



Mariana da Costa Rolo

RELATÓRIO DE ESTÁGIO EM FARMÁCIA HOSPITALAR

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

Setembro 2016



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Mariana da Costa Rolo

Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar

Relatório de Estágio realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, orientado pela
Dra. Alessandra Stancari e apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Setembro 2016



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Eu, Mariana da Costa Rolo, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o nº 2011156410, 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.

Coimbra, 16 de setembro de 2016

(Mariana da Costa Rolo)

**ANÁLISE SWOT DO ESTÁGIO CURRICULAR EM FARMÁCIA HOSPITALAR
POLICLÍNICO S. ORSOLA-MALPIGHI – BOLOGNA**

A Orientadora de Estágio Curricular em Farmácia Hospitalar

Bologna, de julho de 2016

(Dr.^a Alessandra Stancari)

A Estagiária

(Mariana da Costa Rolo)

AGRADECIMENTOS

À minha **família**, em particular à minha mãe e irmãos, por estarem sempre do meu lado, me influenciarem e apoiarem ao longo destes anos da minha vida.

Aos meus **amigos**, que me suportam, animam, distraem e me fazem crescer diariamente:
Às amigas de infância, pela confiança, lealdade e afeição de anos e por permanecerem sempre comigo.

Aos amigos da faculdade, demasiados, mais do que alguma vez imaginei, pela companhia e por fazerem parte das melhores memórias da minha vida.

Ao Kevin, por nos últimos tempos ter sido o melhor amigo que alguém poderia ter.

A toda a equipa dos **Serviços Farmacêuticos do Policlínico S. Orsola-Malpighi**, pela forma como me receberam e integraram, pelo ensino e paciência:

À Dr.^a Alessandra Stancari, pelas oportunidades que me proporcionou.

À Donatella e Silvana, pelo carinho e preocupação, e por me terem feito sentir em casa.

À Dr.^a Lucia e ao Dr. Michele, pelas explicações e boa-disposição.

Ao Massimo, Silvano e Rosanna, pela eterna simpatia e bom-humor.

GRAZIE MILLE

“Experience is merely the name men gave to their mistakes”

— Oscar Wilde

ÍNDICE

ACRÓNIMOS.....	2
NOTAS INTRODUTÓRIAS.....	3
ACERCA DO POLICLÍNICO S. ORSOLA-MALPIGHI	4
ANÁLISE SWOT	5
1. PONTOS FORTES (<i>STRENGTHS</i>)	5
1.1 Localização e Prestígio	5
1.2 Equipa.....	5
1.3 Rigor e Organização de Trabalho.....	6
1.4 Confiança e Autonomia	6
1.5 Registo das Preparações.....	7
1.6 Terapêuticas Personalizadas.....	7
1.7 Existência de <i>Stocks</i>	8
1.8 Valorização do Farmacêutico	8
1.9 Estágio Prático	8
2. PONTOS FRACOS (<i>WEAKNESSES</i>)	9
2.1 Fraco domínio da Língua Inglesa por parte da Equipa Técnica	9
2.2 Não observação de todos os Sectores Farmacêuticos	9
2.3 Pouco acompanhamento do trabalho de Farmacêuticos.....	9
2.4 Escassos Recursos Humanos.....	10
3. OPORTUNIDADES (<i>OPPORTUNITIES</i>).....	11
3.1 Contacto com a realidade hospitalar.....	11
3.2 Aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em Farmácia Galénica.....	11
3.3 Contacto com a Nutrição Parenteral.....	11
3.4 Apresentação de Novos Fármacos.....	12
3.5 Prática da Língua Italiana.....	12
4. AMEAÇAS (<i>THREATS</i>).....	13
4.1 Fraco domínio, da minha parte, da Língua Italiana	13
4.2 Fraca preparação para a realidade hospitalar	13
EXEMPLOS DE PREPARAÇÕES DE MANIPULADOS E REAGENTES	14
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21
ANEXOS	22

