decorrer, na instituição, algum ensaio clínico envolvendo este medicamento? **SIM** * ☐ **NÃO** ☐			
* **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):**			

Anexo III: Impresso de pedido de AUE para medicamentos em avaliação prévia

Parecer da Comissão de Farmácia e Terapêutica

Pedido de AUE para novos medicamentos de uso exclusivo hospitalar ou outros medicamentos de receita médica restrita, quando apenas comercializados a nível hospitalar
(alínea c) do n.º 1 do artigo 92.º do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto)

Identificação da Instituição de Saúde	
Contacto(s) **Telefone:** **Fax:**	
Substância(s) activa(s)	
Nome do medicamento	
Dosagem	
Forma farmacêutica	
Via de administração	
Apresentação **(dimensão da embalagem)**	
Indicações terapêuticas propostas	
Posologia e duração do tratamento	
Custo unitário por dose administrada	
Previsão do número de tratamentos/doente	
N.º de doentes abrangidos por esta AUE	
Impacto orçamental	
Terapêutica actualmente utilizada com a mesma indicação	

Fundamentação Clínica (referir, fundamentando através de referências, qual a mais valia terapêutica relativamente aos fármacos existentes, nomeadamente em termos de eficácia, segurança, e outros aspectos considerados relevantes em relação aos doentes específicos, salientando as características clínicas em que tornam a AUE "especial")

Estratégia terapêutica para a situação clínica em causa

Data:

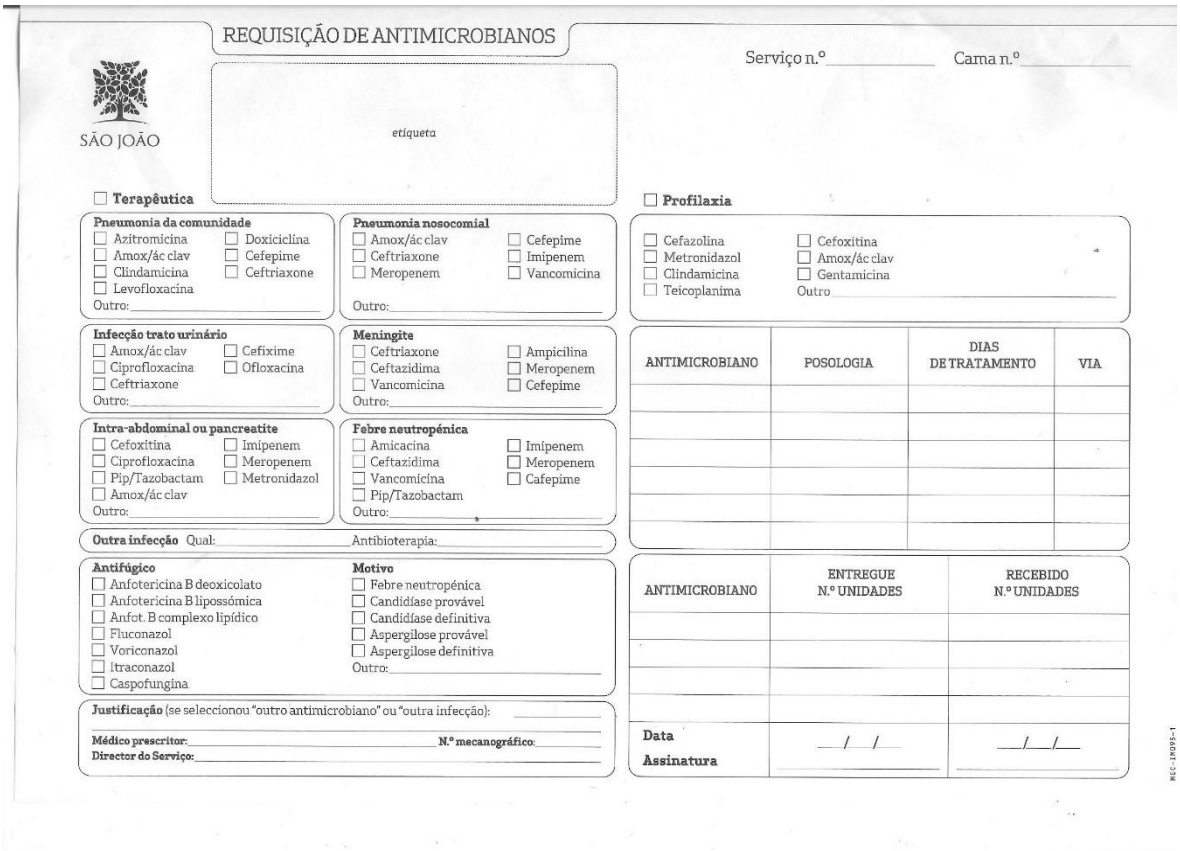
Assinatura do Director Clínico

_____

Data:

Assinatura do Presidente da Comissão de Farmácia e Terapêutica

Anexo IV: Modelo MEC-IM095: Requisição de Antimicrobianos



REQUISIÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

SÃO JOÃO

Serviço n.º _____ Cama n.º _____

etiqueta

☐ **Terapêutica**

Pneumonia da comunidade
☐ Azitromicina ☐ Doxiciclina
☐ Amox/ác clav ☐ Cefepime
☐ Clindamicina ☐ Ceftriaxone
☐ Levofloxacina
Outro: _____

Pneumonia nosocomial
☐ Amox/ác clav ☐ Cefepime
☐ Ceftriaxone ☐ Imipenem
☐ Meropenem ☐ Vancomicina
Outro: _____

Infecção trato urinário
☐ Amox/ác clav ☐ Cefixime
☐ Ciprofloxacina ☐ Ofloxacina
☐ Ceftriaxone
Outro: _____

Meningite
☐ Ceftriaxone ☐ Ampicilina
☐ Ceftazidima ☐ Meropenem
☐ Vancomicina ☐ Cefepime
Outro: _____

Intra-abdominal ou pancreatite
☐ Cefoxitina ☐ Imipenem
☐ Ciprofloxacina ☐ Meropenem
☐ Pip/Tazobactam ☐ Metronidazol
☐ Amox/ác clav
Outro: _____

Febre neutropénica
☐ Amicacina ☐ Imipenem
☐ Ceftazidima ☐ Meropenem
☐ Vancomicina ☐ Cafepime
☐ Pip/Tazobactam
Outro: _____

Outra infecção Qual: _____ Antibioterapia: _____

Antifúgico
☐ Anfotericina B deoxicolato
☐ Anfotericina B lipossómica
☐ Anfot. B complexo lipídico
☐ Fluconazol
☐ Voriconazol
☐ Itraconazol
☐ Caspofungina

Motivo
☐ Febre neutropénica
☐ Candidíase provável
☐ Candidíase definitiva
☐ Aspergilose provável
☐ Aspergilose definitiva
Outro: _____

Justificação (se seleccionou "outro antimicrobiano" ou "outra infecção): _____

Médico prescritor: _____ **N.º mecanográfico:** _____
Director do Serviço: _____

☐ **Profilaxia**

☐ Cefazolina ☐ Cefoxitina
☐ Metronidazol ☐ Amox/ác clav
☐ Clindamicina ☐ Gentamicina
☐ Teicoplanima Outro _____

ANTIMICROBIANO	POSOLOGIA	DIAS DE TRATAMENTO	VIA

ANTIMICROBIANO	ENTREGUE N.º UNIDADES	RECEBIDO N.º UNIDADES
Data	___/___/___	___/___/___
Assinatura		

MEC-IM095-1

Anexo V: Requisição de medicamentos extraformulário não antibióticos.

HOSPITAL DE S. JOÃO
PORTO
S. FARMACÊUTICOS

JUSTIFICAÇÃO DE PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS NÃO ANTIBIÓTICOS

Nº .....
Serviço .....
Nº mec. .....

Nome do doente _____ cama _____

Nome do medicamento genérico _____
comercial _____

Forma Farmacêutica e dosagem:

cap. ☐ comp. ☐ inj. ☐ outros ☐

Nº unidades pedidas ☐

1. Em que grupo do Formulário Nacional de Medicamentos se enquadra o Medicamento proposto? ☐
2. Não existem no Formulário ou na Adenda outros medicamentos com a mesma finalidade terapêutica? SIM ☐ NÃO ☐
3. Caso existam porque razões os não considera adquados à situação do doente?

