

Fernando António Simões Iodice

## Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar

Relatório de Estágio realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, orientado pela Dr.ª Maria Rosário Marques e apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Setembro 2016



Universidade de Coimbra

### Fernando António Simões Iodice

# Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar

Relatório de Estágio realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, orientado pela Dr.ª Maria Rosário Marques e apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Setembro 2016



Universidade de Coimbra

Eu, Fernando António Simões Iodice, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o nº 2010129614, declaro assumir toda a responsabilidade pelo conteúdo do Relatório de Estágio apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, no âmbito da unidade de Estágio Curricular.

Mais declaro que este é um trabalho original e que toda e qualquer afirmação ou expressão, por mim utilizada, está referenciada na Bibliografia deste Relatório de Estágio, segundo os critérios bibliográficos legalmente estabelecidos, salvaguardando sempre os Direitos de Autor, à exceção das minhas opiniões pessoais.

(Fernando António Simões Iodice)

Coimbra, 15 de setembro de 2016.

A Orientadora de Estágio
(Dra. Maria Rosário Marques)
O Orientando
(Fernando António Simões Iodice)

Os meus agradecimentos,

à Dr.ª Rosário Marques, por me orientar neste estágio,

à restante equipa técnica, pela paciência, esforço, prestabilidade e pelo ambiente de amabilidade em que me integraram,

à Dr.<sup>a</sup> Marisa, em especial, por todo o tempo despendido a transmitir-me um leque enorme de aprendizagens e conhecimentos,

à minha mãe e ao meu pai pelo apoio incondicional e por me darem a oportunidade de tirar um curso superior,

aos meus irmãos, Nicola Iodice e Gonçalo Gomes, por tudo,

aos meus amigos por estarem sempre presentes.

A todos um grande obrigado.

## Índice

I. Ahmaviaturaa	7
I. Abreviaturas	
2. Introdução	
3. Análise SWOT	
4. Pontos fortes (Strenghts)	
4.1. Organização	
4.2. Planificação	
4.2.1. Funcionamento dos serviços farmacêuticos no CMRRC	
4.2.2. Distribuição tradicional	
4.2.3. Distribuição em dose unitária	
4.2.4. Distribuição de estupefacientes e psicotrópicos	16
4.2.5. Distribuição de hemoderivados	17
4.2.6. Outras tarefas	18
4.3. Equipa técnica	18
4.4. Lista medicamentos LASA	19
4.5. Lista alerta máximo	19
4.6. Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento	20
4.7. AUE	20
4.8. Controlo de qualidade	21
4.9. Comissões Hospitalares	22
4.9.1. Comissão de Farmácia e Terapêutica	22
4.9.2. Comissão de Controlo da Infeção Hospitalar	22
4.9.3. Comissão de Ética	23
4.9.4. Comissão de Feridas	23
4.10. Manipulados	23
5. Pontos fracos (Weaknesses)	24
5.1. Sistema informático – Alert	24
5.2. Dimensão/Serviços	25
5.3. Hospital Especializado	26
6. Oportunidades (Opportunities)	
6.1. Cooperação entre profissionais de saúde	
6.2. Acompanhamento farmacoterapêutico	
6.3. Contacto com o doente	

6.4. Formação/Especialização	29
7. Ameaças (Threats)	30
7.1. Localização	30
7.2. Gestão de recursos humanos	30
8. Conclusões	31
9. Referências Bibliográficas	32
IO. Anexos	34
10.1. Anexo I	34
10.2. Anexo II	35
10.3. Anexo III	35
10.4. Anexo IV	36
10.5. Anexo V	37
10.6. Anexo VI	39

#### I. Abreviaturas

CMRRC – Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro

DCI - Denominação Comum Internacional

DU – Dose Unitária

FFUC – Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

FHNM – Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento

MICF – Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

RGA – Reabilitação Geral de Adultos

SC – Serviços Clínicos

<u>SF</u> – Serviços Farmacêuticos

SNS – Serviço Nacional de Saúde

<u>SWOT</u> – Forças, Fraquezas, Oportunidades, Ameaças

UCC – Unidade de Cuidados Continuados

ULVM – Unidade de Lesionados Vertebro Medulares

#### 2. Introdução

O meu estágio, decorrido no período de 2 de maio a 20 de junho, foi realizado nos serviços farmacêuticos (SF) hospitalares do Centro de Medicina de Reabilitação da Zona Centro – Rovisco Pais – na Tocha.

Como se pode constatar no manual de farmácia hospitalar, "os serviços farmacêuticos hospitalares, regulamentados por diploma governamental, constituem uma estrutura importante dos cuidados de saúde dispensados em meio hospitalar" (I). Claramente, o papel de um farmacêutico hospitalar é bastante diferente do de farmácia comunitária, apesar de igualmente importante, pelo que tenciono fazer um cruzamento e comparação de ambos os papéis na sociedade, focando-me, porém, nos conteúdos de estágio e respetiva análise.

Já que "A primeira e principal responsabilidade do farmacêutico é para com a saúde e o bem-estar do doente e do cidadão em geral, devendo preocupar-se primordialmente com o bem dos indivíduos assim como com os seus interesses pessoais ou comerciais e promover o direito de acesso a um tratamento com qualidade, eficácia e segurança." (2), comprometo-me também a explorar os benefícios do farmacêutico hospitalar na promoção do uso racional do medicamento e, consequentemente, da saúde e bem-estar dos utentes.

Pretendo, portanto, ir demonstrando os conhecimentos que obtive em questões ligadas à gestão de *stocks*, distribuição tradicional e dose unitária, legislação aplicável e papel do farmacêutico em ambiente hospitalar, aplicando quando possível os conhecimentos teóricos adquiridos durante a minha formação como estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF) e usufruindo de um exercício de introspeção para ir referindo, ao longo do relatório, os aspetos que considero mais positivos ou negativos através do modelo de análise SWOT proposto pela Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (FFUC).

#### 3. Análise SWOT

O termo SWOT, acrónimo das palavras de origem inglesa Strenghts, Weaknesses, Opportunities e Threats começou por ser uma ferramenta desenvolvida nos anos 60 pelo Stanford Research Insitute que as empresas dos Estados Unidos da América começaram a utilizar para implementar um melhor sistema de planeamento corporativo.

Com recurso a este instrumento pode-se fazer uma avaliação interna, avaliando e maximizando os pontos fortes, sem negligenciar as fraquezas de modo a melhorar as mesmas. Por outro lado, possibilita uma avaliação externa, explorando oportunidades e tentando tirar proveito destas ao mesmo tempo que se faz uma projeção das ameaças de modo a elaborar planos para lidar com estas.

O objetivo final deste instrumento empresarial é possibilitar uma avaliação geral do contexto em que a corporação se insere, traçando objetivos e definindo estratégias prioritárias através de um processo de análise profunda e fundamentada (3,4).

Apesar de ter sido inicialmente utilizado por empresas, a análise SWOT acaba por ser um utensílio bastante útil que pode ser proveitoso noutros casos, tendo sido então a escolha da FFUC para a elaboração dos relatórios de final de curso dos seus estudantes finalistas.

#### 4. Pontos fortes (Strenghts)

#### 4.1. Organização

Desde o início do estágio que se tornou clara a importância que a organização dos serviços farmacêuticos tem para o bom funcionamento da instituição, tanto a nível de espaços físicos como de disposição dos medicamentos, dispositivos médicos e outras matérias-primas cujo rápido e fácil acesso facilita as dinâmicas de trabalho.

O Hospital está dividido em diversos pavilhões onde se situam os vários serviços clínicos (SC) de internamento aos quais a farmácia disponibiliza os seus recursos, desempenhando diversas atividades em resposta às necessidades dos mesmos. Temos então as unidades de Ex-Hansenianos, Reabilitação Geral de Adultos (RGA), Lesionados Vertebro Medulares (ULVM), Cuidados Continuados de Convalescença (UCC) I e 2 e a Consulta Externa. A farmácia fica situada no rés-do-chão, ala direita do edifício de Lesionados Medulares.

No largo corredor que caracteriza a entrada nos serviços farmacêuticos do CMRRC – Rovisco Pais – podemos encontrar 6 divisões: a da dose unitária (DU), receção e armazenamento de malas de DU, gabinete da diretora de serviço, armazenamento de soros (NaCl, glucose, etc.) e material de penso (poliuretano, carboximetilcelulose, géis de limpeza de feridas, etc.), inflamáveis e, por fim, a cozinha.