ACRÓNIMOS

FH – Farmacêutico Hospitalar

FL – Frasco

LGQ – Laboratório Galénico e Químico

LIE – Laboratório de Injetáveis e Estéreis

LNP – Laboratório de Nutrição Parenteral

PM – Papéis Medicamentosos

PSOM – Policlínico S. Orsola-Malpighi

SF – Serviços Farmacêuticos

SWOT – *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*

TL – Técnico de Laboratório

NOTAS INTRODUTÓRIAS

As unidades hospitalares possuem, naturalmente, uma importância fulcral na prestação dos devidos cuidados de saúde aos seus habitantes. Incorporando uma equipa multidisciplinar, o Policlínico S. Orsola-Malpighi (PSOM) visa, de entre muitos outros aspetos realçados no seu Plano Estratégico, a garantia do uso racional do medicamento. Assim, emerge o valor incontestável dos Serviços Farmacêuticos e do farmacêutico hospitalar na colocação em prática da qualidade, eficácia e segurança exigidas a todo o circuito do medicamento. Uma vez que, na área de Farmácia Hospitalar, o Farmacêutico adquire outra dimensão, achei pertinente experienciar o quotidiano dos farmacêuticos hospitalares e poder fazer a transposição dos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso para a respetiva prática clínica.

Optei por fazer o estágio em farmácia hospitalar em Bologna, ao abrigo do programa Erasmus+, por ser uma oportunidade de conhecer outra realidade, de estagiar num hospital de prestígio internacional, como é o caso do Policlínico, e por considerar que os programas de mobilidade podem vir a ser uma mais-valia no nosso futuro, tanto pessoal como profissional.

Deste modo, o meu estágio teve então início no dia 17 de maio, tendo terminado no final de julho, e foi, tal como antecipava, uma grande oportunidade para consolidar e adquirir novos conhecimentos e competências. Durante o estágio, estive maioritariamente no sector da Farmacotecnia, mais especificamente no Laboratório Galénico e Químico (LGQ), e realizei então várias tarefas que me foram sendo propostas, sentindo-me perfeitamente inserida no quotidiano do Laboratório, ajudando em tudo o que me era permitido, e aprendendo diariamente. Deste modo, este período de estágio terminou com a elaboração do presente relatório, onde apresento, sob a forma de uma análise SWOT, tanto os pontos fortes e fracos que fui identificando, como as oportunidades e ameaças referentes à minha participação neste estágio, e também a adequação do curso e dos conhecimentos teóricos adquiridos à prática profissional e às perspetivas futuras existentes atualmente.

ACERCA DO POLICLÍNICO S. ORSOLA-MALPIGHI

O Policlínico S. Orsola-Malpighi, considerado por muitos o melhor e maior hospital em Itália, foi o primeiro hospital (*Ospedale S. Orsola*) em Bologna, tendo 424 anos de existência. Só em 1978, a Reforma do Sistema Nacional de Saúde italiano determinou a fusão do S. Orsola com o *Ospedale Malpighi*, um hospital de grandes dimensões construído nos anos 70.

Hoje em dia é também um Hospital Universitário, sendo a sede da Faculdade de Medicina e Cirurgia da Universidade de Bologna, e situa-se no coração de Bologna, ficando a apenas 15-20 minutos (a pé) do centro histórico da cidade. O Policlínico possui uma extensão de 1.8 Km e é constituído por cerca de 30 pavilhões (Figura 1), tendo aproximadamente 1535 camas de internamento. Este é também um centro de referência nacional e internacional no estudo e tratamento de diversas patologias e todos os anos organiza conferências e convenções nas quais participam profissionais de prestígio [1,2].

Os Serviços Farmacêuticos (SF) do Policlínico localizam-se maioritariamente no pavilhão 19 (à exceção do Ambulatório, que se localiza no 17, da Distribuição Farmacêutica e dos armazéns) e têm como colaboradores Farmacêuticos (cerca de 35), Técnicos de Laboratório (TL), Assistentes Operacionais e Assistentes Administrativos.