_____

_____

_____

4. Que caracteristicas do caso clínico recomendam o recurso ao medicamento proposto?

_____

_____

_____

DATA_____/_____/_____

Assinatura do Director do
Serviço ou legal Substituto

_____

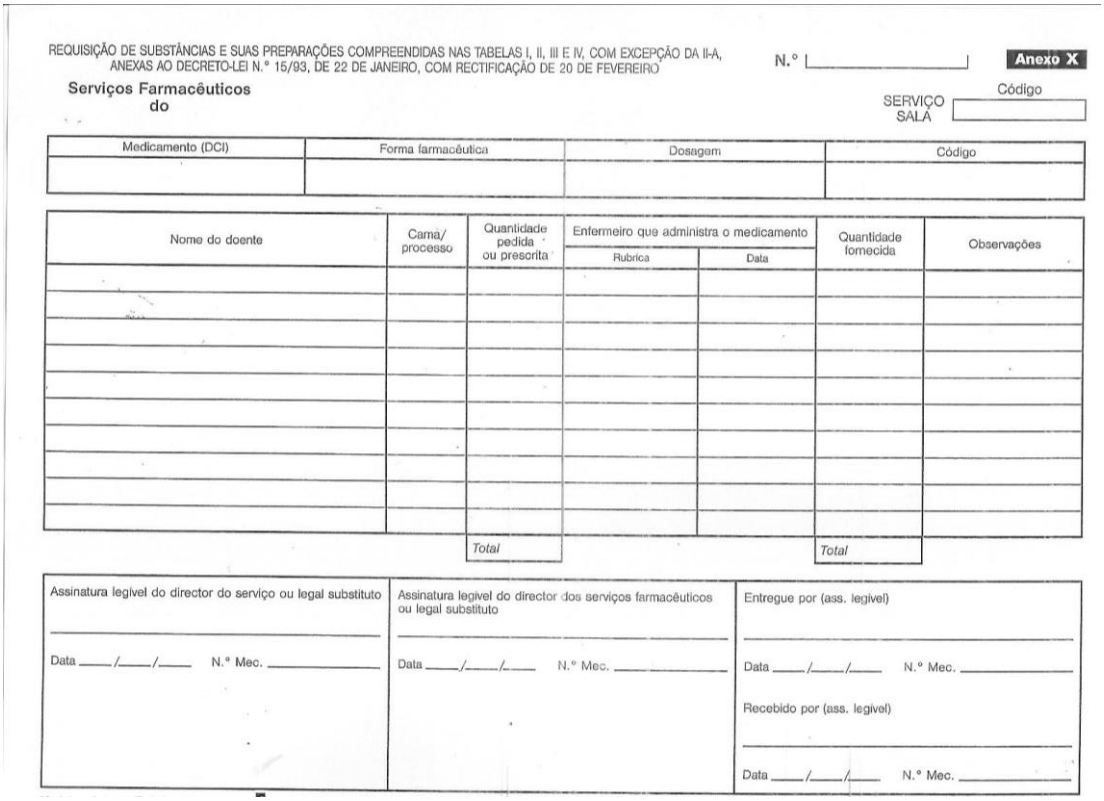
NOTAS:

1. Enviar aos Serviços Farmacêuticos acompanhado da respectiva requisição até às 11 horas.
   O envio depois da hora indicada não permitirá a execução da requisição.
2. O preenchimento incompleto desta justificação não permite a sua aceitação.

H.S.J. - Mod. 1265 - c/ 200 fls. - 70 grs. - Tip. Mota & Ferreira, Lda.

CÓD. 531751

Anexo VI: Modelo n.º 1509 da INCM- Requisição de psicotrópicos e estupefacientes.