A primeira estava dividida em 4 espaços destinados a funções diferentes, sendo a entrada a zona destinada à receção de encomendas, transporte de malas para os serviços respetivos e às tarefas executadas pelas auxiliares que consistiam na adaptação dos fármacos à dose unitária (elaboração de rótulos, rotulagem, corte, divisão, etc.). Em contacto direto com esta temos a divisão de maiores dimensões onde se armazenam as embalagens dos medicamentos, todos incluídos no Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento (FHNM) e na sua adenda (5); as gavetas com a medicação destinada à preparação das malas pelas duas técnicas de farmácia, já com os fármacos adaptados sob a forma de DU (reembalados ou recortados); os computadores para validação e consulta das prescrições; colírios e pomadas oftálmicas; cofre destinado ao armazenamento de estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas. Em comunicação próxima com esta, temos o espaço direcionado para a reembalagem de formas orais sólidas através da máquina Auto-Print II conectada ao sistema informático através do programa Pak-Edge<sup>TM</sup>UD, do qual falarei mais tarde. A quarta e última zona era destinada ao armazenamento de injetáveis.

Na sala de receção e armazenamento de malas, eram recebidas as malas de DU dos serviços correspondentes de modo a haver reutilização e reaproveitamento das mesmas. No caso de haver devoluções, as auxiliares verificavam se alguma gaveta retornava com medicação, comunicando ao farmacêutico ou técnico de modo a este proceder ao registo manual da devolução no dossiê adequado, para auxiliar ao procedimento da mesma no sistema informático com o objetivo de regularização eletrónica das existências da farmácia. Havia também uma zona destinada à inutilização de produtos a expirar ou com defeito, sendo que esta tarefa era executada uma vez por mês.

No gabinete da Dra. Rosário, tratavam-se de alguns aspetos administrativos e de gestão e aprovisionamento da farmácia, da responsabilidade da mesma. É também aqui que se situam a maior parte dos arquivos e dossiês de registo que permitem um controlo de qualidade e gestão de tempo mais eficazes.

Na divisão dos soros e material de penso tínhamos à disposição quantidades prédefinidas destes utensílios, sendo estes, na sua maioria, utilizados para reposição de stocks de enfermagem. Relativamente à divisória dos inflamáveis e da cozinha não há nenhuma informação a destacar.

#### 4.2. Planificação

A planificação e consequente divisão por etapas do meu estágio contribuiu para uma aprendizagem suave e contextualizada, permitindo-me adquirir conhecimentos de uma forma progressiva, de modo a facilitar a interiorização de conceitos e a compreensão dos procedimentos dos SF do CMRRC e de todos os aspetos relacionados com a perspetiva administrativa do mesmo. A disponibilidade de toda a equipa técnica para tirar quaisquer dúvidas que surgissem, constituída por duas farmacêuticas (Dra. Rosário e Dra. Marisa), duas técnicas de farmácia (D. Fernanda e D. Elisabete) e duas auxiliares (Daniela e Anabela), aliado ao facto de ter tido um faseamento do estágio, favoreceu a minha formação no sentido de criar um ambiente de constante motivação e um futuro profissional mais organizado, competente e informado.

Dito isto, irei abordar de seguida as tarefas que executei e os processos que observei no decurso do estágio, numa tentativa de destacar as principais aprendizagens que retiro e de interligar com os conhecimentos teóricos absorvidos no decorrer da minha formação académica.

#### 4.2.1. Funcionamento dos serviços farmacêuticos no CMRRC

A primeira semana serviu de introdução ao ambiente do Hospital e dos SF, tendo-me sido dado a conhecer o espaço e um contexto geral do tipo de tarefas que se executam neste, bem como a sua organização. De seguida irei então identificar as tarefas que me apresentaram e explicaram passo a passo, fazendo uma breve abordagem dos principais procedimentos. As funções mais relevantes do farmacêutico em ambiente hospitalar, passavam então por: seleção e aquisição de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos, receção, armazenamento e distribuição, validação de prescrições, participação em comissões, elaboração de manipulados, responsabilidade pela certificação do cumprimento e monitorização da política do medicamento (em específico estupefacientes, psicotrópicos e hemoderivados), entre outros.

A seleção e aquisição permitem a obtenção dos produtos farmacêuticos necessários ao tratamento e diagnóstico dos utentes da instituição, tendo como critério de escolha a eficácia, segurança e a relação custo/efetividade, com o objetivo de diminuição da despesa

em paralelo com a obtenção de resultados clínicos iguais ou melhores (6). A seleção é feita com base nas necessidades terapêuticas dos doentes e nos produtos indicados no Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos e respetivas adendas elaboradas internamente, com aprovação da Comissão de Farmácia e Terapêutica do estabelecimento (7). Para comprar os produtos necessários, elaboram-se inicialmente previsões de consumo de acordo com os consumos registados, em igual período do ano anterior, estimando-se indispensáveis. Recorrendo aos contratos públicos assim as quantidades aprovisionamento, que determinam as condições de fornecimento, e aos procedimentos de aquisição, que são celebrados e conduzidos pelos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde E. P. E., são realizadas as compras de forma a obter melhores preços. Assim, com recurso à internet, como meio de comunicação, o Catálogo de Aprovisionamento Público de Saúde (Anexo I) é a ferramenta de eleição para a elaboração de encomendas, tendo que haver sempre posterior aprovação pelo conselho de administração, aprovisionamento e contabilidade (encomendas de estupefacientes e psicotrópicos, hemoderivados e dispositivos médicos têm de ser feitas separadamente).

Aquando da receção de encomendas, a conferência qualitativa e quantitativa destas era feita pela Dra. Rosário, sendo que no caso dos hemoderivados era ainda feita a conferência dos boletins de análise e certificados de aprovação (emitidos pelo INFARMED), posteriormente arquivados. O armazenamento é feito segundo o princípio de rotação de stocks first-in, first-out, de modo a diminuir os desperdícios e com registo semanal das temperaturas ambiente, temperatura do frigorífico e humidade, de modo a garantir as condições necessárias para a conservação de todos os medicamentos, produtos de saúde e dispositivos médicos.

Quanto aos processos de distribuição, validação de prescrição e elaboração de manipulados, irei abordá-los minuciosamente mais à frente.

Todos os aspetos supracitados são um espelho da necessidade de uma profunda organização dos serviços farmacêuticos em ambiente hospitalar e da competência que lhes é exigida, mostrando a demanda que há por profissionais qualificados e sensibilizados para as questões de sustentabilidade do Sistema Nacional de Saúde (SNS). Considero ainda que o foco principal do farmacêutico hospitalar acaba por ser a satisfação das necessidades terapêuticas do doente, recorrendo a estratégias de gestão, com vista à progressiva diminuição de custos com resultados clínicos iguais ou melhores, tendo sempre em conta a máxima de promoção do uso racional do medicamento.

#### 4.2.2. Distribuição tradicional

Este sistema de distribuição de medicamentos, utilizado no CMRRC – Rovisco Pais -, é o método mais antigo utilizado em ambiente hospitalar (8). Este caracteriza-se por uma reposição de stocks nivelados dos SC.

Assim, os SC e os SF, estabelecem, à *priori*, os medicamentos, quantidades e a periodicidade com a qual os pedidos de requisição da enfermagem poderão ser feitos, sendo que nesta instituição em particular eram feitos consoante a necessidade, de modo a nunca comprometer as necessidades dos utentes.

Este método apenas era utilizado relativamente a soros, material de penso, desinfetantes e outros produtos de maiores dimensões. Este processo tinha início com uma requisição do enfermeiro chefe do respetivo serviço e, após esta ser validada e inserida no sistema, procedia-se à sua preparação. Desta feita, através de uma requisição em papel constituída por original e duplicado (arquivado na farmácia e enviado para o serviço requisitante, respetivamente) onde deveriam constar os produtos a ser pedidos, serviço requisitante, quantidade solicitada e quantidade enviada (no caso de não conseguir satisfazer as necessidades), eu ou uma das técnicas iniciávamos então o acondicionamento dos pedidos nas caixas de transporte devidamente identificadas com o nome da unidade à qual se destinavam. Posteriormente, a Dra. Marisa fazia uma dupla verificação da preparação, seguindo-se o transporte das caixas pelas auxiliares operacionais para os serviços requisitantes.

Este sistema de distribuição, se utilizado apenas para estes produtos de grandes dimensões, apresenta benefícios no sentido em que no momento de preparação da dose unitária, os esforços estão centrados na validação e análise de esquemas farmacoterapêuticos e os SC dispõe assim de um *stock* preparado para satisfazer as necessidades dos utentes.

Por ser um sistema centrado nos profissionais de enfermagem, os SF tornam-se meros repassadores de medicação, o que potencia a ocorrência de erros (8). Para além disso, há um consumo excessivo do tempo da enfermagem em atividades relacionadas com o medicamento, em detrimento dos cuidados de saúde prestados aos doentes (8). Os custos para a instituição tornam-se mais elevados devido a desvios de medicação, reposição inadequada ou até mesmo prazos expirados (8). Por outro lado, os medicamentos estão disponíveis no SC, o que reduz o número de requisições e posteriores devoluções aos SF. Isto diminui o tempo despendido pelos profissionais de farmácia na distribuição e a necessidade de recursos humanos e materiais ao nível dos SF (8).