Figura 1. Mapa do Policlínico S. Orsola-Malpighi. (Retirado de [3])

ANÁLISE SWOT

I. PONTOS FORTES (*STRENGTHS*)

I.1 Localização e Prestígio

Como já referi, o PSOM localiza-se no coração de Bologna, ficando a apenas 15-20 minutos (a pé) do centro histórico da cidade, possuindo muitos acessos via autocarro, automóvel, táxi, bicicleta ou até a pé. Assim, apresenta melhor acessibilidade que o outro hospital de Bologna, o *Ospedale Maggiore*, que se localiza nos arredores da cidade.

Como tal, a sua localização e o facto de ser uma referência nacional e internacional no estudo e tratamento de diversas patologias, fazem com que o hospital tenha cerca de 20 000 visitas por dia, entre funcionários, pacientes, visitantes, fornecedores, alunos e professores universitários [1], sendo que habitantes, turistas e pessoas de todo o país se deslocam até lá a fim de receberem cuidados de saúde. O grande número e diversidade de pacientes do hospital permite igualmente uma grande variedade de casos e a existência constante de atividades a realizar, sendo que estagiar num contexto com estas dimensões foi importantíssimo para tornar a minha aprendizagem mais completa.

I.2 Equipa

Durante o estágio contactei principalmente com a equipa do LGQ e do Laboratório de Injetáveis e Estéreis (LIE), uma vez que estes partilham o 1º piso do pavilhão 19 do PSOM. No LGQ exercem funções 2 técnicas de laboratório, a Donatella e a Silvana, e no LIE 3, o Massimo, o Silvano e a Rosanna, sendo que todo o trabalho era supervisionado por 1 farmacêutico designado para a tarefa diariamente (Dr.^a Stancari, Dr.^a Lucia, Dr. Michele ou Dr. Romagnoli).

O ambiente entre todos é ótimo e fui muito bem-recebida, tendo sido acarinhada desde início, o que foi muito importante para que me sentisse muito bem integrada no dia-a-dia do estágio. O ambiente de trabalho é, na minha opinião, extremamente importante para que o trabalho seja realizado de forma rápida e adequada e para que seja mais prazeroso, sendo que para uma estagiária de outro país, como era o meu caso, foi ainda mais importante.

Mesmo quando estive noutros sectores, tive sempre o prazer de conviver com pessoas fantásticas, cativantes, experientes e profissionais, que estiveram sempre dispostos a ensinar-me e a esclarecer-me qualquer dúvida.

As tarefas a realizar foram sempre bem coordenadas entre os membros das equipas e desempenhadas assertivamente, garantindo que tudo ficava feito no tempo devido.

1.3 Rigor e Organização de Trabalho

Nos diversos laboratórios da Farmacotecnia – LGQ, LIE, Laboratório da Nutrição Parenteral (LNP) e o Laboratório de Citostáticos – o trabalho é muito bem organizado, na medida em que se recebe o pedido da preparação necessária por fax, realiza-se a preparação em si e esta só posteriormente é enviada para o local devido.

No caso específico do LGQ e do LIE, o pedido é então recebido por fax, pedido este realizado por um médico, com todas as informações indispensáveis à preparação. Este pedido pode ser motivado por uma necessidade para um doente ou para o *stock* de determinado departamento clínico. Posteriormente um farmacêutico ou TL realiza os cálculos necessários (da quantidade a preparar ou das conversões de dose, por exemplo) ou confirma-os, no caso de o médico já os ter efetuado; faz-se então o registo da preparação no sistema informático e no livro de registo; posteriormente, realiza-se a preparação galénica em si e os respetivos rótulos; e, por fim, acondiciona-se o medicamento para o transporte para o ambulatório ou departamento clínico onde vai ser dispensado, sendo acompanhado de uma guia de transporte. Antes de ser transportado, o farmacêutico responsável deve efetuar o controlo da preparação verificando todos os passos acima descritos e efetuando um rápido controlo da qualidade do preparado. O Anexo 1 e 2 ilustram, a título de exemplo, os formulários para requerer medicamentos manipulados e reagentes de laboratório, respetivamente.