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

N.º _____ Anexo X

Serviços Farmacêuticos do

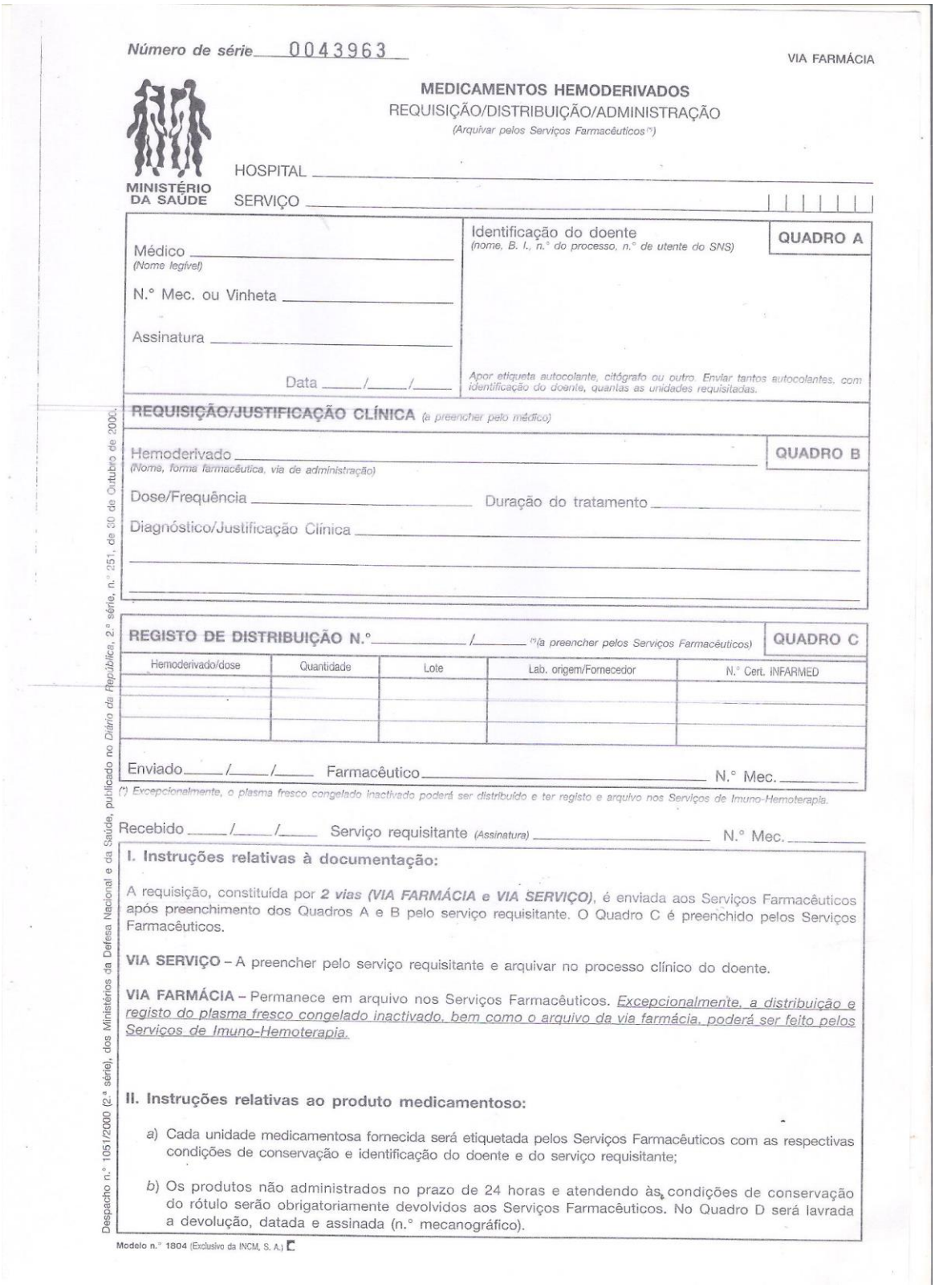
SERVIÇO SALA _____ Código _____

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		
		Total			Total	

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

Anexo VII: Modelo nº 1804 da INCM - Requisição de Medicamentos Hemoderivados



Número de série 0043963

VIA FARMÁCIA

MINISTÉRIO DA SAÚDE

MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS
REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO
(Arquivar pelos Serviços Farmacêuticos (*))

HOSPITAL _____

SERVIÇO _____

Médico _____
(Nome legível)

N.° Mec. ou Vinheta _____

Assinatura _____

Data ____/____/____

Identificação do doente
(nome, B. I., n.° do processo, n.° de utente do SNS)

QUADRO A

Apor etiqueta autocolante, citógrafo ou outro. Enviar tantos autocolantes, com identificação do doente, quantas as unidades requisitadas.

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA *(a preencher pelo médico)*

Hemoderivado _____ **QUADRO B**
(Nome, forma farmacêutica, via de administração)

Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____

Diagnóstico/Justificação Clínica _____

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.° ____/____ (*)*(a preencher pelos Serviços Farmacêuticos)* **QUADRO C**

Hemoderivado/dose	Quantidade	Lote	Lab. origem/Fornecedor	N.° Cert. INFARMED

Enviado ____/____/____ Farmacêutico _____ N.° Mec. _____

(*) *Excepcionalmente, o plasma fresco congelado inactivado poderá ser distribuído e ter registo e arquivo nos Serviços de Imuno-Hemoterapia.*

Recebido ____/____/____ Serviço requisitante *(Assinatura)* _____ N.° Mec. _____

I. Instruções relativas à documentação:

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

VIA SERVIÇO – A preencher pelo serviço requisitante e arquivar no processo clínico do doente.