#### 4.2.3. Distribuição em dose unitária

Este sistema de distribuição de medicamentos é o mais utilizado nos serviços farmacêuticos. Já que as funções relacionadas com a Distribuição em DU foram as mais preponderantes do meu estágio, irei abordar este assunto mais aprofundadamente num momento inicial, enunciando de seguida os procedimentos inerentes a esta tarefa.

A distribuição de medicamentos é uma função da farmácia hospitalar que, com metodologia e circuitos próprios, torna disponível o medicamento correto, na quantidade e qualidade certas, para cumprimento da prescrição médica proposta, para cada doente e todos os doentes do hospital (8).

O SDM perfeito assenta num modelo organizado, com boa relação custo/benefício, seguro, racional, eficiente e eficaz.

No final dos anos 50, os modelos tradicionais de distribuição começaram a ser alvo de dúvidas quanto à sua eficiência e segurança. De modo a melhorar a segurança na distribuição, por parte do farmacêutico e na administração, por parte dos enfermeiros, foi apresentada a proposta, pelos farmacêuticos hospitalares, do sistema de distribuição em dose unitária, com a premissa de que este iria diminuir a incidência de erros de medicação (8).

Os objetivos principais deste modelo passam por: redução de custos e desperdícios com os medicamentos, aumento da segurança para os doentes, racionalização da distribuição, maior controlo sobre os fármacos e produtos farmacêuticos que permanecem nos SF e participação do farmacêutico na definição da terapêutica medicamentosa (8).

Este método assegura a distribuição de medicamentos a doentes em doses individualizadas, para um período de 24h, com a exceção dos fins-de-semana, em que é feita a preparação para 72h (fazendo os mesmos cálculos no caso dos feriados).

Após a prescrição médica, esta era revista e validada por um farmacêutico (Dra. Marisa ou Dra. Rosário), elaborando desta forma o perfil farmacoterapêutico conjuntamente com o médico prescritor. Caso existisse alguma questão ou fosse detetado qualquer erro, o prescritor era contactado, a fim de resolver o problema de forma ágil, sendo nestes casos de extrema importância haver uma certa acessibilidade de ambas as partes (falarei da cooperação entre médico e farmacêutico no ponto 6.1). No CMRRC - Rovisco Pais - a prescrição era feita através do sistema informático Alert, abrangendo as 5 unidades de internamento separadamente, de modo a facilitar o processo de prescrição, validação e preparação das malas.

Após a prescrição, era gerado um "carro" (termo utilizado pelos SF para designar o conjunto de prescrições associadas aos pacientes de um dado SC) por serviço de internamento com os perfis farmacoterapêuticos dos doentes, acessível pelo farmacêutico que procedia então à validação e análise da mesma, assegurando a sua segurança e eficácia. A avaliação das prescrições permite detetar possíveis erros de medicação: doses incorretas, frequências desajustadas, interações e duplicações terapêuticas, etc. Caso houvesse algum erro associado a uma utilização incorreta do sistema informático, o farmacêutico procedia à sua correção.

Posteriormente à validação, as técnicas de farmácia podiam aceder ao mapa de distribuição do serviço onde tinham sido designadas, por paciente ou por carro, onde estava especificada a medicação a preparar. É importante salientar que a D. Fernanda e a D. Elisabete agiam também como uma dupla verificação, informando o farmacêutico, no caso da deteção de qualquer tipo de inconformidade com a prescrição.

A distribuição era então feita através de malas (**Anexo II**), divididas em compartimentos individuais comumente denominados por gavetas, cada uma correspondente a um doente específico (identificadas com etiquetas com nome do paciente, número da cama e serviço correspondente). Nestas gavetas havia quatro compartimentos nos quais se preparava a medicação, consoantes as tomas: pequeno-almoço, almoço, jantar/lanche e ceia.

Como referi previamente, a preparação das malas era feita recorrendo ao stock existente nos SF, localizando-se, a maioria, igualmente em gavetas devidamente identificadas e com as formas farmacêuticas já adaptadas à dose unitária (rotuladas com etiquetas pelas auxiliares operacionais e identificadas obrigatoriamente com DCI, dosagem, prazo de validade e lote) (1). Estas estavam organizadas por ordem alfabética e localizadas estrategicamente tendo em conta a via de administração, com exceção das enoxaparinas sódicas (administradas por via intravenosa), supositórios de bisacodilo de 10 mg e enemas de citrato de sódio/laurilsulfoacetato de sódio 450mg/45mg que se encontravam no mesmo local das formas orais, por serem das matérias-primas mais utilizadas, permitindo assim uma gestão de tempo mais eficaz na hora da preparação das malas, por parte das técnicas. De salientar os casos dos fármacos de alerta máximo e LASA que estavam identificados com um sinal de perigo e com recurso ao sinal de STOP e ao Tall Man Lettering (Anexo III) respetivamente. Os produtos de frio, como era o caso das insulinas, eram preparados conjuntamente com a restante medicação, com a única diferença de que eram colocados num compartimento dentro do frigorífico, correspondente ao serviço clínico ao qual se destinavam, sendo retirados aquando da entrega das malas aos responsáveis pelo seu transporte (no carro da unidade ao qual o produto de frio se destinava, colocava-se uma etiqueta com a palavra "Frigorífico", de modo a garantir o seu transporte posterior, de preferência em recipiente térmico).

Concluindo, pelos motivos supracitados, este sistema de distribuição é uma mais valia, garantindo uma intervenção do farmacêutico e restantes profissionais de saúde propensa à obtenção de resultados positivos relacionados com a utilização de medicamentos em ambiente hospitalar.

#### 4.2.4. Distribuição de estupefacientes e psicotrópicos

No caso dos estupefacientes e psicotrópicos, estes são recebidos pelas assistentes operacionais e conferidos pelo farmacêutico que os armazena posteriormente no cofre, após rotulagem ou reembalagem quando necessário, de modo a adaptar os mesmos à distribuição por dose unitária.

Estes fármacos estão sujeitos a legislação especial, nomeadamente, o decreto-lei n.º 15/93, de 22 de janeiro (9) que estabelece o "Regime Jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos", regulado pelo Decreto Regulamentar n.º 61//94, de 12 de 0utubro (10) que regulamenta o anterior (ambos com as alterações vigentes). Assume ainda relevância jurídica a Portaria n.º 981/98, de 8 de junho (11) sobre a "Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos" e que aprova os modelos do livro de registo e de requisições, este último denominado anexo 10 (Anexo IV), de venda exclusiva da Imprensa Nacional – Casa da Moeda.

Assim, as requisições destes medicamentos são feitas pelo médico responsável pelo serviço requerente, com recurso a um modelo normalizado, composto por uma folha original e um duplicado que serão entregues nos Serviços Farmacêuticos.

Aquando da chegada do livro de requisições à farmácia, eu auxiliava a Dra. Marisa a aviar as quantidades prescritas, fazendo o registo manual das saídas e observando o processo de registo informático das mesmas. O nome do doente ao qual é administrado o fármaco, deve sempre constar no registo, de modo a ser possibilitado um controlo rigoroso das saídas.

Após conferidos, os medicamentos preparados são levados por um auxiliar de ação médica da respetiva unidade, que assina acusando a receção da medicação. A folha original permanece na farmácia e o duplicado é enviado para o serviço requerente.

Todos os processos supramencionados são um espelho do controlo rigoroso que existe em torno desta medicação, assente na máxima de preservação da saúde pública.

#### 4.2.5. Distribuição de hemoderivados

Os medicamentos derivados do plasma estão sujeitos a uma regulamentação rigorosa, tal como as substâncias referidas anteriormente. O Despacho n.º 28356/2008, de 13 de outubro (12) veio descentralizar a aquisição destes produtos, facilitando assim os procedimentos relativos à sua obtenção. São também conjuntamente regulados pelo Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de setembro (13) que veio normalizar os processos de registo de requisição, distribuição e administração dos hemoderivados.

Aquando da sua receção, estes devem obrigatoriamente fazer-se acompanhar do boletim de análise e da cópia do certificado de autorização do lote emitida pelo INFARMED, organismo ao qual compete a análise e certificação dos lotes, bem como a libertação oficial de lotes de medicamentos de origem biológica. Os boletins analíticos e certificados são arquivados de acordo com a legislação.

A requisição é elaborada pelo médico responsável, sendo entregues nos serviços farmacêuticos as duas vias (via farmácia e via serviço) (**Anexo V**), assinada pelo mesmo e com a identificação do doente, serviço requerente e produto (lote, laboratório e número de certificado do INFARMED). Sempre que recebíamos uma requisição, auxiliava a Dra. Marisa na preparação dos hemoderivados para envio, tratando do registo manual e observando a Dra. Marisa a proceder ao registo informático.

A via farmácia era arquivada conjuntamente com um *print-screen* da prescrição e identificação do doente do sistema informático Alert, de modo a ter um controlo mais rigoroso destes procedimentos.