Durante o período de estágio, tive oportunidade de executar cada tarefa descrita, desde o registo à preparação e rotulagem do manipulado, ficando com uma noção mais prática de como todo o processo se realizava.

Neste setor dos SF (Farmacotecnia) tornou-se, desde logo, evidente a importância do rigor na atuação farmacêutica. Exigências como o correto cálculo das doses não podem, de forma alguma, ser descuradas. Por sua vez, o mesmo rigor se exige no que antecede e no decorrer da preparação das formulações para garantia da segurança do doente, mas também para salvaguarda do profissional de saúde.

1.4 Confiança e Autonomia

À exceção dos primeiros tempos em que estive no LGQ e em que me foram dadas as explicações necessárias sobre o funcionamento do sector e sobre as tarefas a realizar e em que trabalhei com a supervisão e em conjunto com as TL do sector, sempre foi depositada muita confiança em mim e no meu trabalho, dando-me sempre autonomia na realização das tarefas que me eram designadas e disponibilizando-me ajuda caso fosse necessário. Este facto foi bastante importante, pois foi um sinal de reconhecimento do meu valor enquanto futura profissional. Permitiu-me também ter um maior sentido de responsabilidade e de confiança em

mim mesma, de forma a realizar as tarefas com rigor e da melhor forma possível e de acordo com o que me tinham ensinado anteriormente, sempre com a preocupação de manter a qualidade e a segurança do produto.

Esta autonomia que me era dada permitia também uma maior eficácia na preparação dos manipulados/reagentes, otimizando o tempo de todos, visto que enquanto eu realizava uma determinada preparação, uma das TL podia registá-la ou realizar outra preparação necessária.

Também nos outros laboratórios da Farmacotecnia em que tive oportunidade de estagiar e no Ambulatório, assim que notaram que tinha percebido como se realizava determinada tarefa, me foi dada a oportunidade de a fazer, sendo um igual voto de confiança no meu trabalho e na minha formação enquanto farmacêutica.

1.5 Registo das Preparações

Nos laboratórios da Farmacotecnia existem registos digitais e manuais das preparações. Por norma, registam-se o número e nome da preparação, a quantidade que é preparada, os diferentes constituintes, respetivos lotes e validades e quantidades utilizadas, o nome do médico e do doente, o departamento clínico a que é destinado, o prazo de utilização da preparação, a data de preparação, alguns códigos internos e de transporte e por fim, as assinaturas de quem efetuou a preparação e do farmacêutico responsável pelo controlo e um rótulo exemplificativo.

Este duplo registo é muito útil, uma vez que se mantêm as informações relativas às preparações em vários formatos, tornando também a procura por determinada preparação mais prática em caso de alguma dúvida ou problema com a preparação.

1.6 Terapêuticas Personalizadas

O sector da Farmacotecnia permite a realização de terapêuticas personalizadas, ou seja, a preparação de medicamentos na forma farmacêutica, dose, quantidades e composições adequadas para cada indivíduo. Por exemplo, no LGQ efetuam-se fórmulas magistrais apropriadas para recém-nascidos, crianças, idosos ou determinadas patologias, para as quais existem lacunas terapêuticas, não existindo medicamentos preparados industrialmente. Também no LNP, as bolsas de nutrição (preparação magistral) são personalizadas de acordo com as necessidades do doente a que se destina, diferindo nas quantidades de macronutrientes e eletrólitos presentes, na presença ou não de insulina, vitaminas, entre outros.

Tendo em conta que cada indivíduo tem necessidades específicas, a presença deste sector no hospital adquire uma grande importância para a saúde e bem-estar dos doentes.