VIA FARMÁCIA – Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. *Excepcionalmente, a distribuição e registo do plasma fresco congelado inactivado, bem como o arquivo da via farmácia, poderá ser feito pelos Serviços de Imuno-Hemoterapia.*

II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:

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

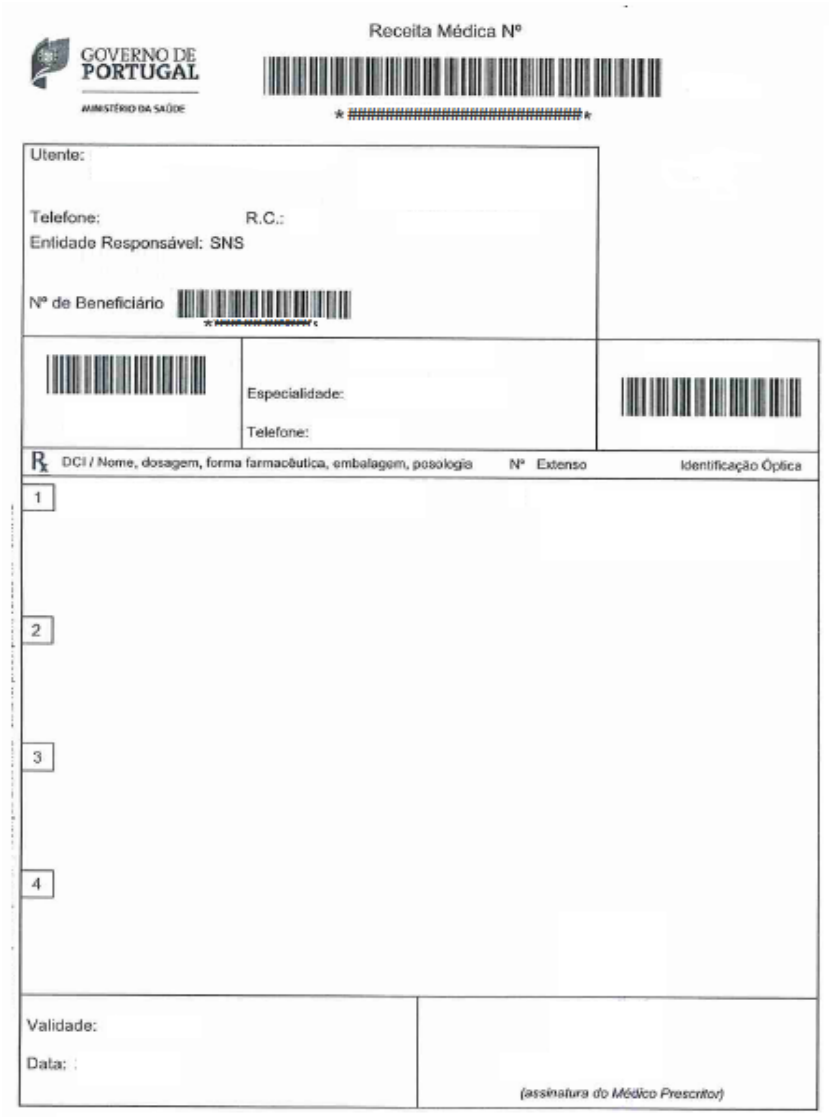
b) Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo às condições de conservação do rótulo serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No Quadro D será lavrada a devolução, datada e assinada (n.° mecanográfico).

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

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

Anexo VIII: Modelo nº 1806 da INCM.

\



Receita Médica Nº

GOVERNO DE PORTUGAL
MINISTÉRIO DA SAÚDE

Utente:

Telefone: R.C.:
Entidade Responsável: SNS

Nº de Beneficiário

Especialidade:

Telefone:

℞ DCI / Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem, posologia Nº Extenso Identificação Óptica

1

2

3

4

Validade:

Data:

(assinatura do Médico Prescritor)

Anexo IX: Rótulo utilizado na UCPC.

Serviços Farmacêuticos
UNIDADE CENTRAL PREPARAÇÃO CITOTÓXICOS
SÃO JOÃO

Nome:_____

ND:_____ Hora preparação:_____

Data:__/__/__ Serviço:_____

Composição:_____

Diluição:_____

(_____ml+_____ml) = Vt_____ml

Conservação:_____

Estabilidade:_____

Administração: Via_____ Duração_____

Observações:_____

Técnico preparador:_____

Farmacêutico coordenador:_____

U.PORTO

FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL

www.ff.up.pt