No Hospital Rovisco Pais, apenas existiam em *stock* dosagens diferentes de toxina botulínica associada a albumina humana.

O mecanismo de ação desta toxina passa pela atuação na junção neuromuscular, bloqueando assim a libertação de acetilcolina nos terminais nervosos, o qual normalmente provoca a contração muscular. Os benefícios terapêuticos destas moléculas tinham aplicações de elevada relevância nas situações de paralisia e espasticidade existentes nas diversas unidades, sendo uma mais valia a sua inserção nos regimes farmacoterapêutico (14).

A preocupação com a disseminação de doenças altamente contagiosas e debilitantes torna também os procedimentos rigorosos supracitados de aquisição, registo e administração, uma importante ferramenta para evitar situações problemáticas.

#### 4.2.6. Outras tarefas

Além de todas as tarefas mencionadas neste módulo, pude ainda observar ou tomar parte na execução de outras que me permitiram ter uma perspetiva mais ampla do funcionamento geral dos serviços farmacêuticos.

Desta feita, assisti as auxiliares operacionais nas tarefas de adaptação dos medicamentos à dose unitária (rotulagem, recorte, reembalagem), reposição de stocks nas gavetas para evitar faltas aquando da preparação das malas de DU, registo das devoluções dos demais serviços constituintes da estrutura do Rovisco Pais, reposição de stocks dos carros de emergência das diferentes unidades (carros que possuem um stock pré-definido de fármacos e produtos farmacêuticos necessários em casos de emergência) e verificação do prazo de validade dos demais fármacos, observação e posterior execução da inutilização de medicamentos a expirar ou danificados, acompanhamento no transporte de toxinas, pesquisa de informação científica válida na resolução de problemas (procura de alternativas a produtos esgotados, informação técnica de produtos, etc.) e participação nos atos que exigiam a validação por parte de um farmacêutico.

O meu estágio foi, com certeza, uma experiência extremamente enriquecedora e através do qual interiorizei diferentes aprendizagens das do estágio anterior, podendo afirmar que saio do mesmo um profissional mais responsável, conhecedor e motivado, tendo a agradecer o esforço que a equipa técnica demonstrou para me transmitir os seus conhecimentos e a diversidade de tarefas que me foram alocadas.

#### 4.3. Equipa técnica

A equipa dos serviços farmacêuticos do CMRRC – Rovisco Pais – era composta por duas farmacêuticas (Dra. Marisa e a Dra. Rosário, chefe do serviço), duas técnicas de farmácia (D. Fernanda e D. Elisabete) e duas auxiliares operacionais (Anabela e Daniela).

Trata-se de uma equipa de uma competência de excelência e com grande flexibilidade e espírito de equipa, tendo contribuído para uma integração minha mais rápida, criando assim o ambiente ideal para o desenvolar de um estágio motivante e envolvente. Todos contribuíram para o desenvolvimento de um profissional responsável e competente, nunca hesitando em tirar quaisquer dúvidas que surgissem, quando necessário e, transmitindo-me as suas experiências no setor hospitalar, moldando assim um farmacêutico mais completo e com uma visão mais ampla do papel e importância desta profissão.

#### 4.4. Lista medicamentos LASA

De modo a diminuir eventos adversos relacionados com a medicação, devido à existência de denominações semelhantes entre medicamentos, a Direção Geral de Saúde elaborou e divulgou a norma n°020/2014 (15), atualizada a 14/12/2015, na qual podemos consultar que "As instituições prestadoras de cuidados de saúde, através das direções clínicas, das comissões da qualidade e segurança, dos médicos, dos enfermeiros, dos farmacêuticos, dos técnicos de farmácia e dos assistentes operacionais, são responsáveis por implementar práticas seguras no que respeita aos medicamentos com nome ortográfico e/ou fonético e/ou aspeto semelhantes, designados por medicamentos LASA..."

Desta feita, a Dra. Rosário e a Dra. Marisa deram-me a conhecer a lista LASA elaborada internamente, elucidando-me sobre as estratégias utilizadas para diferenciação destes medicamentos (como é o caso da amiodarona e amlodipina ou do diazepam e lorazepam), que passavam pela elaboração de rótulos com cores diferentes nas gavetas e prateleiras, utilização de negrito, cor de letra diferenciada, armazenamento separado e utilização de letras maiúsculas (processo denominado como *Tall Man Lettering*) (**Anexo III**).

O benefício deste método é claro já que, segundo a literatura científica, a existência de fármacos com nomes semelhantes é uma das causas mais comuns associada aos eventos adversos relacionados com medicação (15).

#### 4.5. Lista alerta máximo

Por proposta do Departamento de Qualidade na Saúde, a Direção Geral da Saúde elaborou e divulgou a norma n° 014/2015 (16) de 06/08/2015 que tem como objetivo regulamentar o exercício de práticas seguras relacionadas com os medicamentos de alerta máximo ou de alto risco.

Estes são definidos como "...medicamentos de alerta máximo ou alto risco são aqueles que possuem risco aumentado de provocar dano significativo ao doente em consequência de falhas no seu processo de utilização. Embora os erros que possam ocorrer com estes medicamentos não sejam os mais frequentes, as suas consequências tendem a ser mais graves, podendo ocasionar lesões permanentes ou a morte e aumentar os custos associados aos cuidados de saúde prestados ao doente". A elaboração da lista de medicamentos de alerta máximo também acaba por ser de responsabilidade interna com recurso à lista disponibilizada (**Anexo VI**) pela Direção Geral de Saúde, sendo composta, no caso do Rovisco Pais, por dabigatrano, fentanilo, gliclazida, heparina, entre outros.

Estes são fármacos que pelas suas características, nomeadamente, margem terapêutica estreita, efeitos adversos, elevado risco de interações, entre outras, necessitam de monitorização adicional e cuidados especiais de modo a evitar erros de medicação e a contribuir para o exercício de práticas seguras e diminuição da despesa pública relacionada com os motivos supracitados.

#### 4.6. Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento

O formulário hospitalar nacional do medicamento é um instrumento de cariz orientador e de disciplina terapêutica a ser utilizado pelos médicos, no caso da prescrição e pelos farmacêuticos, relativamente ao aprovisionamento dos serviços farmacêuticos (17).

A estruturação deste guia é feita tendo em conta os grupos farmacoterapêuticos, incluindo em cada grupo os medicamentos que se adequem às necessidades gerais em meio hospitalar, não podendo ser estes um objeto intransigente de prescrição, uma vez que a inclusão de medicamentos extra-formulário poderá ser feita caso surja alguma situação que o exija e justifique. Esta acaba por ser uma ferramenta importantíssima, tendo em conta o paradigma atual de aumento das alternativas existentes relativas a uma determinada patologia ou molécula, facilitando assim a prescrição.

No que toca à inclusão de medicamentos extra-formulário, o Despacho n.º 13885/2004 de 25 de junho (18) determina que "A utilização em cada hospital de medicamentos não constantes do FHNM depende da respetiva inclusão em adenda àquele Formulário, a aprovar nos termos do Despacho n.º 1083/2004 (2.ª série), de 1 Dezembro de 2003, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 14, de 17 de Janeiro de 2004".

A elaboração deste formulário compete à Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica, bem como a monitorização do seu cumprimento e outros aspetos relacionados com o mesmo, sendo também elo de ligação entre as Comissões de Farmácia e Terapêutica dos Hospitais do SNS e as Administrações Regionais de Saúde.

#### 4.7. AUE

No caso de fármacos que não possuam Autorização de Introdução no Mercado (AIM) e cuja necessidade o justifique, é possível apresentar um requerimento de Autorização de Utilização Especial, apresentando razões fundamentadas para tal. Esta utilização de fármacos carece de autorização prévia pelo INFARMED (19), ao abrigo do artigo 92.° do Decreto de Lei n.° 176/2006, de 30 de Agosto (na sua alteração mais atual).

Respeitadas as condições impostas pelo n.º 3 do artigo 92.º da referida Deliberação, temos que "Os requerentes devem, em regra, apresentar anualmente, durante o mês de setembro, um pedido único de AUE por medicamento considerado de benefício clínico bem reconhecido, para vigorar no ano seguinte".

No caso do CMRRC – Rovisco Pais – é possível exemplificar com o caso de um doente que necessitava de dexametasona de 8 mg. Tendo em conta que em Portugal apenas se comercializa a dosagem de 0.5 mg, este fármaco teve que passar pelo processo de Autorização de Utilização Especial para se poder usufruir do mesmo, tendo o requerimento sido feito pelo Hospital da Universidade de Coimbra, uma vez que o paciente vinha deste hospital e este é que procedeu à concessão deste fármaco (considerado medicação do doente) aos nossos serviços farmacêuticos.

Este é um procedimento muito benéfico no sentido em que é possível contornar o processo burocrático demorado de obtenção de Autorização de Introdução no Mercado, trabalhando em prol da acessibilidade à saúde por parte da população.