1.7 Existência de Stocks

Ainda no sector da Farmacotecnia (visto que foi onde mais se centrou o meu estágio) é comum efetuar algumas das preparações galénicas e reagentes, no caso do LGQ, e de bolsas de nutrição *standard*, no caso do LNP, mais comuns e de maior procura, em excesso, tentando ter sempre algumas em *stock*. Esta existência de produtos em *stock* permite que quando chegue algum pedido para um deles, a dispensa seja muito mais rápida, agilizando o trabalho dos diversos laboratórios. Tendo em conta, por exemplo, que algumas preparações pediátricas necessitam muitas vezes de xarope simples como veículo, também é útil a existência deste produto em *stock*, não sendo necessário a sua preparação de cada vez que é preciso.

Também no Ambulatório, e presumo que no resto do hospital, existe uma grande quantidade e diversidade de medicamentos, estando muito bem preparados para as possíveis necessidades dos doentes.

1.8 Valorização do Farmacêutico

Como é normal num hospital, no PSOM existe uma grande variedade de profissionais, desde médicos, enfermeiros, farmacêuticos, técnicos de laboratório, auxiliares, funcionários administrativos, entre outros. O que pude observar ao longo do meu estágio foi que todos se respeitavam e consideravam as opiniões profissionais dos outros, o que é bastante positivo para que os doentes recebam os melhores cuidados de saúde possíveis. Deste modo, sempre que surgia algum pedido que possuía algum erro nos cálculos ou alguma irregularidade na forma farmacêutica, por exemplo, o farmacêutico entrava em contacto com o médico sugerindo alteração, sendo que esta era por norma bem aceite, uma vez que cabe ao farmacêutico ser o especialista do medicamento.

Enquanto futura farmacêutica foi extremamente gratificante ver que os farmacêuticos eram realmente valorizados e que a sua opinião era tida em conta, para o bem-estar do doente.

1.9 Estágio Prático

Os estágios em farmácia hospitalar são, muitas vezes, demasiado observacionais, devido à elevada responsabilidade inerente às tarefas. O meu estágio no PSOM foi, pelo contrário, bastante prático, tendo-me sido dada a oportunidade de realizar eu própria algumas das atividades, como, por exemplo, preparar medicamentos manipulados e reagentes no LGQ, realizar o registo das sacas de nutrição parentérica no LNP e reunir os medicamentos a dispensar a determinado doente, no ambulatório.

Assim, aprendi com o suporte da prática, o que é determinante para que a aprendizagem seja fundamentada, já que a teoria só ganha sentido quando conhecemos o seu contexto real.

2. PONTOS FRACOS (WEAKNESSES)

2.1 Fraco domínio da Língua Inglesa por parte da Equipa Técnica

Principalmente numa fase mais inicial do estágio, em que, mesmo percebendo o que me era dito em italiano, a única forma de conseguir responder era através do inglês, senti que quase ninguém dos SF falava inglês (à exceção da Dr.^a Alessandra Stancari, orientadora de estágio, e de 2 outras farmacêuticas, que não me acompanhavam muito no dia-a-dia). O fraco domínio da língua inglesa, por parte da equipa técnica, acabou por ser então um ponto fraco, na medida em que um hospital tão prestigiado, que recebe estudantes de toda a Europa, e em breve dos Estados Unidos, deveria, na minha opinião, possuir profissionais dotados de conhecimentos básicos de inglês de forma a conseguir comunicar com as diferentes pessoas. Em adição, considero que profissionais de áreas científicas, como é a nossa, deveriam realmente possuir conhecimentos de inglês, sendo uma mais-valia para a formação profissional de cada um.

2.2 Não observação de todos os Sectores Farmacêuticos

Ao longo do estágio não tive oportunidade de estar em todos os sectores dos SF, estando só no sector da Farmacotecnia e no Ambulatório. Este é sem dúvida o ponto fraco mais relevante do meu estágio, uma vez que não observei o Circuito do Medicamento completo.

Deste modo, o conhecimento que possuo dos sectores Gestão e Aprovisionamento, Receção e Armazenamento, Distribuição, Ensaio Clínicos e Desenvolvimento de Novos Fármacos (IDS – Investigational Drug Service) é apenas teórico e aquilo que aprendi na unidade curricular do MICE de Farmácia Hospitalar, não tendo qualquer ideia prática de como é o dia-a-dia nestes sectores.

2.3 Pouco acompanhamento do trabalho de Farmacêuticos

Tendo em conta que o meu estágio foi mais prático que o habitual e que os farmacêuticos hospitalares têm funções de supervisão e talvez um pouco mais burocráticas, a maior parte do meu estágio foi acompanhar o trabalho de TL e não de farmacêuticos.

Assim, só acompanhei o trabalho de uma farmacêutica quando estive no LNP, onde recebia os pedidos das bolsas de nutrição, fazia as conversões de unidades, inseria os dados no sistema informático, registava as preparações e preparava as etiquetas. Também no Ambulatório trabalham farmacêuticos, no entanto, estes estavam mais no atendimento, enquanto eu reunia apenas os medicamentos necessários.

2.4 Escassos Recursos Humanos

Tendo em conta que o hospital possui cerca de 1535 camas, penso que 35 seja um número muito reduzido de farmacêuticos, tendo em conta a sua importância no circuito do medicamento. Até porque se este número fosse superior, faria todo o sentido a realização de seguimentos farmacoterapêuticos com visitas farmacêuticas aos doentes internados, por exemplo.

Por outro lado, a nível geral de colaboradores, penso que os recursos humanos dos SF são um pouco escassos, já que para a quantidade de trabalho que existe, faria todo o sentido ter um maior número de colaboradores, sejam eles farmacêuticos, TL, assistentes operacionais e administrativos, e acabando por não sobrecarregar os profissionais e também os estagiários.

3. OPORTUNIDADES (*OPPORTUNITIES*)

3.1 Contacto com a realidade hospitalar

Apesar de não ter estado em todos os sectores dos SF, penso que foi uma ótima oportunidade e mais-valia ter contactado com a realidade hospitalar, visto que tem uma dinâmica completamente diferente de uma farmácia comunitária, por exemplo, e atividades muito diversas.

Deste modo, consegui compreender um pouco do funcionamento do hospital e adquirir conhecimentos e apetências que acredito que me virão a ser bastante úteis na minha vida profissional.

3.2 Aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em Farmácia Galénica

Visto que a maior parte do meu estágio foi, como já referi, no LGQ, tive oportunidade de pôr em prática os conhecimentos que adquiri na unidade curricular de Farmácia Galénica, sobre a preparação de medicamentos manipulados, sendo que preparei quer fórmulas magistrais, quer preparados officinais.

O LGQ do PSOM recebe imensos pedidos por dia para a preparação de todo o tipo de formas farmacêuticas: soluções, suspensões, drageias, papéis medicamentosos, cápsulas, pós, pomadas, cremes e geles; e também pedidos para reagentes de laboratório.

Esta necessidade de adaptação dos fármacos às características e situação do doente permitiu-me, então, conhecer diferentes formulações úteis e comuns na prática clínica do farmacêutico hospitalar e, uma vez que o farmacêutico é o responsável pela garantia de qualidade do medicamento manipulado e pela verificação da sua segurança [4], um conhecimento mais prático de como se preparam estes medicamentos é bastante importante.

3.3 Contacto com a Nutrição Parenteral

Ao longo destes anos de MICE, o tema da nutrição parenteral raramente foi abordado, apenas superficialmente na unidade curricular de Farmácia Hospitalar. Como tal, os conhecimentos que possuía sobre este assunto eram um pouco rudimentares.

Posto isto, considero que o facto de ter estagiado no LNP do PSOM foi extremamente positivo para a minha formação enquanto futura farmacêutica, uma vez que pude observar a preparação das sacas de nutrição, e, a um nível mais prático, receber os pedidos e registá-los tanto no livro de registo como no computador e elaborar as respetivas etiquetas.

3.4 Apresentação de Novos Fármacos

Durante o período de estágio, tive oportunidade de assistir a uma apresentação de novos fármacos aos SF do hospital. Estas apresentações têm o objetivo de estabelecer contratos entre o hospital e as indústrias farmacêuticas, de forma a que o aprovisionamento de um princípio ativo seja exclusivo de uma determinada indústria. Deste modo, as indústrias apresentam os seus produtos, demonstrando a sua eficácia e segurança, para que depois o PSOM decida qual o mais vantajoso tanto a nível científico como monetário.