#### 4.8. Controlo de qualidade

De modo a garantir um serviço de excelência e minuciosamente organizado, grande parte das tarefas eram sujeitas a registo manual ou informático. Assim, a título de exemplo: as existências eram conferidas regularmente, a fim de garantir que as quantidades reais correspondiam às quantidades informatizadas, sendo que no caso dos estupefacientes e psicotrópicos, como já referi anteriormente, estes eram controlados mensalmente com recurso a triplo registo (um informático e dois manuais, de modo a existir um controlo mais adequado à legislação restritiva que caracteriza estes produtos); aquando da reembalagem por uma auxiliar operacional, as quantidades eram conferidas por um farmacêutico, garantindo o registo correto de quantidades; todas as faturas e notas de encomenda eram arquivadas nos dossiês respetivos que estavam separados por laboratório correspondente; os registos das toxinas eram também arquivados, guardando o *print-screen* do Alert correspondente ao doente a que se destinavam, juntamente com a requisição das mesmas.

Através deste modelo de dupla verificação, garantia-se a diminuição de erros relacionados com gestão de *stock* e um método organizativo consistente com a preservação de um ambiente de trabalho profissional e rigoroso.

#### 4.9. Comissões Hospitalares

De modo a aproveitar as competências do farmacêutico e a sua função de especialista do medicamento e promotor da saúde, existem várias comissões técnicas numa unidade hospitalar, tendo o farmacêutico um papel interventivo na Comissão de Farmácia e Terapêutica, Comissão de Controlo da Infeção Hospitalar, Comissão de Ética e Comissão de Feridas.

#### 4.9.1. Comissão de Farmácia e Terapêutica

Em estreita comunicação com a Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica, responsável pela elaboração do FHNM, esta contribui para a promoção do uso racional do medicamento.

Na esfera das atuais políticas de saúde e, dando relevância aos gastos com medicamentos, as Comissões de Farmácia e Terapêutica têm um papel de notória importância no controlo de custos e também na garantia de qualidade e monitorização do plano terapêutico.

A esta comissão, da qual faz parte a Dra. Rosário, compete: a promoção do bom uso do FHNM, escolha de fármacos a incluir na adenda, elaborar a lista de medicamentos de urgência que devem existir nos serviços de ação médica, entre outros.

#### 4.9.2. Comissão de Controlo da Infeção Hospitalar

Esta comissão tem como objetivo principal a diminuição da prevalência das infeções hospitalares e fazer face ao crescente problema das resistências bacterianas aos antibióticos, sendo composto pela Dra. Marisa que fornece essencialmente informação acerca do consumo semanal de antibióticos.

Mais especificamente, as vantagens desta comissão multidisciplinar passa pelo estabelecimento de protocolos de limpeza e desinfeção em meio hospitalar, estabelecimento de protocolos de antibioterapia, vigilância epidemiológica e outras ações de promoção do bem-estar e defesa da saúde pública relacionadas com as questões mencionadas.

#### 4.9.3. Comissão de Ética

Tendo como base a bioética e segundo o Artigo I° do Decreto-Lei n.º 97/95, de 10 de maio (20) que regulamenta as comissões de ética para a saúde "Às Comissões de Ética para a Saúde cabe zelar pela observância de padrões de ética no exercício das ciências médicas, por forma a proteger e garantir a dignidade e integridade humanas, procedendo à análise e reflexão sobre temas da prática médica que envolvam questões de ética".

Desta maneira é então possível acompanhar as profundas vicissitudes da sociedade, conectando a ética com as questões científicas da área da saúde.

#### 4.9.4. Comissão de Feridas

Com o crescente aumento de alternativas de material de penso disponibilizadas pela indústria e, dada a existência crescente de produtos com a mesma indicação principal, mas com constituintes diferentes, foram sendo criadas estas comissões no setor hospitalar. Constituída por uma equipa pluridisciplinar em que um farmacêutico (Dra. Rosário) tem uma parte ativa, este tem o papel de fundamentar as diferenças entre estes materiais e selecionar os que devem ser adquiridos pelos serviços farmacêuticos.

O farmacêutico recorre ao Manual de Material de Penso com Ação Terapêutica, elaborado pelo Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar, órgão profissional da Ordem dos Farmacêuticos, de modo a ser-lhe possível efetuar uma escolha mais facilitada e baseada em informação científica e económica.

Tendo em conta que no CMRRC – Rovisco Pais – são inúmeros os pacientes a necessitarem de um tratamento de feridas adequado, especialmente na Unidade de Lesados Vertebro Medulares, onde a requisição é enorme e variada, a criação desta comissão vai permitir uma melhor coordenação entre os serviços de enfermagem e os serviços farmacêuticos.

#### 4.10. Manipulados

O facto de a indústria não conseguir disponibilizar, por uma questão principalmente comercial, um portefólio de formas farmacêuticas e dosagens que consigam corresponder a todas as necessidades dos utentes, torna a elaboração de manipulados, tanto em contexto de farmácia comunitária, como no contexto do meu estágio em farmácia hospitalar, uma mais valia.

O facto de haver fontes bibliográficas que permitem a elaboração de fórmulas seguras, eficazes e com qualidade (Formulário Galénico Português e Farmacopeia Portuguesa por exemplo), tornam este um aspeto de extrema importância na satisfação de necessidades individuais e de populações específicas, colmatando as falhas da indústria que não permitem uma resposta individualizada e adequada da mesma.

Ao médico compete fazer a prescrição do manipulado desejado, enquanto ao farmacêutico, neste caso a Dra. Marisa, competia a validação da prescrição, verificando se os cálculos de dosagem estavam corretos e se eram adequados.

No decorrer do meu estágio procedi à elaboração de duas vaselinas saliciladas a 10%, comumente usadas nos pacientes sujeitos a fisioterapia. Comparativamente à execução deste tipo de tarefas numa farmácia comunitária, onde o processo de registo era extenso e demorado, vi neste ambiente um acesso mais fácil a este tipo de preparações, na medida em que a única tarefa exterior à preparação, era o preenchimento da ficha de manipulado e rótulo, que possuía um modelo muito mais fácil e rápido de preencher.

Este serviço é uma mais valia, conseguindo dar resposta a necessidades terapêuticas individualizadas. Contudo, considero não ter uma importância tão marcante como no ambiente de farmácia comunitária, onde de uma perspetiva comercial, a diferenciação de serviços é um critério essencial para a sustentabilidade das farmácias.

#### 5. Pontos fracos (Weaknesses)

#### 5.1. Sistema informático - Alert

Este sistema informático era utilizado nos serviços farmacêuticos, com o fim de permitir um contacto facilitado e informatizado da farmácia com as prescrições médicas (para efeitos de dispensa em dose unitária ou multidose) e requisições de enfermaria (com vista à reposição de produtos em falta ou que eram necessários mas não haviam sido prescritos pelo médico), tendo também como finalidade a simplificação dos procedimentos de registo alusivos aos serviços farmacêuticos.

Existem duas versões do mesmo, o "Alert Private Practice" ou comumente denominado de "Alert Clínico" e o "Alert ERP", este último destinado a tarefas de gestão da farmácia, com o intento de aumentar o rendimento dos processos relacionados com o aprovisionamento, registos, consulta de dados correlacionados com o regime farmacoterapêutico dos doentes (auxiliando deste modo todo o processo de gestão

relacionado com o aprovisionamento e armazenamento) e controlo de existências, entre outros.

O "Alert Clínico" permite o seu manuseio por todos os profissionais de saúde, porém com níveis de acesso diferentes, de acordo com as funções de cada um. Assim, no caso do farmacêutico, permite a visualização dos planos de tratamento com os cálculos de dosagens já efetuados pelo sistema, observação de alertas de informação clínica (por exemplo medicação suspensa), análise de prescrição com permissão para a sua validação ou rejeição, cruzamento de dados, etc.

Apesar de todos os objetivos que este sistema propõe alcançar, deixa um pouco a desejar no que toca à rapidez de manuseamento e à suscetibilidade a erros de cálculo e correlacionados com o uso Humano. Penso, no entanto, que as questões de lentidão não são diretamente relacionadas com o sistema em si, mas sim com o *hardware* informático instalado na farmácia, que acaba por não ser suficientemente atual e capaz de sustentar um *software* tão pesado.

Mais acrescento que, coloco o Alert nos pontos fracos porque, apesar de ser sem dúvida uma mais valia, necessita urgentemente de melhorias, propondo, por exemplo, a formação dos profissionais de saúde, por forma a haver uma harmonização de procedimentos. Quanto aos erros diretamente relacionados com o sistema, estes terão de ser resolvidos pela equipa responsável pelo seu desenvolvimento, procedendo a melhorias com recurso ao feedback dos utilizadores.

#### 5.2. Dimensão/Serviços

Como já referi, o CMRRC – Rovisco Pais – possui 5 unidades de internamento, constituídas essencialmente por utentes com necessidades específicas referentes a uma diversidade de patologias limitada. Apesar do Hospital ser constituído, no total, por cerca de 300 camas, podendo assim, ser denominado de grandes dimensões, a falta de diversidade acaba por limitar um pouco os serviços que poderiam ser oferecidos pelo farmacêutico.

Apesar de partilhar a opinião de que os motivos supracitados não limitaram em muito a minha aprendizagem, concluí igualmente que este seria um ponto fraco a destacar, visto que acabei por não passar pela execução ou observação de tarefas relativas, por exemplo, à preparação de citostáticos, nutrição parentérica, análises clínicas e compreensão do papel do farmacêutico nos ensaios clínicos realizados em meio hospitalar.

Deixo a ressalva, no entanto, que o conhecimento que me foi transmitido nestas matérias pela Dra. Marisa e Dra. Rosário, deixaram-me suficientemente esclarecido quanto a

estas questões, colmatando, de certa maneira, as falhas que a minha formação poderia ter no âmbito da farmácia hospitalar.

#### 5.3. Hospital Especializado

Ao mencionar este Hospital como "especializado", pretendo aludir ao facto de a estrutura do mesmo ser recetiva apenas a situações patológicas específicas, como é o caso de indivíduos com lesões vertebro-medulares (p. ex. decorrentes de acidentes) e que sofreram de acidentes vasculares cerebrais, necessitando de alguma forma de reabilitação.

Desta feita, os esquemas farmacoterapêuticos e os fármacos aos quais tive acesso, acabavam por ser muito pouco variados e alusivos apenas a certo tipo de patologia, havendo também uma preocupação em dirigir a terapêutica ao tratamento e prevenção de comorbilidades.

Penso que este acabou por ser o aspeto menos positivo do estágio, não obstante, todo o conhecimento que adquiri no processo de observação dos esquemas farmacoterapêuticos, foi enriquecedor e permitiu-me fazer um exercício de introspeção sobre o futuro do farmacêutico. Por conseguinte, foi importantíssimo para mim ter um conhecimento prático sobre o papel do farmacêutico hospitalar que pode validar e alterar certos parâmetros da prescrição, tendo um papel ativo na prevenção de erros e na promoção ativa da saúde e bem- estar dos utentes.

Este meu exercício de introspeção, aliado ao pensamento crítico e inovador que me foi transmitido pelos profissionais competentes que expuseram as suas ideias no Congresso Nacional Dos Farmacêuticos de 2015, permitiu-me constatar a importância acrescida que teria a existência do farmacêutico clínico, profissional que acompanharia os doentes nos serviços, de modo a garantir a correta administração da medicação, com foque na prevenção de erros e análise da farmacoterapia dos utentes de modo a incrementar os efeitos benéficos que os fármacos podem ter na vida da população em ambiente hospitalar.

#### 6. Oportunidades (Opportunities)

#### 6.1. Cooperação entre profissionais de saúde

Já com o meu anterior estágio, tinha ficado clara a importância que a cooperação entre profissionais de saúde tem, no sentido de alcançar o objetivo comum de promoção da saúde e bem-estar dos utentes.

Com a minha inclusão na equipa da farmácia do Rovisco Pais, foi possível ter outra perspetiva sobre este assunto, tendo destacado a ideia de que para um funcionamento harmonioso do sistema nacional de saúde, principalmente no sentido de evitar efeitos negativos decorrentes do uso de medicamentos, é essencial haver uma estreita comunicação entre farmacêuticos, médicos e enfermeiros, entre outros, porque todos tem o seu papel na utilização de fármacos, desde a prescrição até à administração, passando pela dispensa.

Apesar de ter constatado que o ambiente entre os farmacêuticos e restantes profissionais era bastante positivo, penso que deveria haver um acesso mais facilitado ao diálogo com os médicos, com os quais nem sempre é fácil contactar. Assim, poderia haver uma discussão saudável, no caso de surgirem problemas relacionados com terapêuticas farmacológicas ou com prescrições erradas.

A meu ver, a sustentabilidade do SNS em tudo teria a beneficiar, por exemplo, da existência de um farmacêutico clínico no caso dos hospitais e centros de saúde, capaz de seguir, de perto, os utentes e atuar de forma rápida e eficaz na prevenção de efeitos negativos, relacionados com medicação. Este seria capaz de detetar interações, possíveis efeitos adversos (informando o utente no sentido da prevenção do agravamento de casos major de efeitos adversos), informação quanto à correta administração de fármacos e respetivas formas farmacêuticas etc. Este teria também um contacto direto com o ambiente dos médicos, podendo agir no sentido de providenciar informações críticas aos mesmos.

É óbvia a importância que o estabelecimento de boas relações entre os mais variados profissionais de saúde tem, sendo essencial a pré-disposição para o diálogo por ambas as partes. Dito isto, penso que há questões culturais e relativas a questões de personalidade que poderão ser melhoradas, por exemplo, por campanhas de sensibilização.

Concluindo, este aspeto é uma mais valia para a melhoria dos resultados relativos a intervenções na área da saúde e, consequentemente, do SNS, sendo de extrema importância aproveitar a oportunidade que temos como profissionais de saúde de colaborar positivamente.

#### 6.2. Acompanhamento farmacoterapêutico

Como todos os farmacêuticos que tomaram parte do Congresso Nacional de Farmacêuticos de 2015 puderam averiguar, o nosso papel como profissional da saúde está a sofrer transformações, principalmente devido à vontade em evoluir e estar constantemente atualizados. A ordem dos farmacêuticos tem um papel preponderante nesta mudança, lutando afincadamente pelos interesses de todos os farmacêuticos.

Assim, neste evento foram demonstrados estudos que correlacionam o acompanhamento farmacoterapêutico do farmacêutico hospitalar com a melhoria dos resultados dos pacientes relacionados com medicação e a diminuição da despesa pública inerente, por exemplo, a internamentos devido à incorreta utilização de medicamentos ou a efeitos adversos relativos aos anteriores (21).

Penso que a existência de outros serviços prestados pelo farmacêutico, além do aprovisionamento, gestão e dispensa de fármacos e produtos farmacêuticos, é um passo importante a ser dado. Este aspeto, além de trazer maior reconhecimento à profissão do farmacêutico hospitalar, permite um melhor aproveitamento das nossas capacidades e formação como especialistas do medicamento, trazendo igualmente benefícios aos utentes e à economia, tal como referi anteriormente.

Deste modo, poderíamos implementar serviços de informação ao doente sobre a medicação e possíveis efeitos adversos, riscos associados à não *compliance* e modos de melhorar a mesma, avaliação de esquemas terapêuticos após a sua prescrição com o objetivo de detetar possíveis interações e formas ou dosagens incorretas (já de certa forma possível no Rovisco Pais, através do sistema informático Alert, previamente à distribuição por dose unitária), entre outros.

Concluindo, com uma mudança do paradigma político e com os devidos esforços, o futuro da profissão de farmacêutico hospitalar poderá ser sorridente, evoluindo de forma a conseguirmos progressivamente valorizá-la e melhorar os *outcom*es relacionados com medicação.

#### 6.3. Contacto com o doente

Este ponto está diretamente relacionado com o anterior, já que para haver um acompanhamento farmacoterapêutico e um seguimento mais correto e dedicado ao paciente, terá de haver contacto, preferencialmente direto, com o mesmo.

Segundo um estudo (22) que comparou o efeito da intervenção farmacêutica com a ausência da mesma, avaliando os efeitos na saúde de pacientes com falhas cardíacas, chegaram à conclusão de que "A intervenção farmacêutica em pacientes em ambulatório com falha cardíaca pode melhorar a adesão à medicação e diminuir intervenções e custos relacionados com cuidados de saúde, mas este benefício provavelmente requer uma intervenção constante já que o efeito dissipa quando a intervenção cessa."

Assim, estamos na presença de uma oportunidade de ouro necessitando, porém, de ultrapassar certas barreiras culturais, já ultrapassadas em países como a Inglaterra e Austrália, de modo a assegurar a comunicação com o doente (e com outros profissionais de saúde também, como referido em pontos anteriores).

#### 6.4. Formação/Especialização

Devido aos conhecimentos que são exigidos na área de farmacoterapia e o domínio dos mesmos, um farmacêutico com um papel que vai além do aprovisionamento, gestão de fármacos e produtos farmacêuticos e distribuição/dispensa deverá passar por uma especialização de modo a aprofundar o seu leque de conhecimentos.

Assim, caso queiramos justificar a nossa ação junto do doente, através do acompanhamento farmacoterapêutico e revisão terapêutica, lutando por uma melhoria da eficiência dos efeitos terapêuticos dos fármacos e aumento da segurança, devemos ter uma formação adequada para a boa prática destas tarefas.