Assim, assisti à apresentação de medicamentos para a insuficiência renal, para o cancro da próstata e de um biossimilar para a artrite reumatoide.

Esta experiência foi bastante interessante, no sentido em que para além de aprender um pouco sobre estes fármacos, pude também verificar que o aprovisionamento do hospital se processava de forma diferente da do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, E.P.E, visto que estes últimos são obrigados pela legislação a utilizar os medicamentos mais baratos existentes no mercado [5].

3.5 Prática da Língua Italiana

Apesar de já compreender bastante, uma vez que durante o estágio toda a equipa comunicava comigo, quase exclusivamente, em italiano, acabei por aprender também a falar, ainda que apenas o básico. O conhecimento de línguas é sempre uma valência importante e interessante a adquirir, portanto acabou por ser também bastante positivo para a minha vida pessoal, principalmente, mas também profissional, já que a comunicação com as pessoas no estágio também foi melhorando bastante.

4. AMEAÇAS (THREATS)

4.1 Fraco domínio da Língua Italiana

Como já referi, numa fase mais inicial do estágio, apesar de perceber o que me era dito, não dominava de todo a língua italiana, não sendo capaz de comunicar. Por isto, penso que foi a maior ameaça ao meu estágio e à minha aprendizagem, visto que nem eu falava italiano, nem me conseguiam responder em inglês, havendo, portanto, uma barreira linguística.

Em adição, foi devido ao facto de não falar italiano de forma fluente que não observei os sectores todos e que não atendi, propriamente, no ambulatório, visto que a comunicação com os outros profissionais e com os doentes não seria a melhor e mais eficaz. No entanto, nos laboratórios de farmacotecnia, como ambiente mais “controlado” era mais fácil de comunicar, até porque possuía sempre os pedidos como auxílio de leitura e/ou os procedimentos a realizar.

4.2 Fraca preparação para a realidade hospitalar

Ao longo dos cinco anos de MICF, apenas uma unidade curricular aborda a realidade hospitalar – Farmácia Hospitalar –, o que considero ser pouco, não pela má organização da cadeira, que está bem organizada e nos dá uma boa noção teórica da realidade hospitalar, mas sim pelo pouco tempo que temos, já que é uma cadeira de 5ºano e temos cerca de 2 meses de aulas apenas, sendo muita informação para assimilar em tão pouco tempo.

Também as nutrições parenteral e entérica, como já referi, são pouco abordadas no curso e na unidade curricular referida.

EXEMPLOS DE PREPARAÇÕES DE MANIPULADOS E REAGENTES

PREPARAÇÃO I – Xarope de Midazolam 2 mg/ml

20 frascos (fl) de 50 ml

Constituintes	Quantidade Unitária (50 ml)	Quantidade Total (20x50 ml)
Midazolam Accord 5 mg/ml (3 ml/ampola)	6.7 ampolas	134 ampolas (402 ml)
Xarope simples	30 ml	600 ml
Aroma de Framboesa	0.05 ml (1 gota)	1 ml (20 gotas)
Frascos de vidro âmbar 50/60 ml	1	20

Método de preparação: retirar a solução de midazolam das ampolas com seringa estéril e transferi-la para um matraz (utilizar filtro esterilizante na seringa para reter quaisquer partículas de vidro que possam ter sido formadas aquando a abertura das ampolas); perfazer o volume com o xarope simples e aromatizar com essência de framboesa. Agitar o xarope sob agitador magnético durante alguns minutos.

Grupo terapêutico: anestésico.

Utilização: uso interno (etiqueta branca) para anestesia pediátrica.

Cuidados: utilizar máscara e luvas.

Prazo de utilização: 2 meses.