A meu entender é também exigida, tal como na farmácia comunitária, uma atualização contínua dos conhecimentos científicos do farmacêutico. Apesar de achar que relativamente à especialização existem oportunidades, não tomei conhecimento de nenhuma formação que fosse adequada à execução das funções de farmacêutico hospitalar, achando que existe, neste sentido, uma oportunidade de alargar o leque de opções, incentivando assim a instrução dos farmacêuticos e a tomada de decisões, por parte dos mesmos, de um modo mais confiante e informado.

#### 7. Ameaças (Threats)

#### 7.1. Localização

As instalações do CMRRC – Rovisco Pais – estão localizadas na Tocha, na Quinta da Fonte Quente, a 41 km de Coimbra e a 4km do centro da Tocha, não havendo qualquer tipo de meio de transporte que permita uma deslocação rápida ao Hospital.

O facto de eu não possuir um carro e de a ligação de autocarro Coimbra-Tocha, Tocha-Coimbra não ter horários práticos, impossibilitou a minha deslocação diária por estes meios, acabando por tomar a decisão de procurar uma casa de modo a aproximar-me do local do estágio. Era importante, contudo, encontrar uma solução igualmente viável a nível económico.

Desta feita, a solução mais económica a que tive acesso no decorrer da minha pesquisa, localizava-se na praia da Tocha, distanciando-se, sensivelmente, a 11km do Rovisco Pais, o que tornava o acesso ainda mais complicado.

Resumindo, ao não apostar no desenvolvimento da rede de transportes públicos, limita-se um pouco a inserção de profissionais de saúde e a escolha deste centro de reabilitação por parte dos doentes que preferem um local mais acessível, não permitindo o aproveitamento máximo do potencial do projeto apenas por motivos de logística.

#### 7.2. Gestão de recursos humanos

Nos últimos anos, o CMRRC – Rovisco Pais – tem sofrido modificações estruturais, aumentando progressivamente a sua dimensão e o número de camas, de modo a poder alojar mais pacientes.

Este aumento foi acompanhado pela introdução gradual de mais médicos e enfermeiros nos quadros do hospital, havendo, contudo, alguma falta de gestão relativamente aos recursos humanos dos serviços farmacêuticos. Por isso, a sobrecarga de trabalho à qual a equipa toda está sujeita é evidente, sendo necessárias medidas urgentes para colmatar estas falhas e não só comprometer este serviço, como também garantir a continuidade do acesso à medicação dos pacientes.

Os motivos supracitados acabam por ser uma ameaça ao funcionamento dos serviços farmacêuticos, sendo urgente o despertar dos órgãos de gestão para esta causa, de modo a não colocar em risco a saúde dos utentes.

#### 8. Conclusões

O farmacêutico hospitalar, enquanto especialista do medicamento destaca-se como uma introdução valiosa no circuito do mesmo, beneficiando as instituições hospitalares, públicas ou privadas, dos seus conhecimentos e *know-how* na gestão farmacoterapêutica dos pacientes. É de salientar a missão de extrema importância que o farmacêutico tem em garantir o medicamento certo, para o doente certo, na dosagem certa e da forma mais correta, observando vigilantemente e com recurso a espírito crítico, o perfil farmacoterapêutico de cada doente, assegurando sempre uma prescrição correta e dispensa, isenta de erros.

Após a minha formação académica e o meu primeiro estágio em farmácia comunitária, foi-me possibilitada a aplicação dos conhecimentos teóricos, principalmente referentes à disciplina de Farmácia Hospitalar, cujo conteúdo se adequou na perfeição aos moldes deste último estágio, no qual pude beneficiar da aquisição de novas competências técnicas complementares e especificamente relacionadas com o meio hospitalar.

Com este estágio, foi-me dada a possibilidade de compreender de que forma se desempenha o funcionamento da farmácia integrada num hospital, dando-me uma visão ampla do papel e das responsabilidades do farmacêutico neste ambiente, bem como da importância da cooperação com outros profissionais de saúde no alcance do objetivo comum de promoção do bem-estar e saúde dos utentes.

Assim, o período de estágio realizado no CMRRC – Rovisco Pais – revelou-se uma experiência desafiante e enriquecedora, podendo afirmar com convicção que tomei a decisão acertada quando optei por alargar os meus conhecimentos na área de farmácia hospitalar. É com gáudio que reconheço a aquisição de novas competências e um enriquecimento, tanto a nível pessoal com profissional, esperando continuar, ao longo do meu percurso, a evoluir neste sentido.

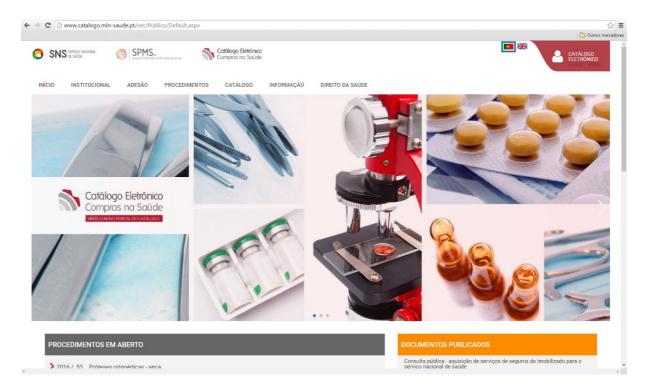
#### 9. Referências Bibliográficas

- I INFARMED **Manual de farmácia hospitalar.** Disponível em www.infarmed.pt [Consult. 15 maio 2016]
- 2 INFARMED **Código deontológico do farmacêutico.** Disponível em www.infarmed.pt [Consult. 15 maio 2016]
- 3 HARVARD BUSINESS SCHOOL **SWOT** analysis **I**: looking outside for threats and opportunities. Harvard Business School Press. 2006.
- 4 TEAM FME **SWOT Analysis: Strategy Skills.** Disponível em www.free-management-ebooks.com. [Consult. 17 maio 2016]. ISBN 9781626209510.
- 5 INFARMED Despacho n.º 13885/2004, de 25 de Junho. Disponível em www.infarmed.pt [Consult. 15 maio 2016]
- 6 PINTO, António. **Análise económica de medicamentos em Portugal**. Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências e Tecnologias da Saúde da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia. 2014
- 7 INFARMED Despacho n.º 7841-B/2013, de 14 de junho. Disponível em www.infarmed.pt [Consult. 15 maio 2016]
- 8 FERNANDES, A. Et al. **Evolução e Contributo dos Sistemas de Distribuição de Medicamentos para a Segurança do Doente.** Disponível em http://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/2032/1/Evolu%C3%A7%C3%A3o%20e%20contrib uto%20dos%20sistemas%20de%20distribui%C3%A7%C3%A3o%20de%20medicamentos%20p ara%20a%20seguran%C3%A7a%20do%20doente.pdf [Consultado a 14 abril 2016]
- 9 INFARMED Decreto-lei n.° 15/93, de 22 de Janeiro. Disponível em www.infarmed.pt [Consult. 15 maio 2016]
- 10 INFARMED Decreto Regulamentar n.° 61//94, de 12 de Outubro. Disponível em www.infarmed.pt [Consult. 15 maio 2016]
- II INFARMED Portaria n.º 981/98, de 8 de Junho. Disponível em www.infarmed.pt [Consult. 15 maio 2016]
- 12 INFARMED Despacho n.º 28356/2008, de 13 de Outubro. Disponível em www.infarmed.pt [Consult. 15 Maio 2016]
- 13 INFARMED Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de Setembro. Disponível em www.infarmed.pt [Consult. 15 maio 2016]
- 14 INFARMED -Toxina botulinica do tipo A 100 unidades, Resumo das características do Medicamento. Disponível em www.infarmed.pt [Consult. 15 maio 2016]

- 15 INFARMED Norma n°020/2014. Disponível em www.infarmed.pt [Consult. 15 maio 2016]
- 16 INFARMED Norma n° 014/2015. Disponível em www.infarmed.pt [Consult. 15 maio 2016]
- 17 INFARMED Formulário Hospitalar Nacional dos Medicamentos. Disponível em www.infarmed.pt [Consult. 15 abril 2016]
- 18 INFARMED Despacho n.º 13885/2004 de 25 de Junho. Disponível em www.infarmed.pt [Consult. 15 maio 2016]
- 19 INFARMED Artigo 92.° do Decreto de Lei n.° 176/2006, de 30 de Agosto. Disponível em www.infarmed.pt [Consult. 15 maio 2016]
- 20 INFARMED Artigo I° do Decreto-Lei n.º 97/95, de 10 de Maio. Disponível em www.infarmed.pt [Consult. 15 maio 2016]
- 21 EXIGO CONSULTORES. Valor social e económico das intervenções em Saúde Pública dos farmacêuticos nas farmácias em Portugal. Estudo promovido pela Ordem dos Farmacêuticos. 2013.
- 22 MURRAY et al. Pharmacist intervention to improve medication adherence in heart failure.

#### 10. Anexos

### 10.1. Anexo I – Catálogo de Aprovisionamento Público de Saúde



Disponível em <a href="http://www.catalogo.min-saude.pt/cec/Publico/Default.aspx">http://www.catalogo.min-saude.pt/cec/Publico/Default.aspx</a>

## 10.2. Anexo II - Malas de transporte



### 10.3. Anexo III – Exemplo de sinal de STOP e Tall Man Lettering



## **10.4. Anexo IV** – Requisição de Estupefacientes e Psicotrópicos

Arexas Ao D Gerviços Farmacêntio do		15/93, DE 22 DE JAMEIRO, C	O MRECTIFICAÇÃ	DE 20 DE FEVER	s	N° Códia Códia ERVIÇO
Medicamento ()	D.C.I.)	Forma Farmacêutica		Dosagem		Código
Nom e do Doerste Cama/		Quantidade Pedida	Enfermeiro qu Medica		Quantida de	Observações
	Processo	Ou Prestrita	Rubrica	Data	Formecida	
		Total	7.1		Total	
Assinatura legiveldo d legal substituo	lirector de serviço	ou Assinatura legio farmacêutico ou	eldo director do ser legal substituto .	- St.	regue por (ass. Legíve) Mec.	

## **10.5. Anexo V** – Requisição Medicamentos Hemoderivados

Número de série	VIAFARMACIA
the above that the parties of the pa	

HOSPIAL	serviço		
Mé dix o (Nome legivel)	Identificação do (nome, B.I. n.º d	doente o processo, n.º de utente do SVB)	Quadro A
N.* Mec			
ou Vinheta			
Assinatura	98		
Data _/_/_		rcolante cisógrafo o u o utro. Buvi ar tanta lo ente, quantas as unidades requisitadas	
REQUEIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CL			
Hemoderivado			Quadro B
(Nome, forma farmacêutica, via de ad Do se Atequência		ratamento	
Dose/Hequencia Diagnóstico/Justificação Clínica ;		Tarametro	
EGETO <b>de D</b> ISTRIBUIÇÃO <b>N.º</b>	/ (*) (Apreencher pelos	Serviços Flormacêuticos)	Quadro C
REGETO de DISTRIBUIÇÃO N.º . Hemoderivado/dose	/(*) (Apreencher pelos Quantidade Lote	Serviços Firmacêuticos)  Lab. Origem/Fornece dor	100
		1000 CT 1000 CM CONTROL CONTRO	100
Hemoderizado/dose	Quantidade Lote	Lab. Origem/Fornece dor	100
Owiado//Farmac êu	Quantidade Lote	1000 CT 1000 CM CONTROL CONTRO	N.° Cert. INFARMI
Hemoderizado/dose  Daviado//Farmac êu  Fincepcionalmente o Flasma Fresco  Recebido// Serviço :	Quantidade Lote  Lote  Lico  Congelado Inactivado poderá ser d	Lab. Origem/Fornece dor N.* Mec.	N.º Cert. IMFARIO  ico de Imuno hemotera;
Hemoderivado/dose  hwiado/_/_Farmacêu  Facepcionalmente o Flasma Fresco  (Assis  Instruções relativas à docume  requisição, constituida por 2  requisição dos Quadros A e F  LES IR VIÇO — A preencherpe lo s  IAFARMÁCIA — Permanece em a	Quantidade Lote  tico  Congelado Inactivado podera ser d  requisitante  atura)  retação:  Polo serviço requisitante . O qu  erviço requisitante e arquivar no  requivo nos Serviços Farmacêuti	Lab. Origem/Fornece dor  N.* Mec.  istributab e ter registo e arquivo no seri  N.* Mec.  SRVIÇO), é enviada aos Serviços adro C é preenchido pe los Serviços	N.º Cert. INFARM  iço de Imuno hemotera;  Farma cêuticos ap Farma cêuticos.  ão e registo do plass

VIA SERVIÇ O

#### MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO

HOSPIAL			SERVIÇO _	SERVIÇO		
Mé dic o			Identificação do (nome, B.L. n.º do p	Quadro		
	.* Mec		(name, 202, n. as p	S <del>.</del>		
N.* Indec ou						
Vinheta						
Assinatura						
				ilante cisôgrafo ou outro. Baviar		
Data <u>///</u> Rr quesiç Ao/Jus	ummer e e é o	Citerro a /d severe	1	nte, quantas as unidades requisiti	2225	
on Money States	(4)	CHINICA (A preent	нет рею тешсо)		Quadro	
Hemoderivado _ Olome, forma farm		- ar Budad assaulas avait				
<i>prome, jormajarn</i> : Do se/Frequência	acemica, via ai	аанин хладао)	Duração	do tratamento		
Diagnóstico/Justi	ificação Clíni	C&				
<u> </u>	<u> </u>			100		
	-1000					
REGISTO de DIST	rribuicão N	.* / (*	(Annematernelos S	rviços Farmacêuticos)	Quadro (	
Hemo deriva		Ouantidade	Lote	Lab. Origem/Fornece		
Envisdo /	/ Farm	acêutico		N.° Mec.		
731 100 COSC C	<del> </del>			ridusão e ter registo e arquivo no		
		Marine 2 10 Table 5, 67 Table		N.º Mec.		
REGINTO DE ADI	MINISTRACÃO	(A PREENCHER PE	O ENFERMEIRO RESPON	AVEL PELA ADMINISTRAÇÃO (**))	Quadro I	
REGESTO DE ADE Data	1 000	) (Apreencher pei derivado/dose	The state of the s	(4*)) Lote/Lab. orizem	Quadro I	
75	1 000	reconstruction of the second	Quantida de	AVELPELA ADMINISTRAÇÃO (**))  Lote/Lab. origem		
75	1 000	reconstruction of the second	The state of the s			
75	1 000	reconstruction of the second	The state of the s			
75	1 000	reconstruction of the second	The state of the s			
77.5	1 000	reconstruction of the second	The state of the s			
75	1 000	reconstruction of the second	The state of the s			
75	1 000	reconstruction of the second	The state of the s			
75	1 000	reconstruction of the second	The state of the s			
75	1 000	reconstruction of the second	The state of the s			
756	1 000	reconstruction of the second	The state of the s			
756	1 000	reconstruction of the second	The state of the s			

aos Serviços Farmacêuticos. No quadro D será laurada a devolução, datada e assinada (n.º mecanográfico)

#### 10.6. Anexo VI – Lista de Medicamentos de Alerta Máximo

CLASSES DE MEDICAMENTOS	EXEMPLOS			
Agonístas adrenérgicos intravenosos	adrenalina, dobutamina, dopamina, isoprenalina, noradrenalina			
Antagonistas adrenérgicos intravenosos	esmolol			
Anestésicos gerais administrados por via inalatória e intravenosos	cetamina, desflurano, etomidato, isoflurano, propofol, sevoflurano			
Antiarrítmicos intravenosos	adenosina, amiodarona, atropina, flecainida, vernacalant			
Inotrópicos intravenosos	digoxina, milrinona			
Sedativos intravenosos de ação moderada	dexmedetomidina, midazolam			
Sedativos de ação moderada, para crianças	hidrato de cloral			
Bloqueadores neuromusculares	cloreto de suxametónio, atracúrio, cisatracúrio, pancurónio, rocurónio, vecurónio			
Análogos da vasopressina intravenosos	desmopressina, terlipressina			

AGENTES ANTITROMBÓTICOS				
Anticoagulantes	varfarina, heparina não fracionada, heparinas de baixo peso molecular			
Inibidores do fator Xa	fondaparinux sódico, apixabano, rivaroxabano			
Inibidores diretos da trombina	bivalirudina, dabigatrano etexilato			
Trombolíticos	alteplase, reteplase, tenecteplase			
Inibidores da glicoproteína IIb/IIIa	abciximab, eptifibatida, tirofibano			

OUT	PA	sc	LA	ccs	
001	D.A	36	-	226	*

Soluções cardioplégicas

Citotóxicos de uso parenteral ou oral

Soluções para diálise peritoneal e soluções para hemodiálise

Medicamentos para administração por via epidural ou intratecal

Insulinas (subcutâneas e intravenosas) e antiabéticos orais

Analgésicos opióides intravenosos, transdérmicos e de uso oral (incluindo pós para concentrados para soluções e formulações de libertação imediata ou prolongada)

Soluções para nutrição parentérica

Meios de contraste intravenosos (contrastes iodados)

#### MEDICAMENTOS ESPECÍFICOS

Água estéril para inalação e irrigação, em embalagens de volume igual ou superior a 100 ml

Cloreto de sódio hipertónico (superior a 0.9%), solução injetável

Glicose hipertónica (20% ou superior), solução injetável

Cloreto de potássio concentrado para solução para perfusão

Fosfato monopotássico, solução injetável

Sulfato de magnésio, solução injetável

Anfotericina B (forma lipossómica e convencional)

Epoprostenol

Oxitocina, solução injetável