Conservação: em frasco de vidro âmbar bem fechado e à temperatura ambiente (T <25°C)

Controlo: verificar que o procedimento foi cumprido, controlo do aspeto, verificar pH (se pedido), controlo da quantidade a dispensar e se o acondicionamento está bem fechado, verificar a correta elaboração do rótulo.

Rótulo:

AZ. OSP. S.ORSOLA-MALPIGHI – U.O. DI FARMACIA tel.4863	
Lotto n. 1176	del 30/06/2016
MIDAZOLAM 2 mg/ml SCIROPPPO 50 ml	
Midazolam 15 mg/3ml	20 ml
Aroma di Lampone	0.05 ml
Sciroppo Semplice	q.b a 50 ml
Conservare a temperatura ambiente	
USO INTERNO	Validità 60 giorni

PREPARAÇÃO 2 – Drageias de PTA

2x40 drageias

Constituintes	Quantidade Unitária (40 drageias)	Quantidade Total (2x40 drageias)
Mycostatin® 100.000 UI/ml susp.	3 ml	6 ml
Colimicina IM 1.000.000 UI 4 ml	0.92 ampolas	1.84 ampolas ≈ 2
Tobramicina injet. 100 mg	1.6 ampolas	3.2 ampolas ≈ 4
Goma adraganta	0.8 g	1.6 g
Açúcar de confeitiro	70 g	140 g
Água destilada	1.4 ml	2.8 ml
Aroma de Framboesa	0.1 ml (2 gotas)	0.2 ml (4 gotas)
Recipientes de polietileno	1	2

Método de preparação: formar uma pasta, trabalhando num almofariz a goma adraganta e um terço do açúcar com o pilão. Juntar toda a água destilada, a tobramicina, a colimicina, o Mycostatin® e o aroma de framboesa e, posteriormente, juntar o resto de açúcar. Trabalhar a pasta em superfície limpa e incorporar mais açúcar, se necessário, até obter uma consistência plástica. Subdividir a massa, utilizando espátula e régua, em pequenos pedaços de cerca de 1 cm de comprimento. Dar a cada pedaço a forma de drageia e deixar secar até ao dia seguinte. Colocar nos recipientes, polvilhando um pouco de açúcar no fundo e colocando 40 drageias em cada um.

Grupo terapêutico: desinfetante, antibiótico, antifúngico.

Utilização: uso tópico (etiqueta vermelha) bucal para a mucosite resultante de quimio- e radioterapia.

Cuidados: utilizar máscara e luvas.

Prazo de utilização: 2 meses.

Conservação: em recipiente de polietileno bem fechado e à temperatura ambiente.

Nota: PTA indica a associação dos princípios ativos Polimixina B, Tobramicina e Anfotericina B. Atualmente a Polimixina B não é utilizada e é substituída pela colimicina. Também a Anfotericina B é substituída pela nistatina (Mycostatin®).

Controlo: verificar que o procedimento foi cumprido, controlo do aspeto e da quantidade a dispensar, verificar se o recipiente está bem fechado e a correta elaboração do rótulo.

Rótulo:

AZ. OSP. S.ORSOLA-MALPIGHI – U.O. DI FARMACIA tel.4863
Lotto n. 959 **del 25/05/2016**
P.T.A PASTIGLIE N° 40
Principio attivo: Nistatina, Colimicina, Tobramicina
Excipienti: gomma adragante, acqua destilata, zucchero velo,
aroma di lampone
Conservare a temperatura ambiente
USO ESTERNO **Validità 60 giorni**

PREPARAÇÃO 3 – Redução de dose: Hidrossicloroquina 70 mg

60 papéis medicamentosos (PM)

Constituintes	Quantidade Total (60 papéis medicamentosos)
Plaquenil® 200mg	21 comprimidos (cps)
Recipiente de polietileno	1

Instruções: queremos 60 PM, cada um com 70 mg de hidrossicloroquinalogo necessitamos de $60 \times 70 = 4200$ mgutilizando Plaquenil® 200 mg $\rightarrow 4200 \text{ mg} : 200 \text{ mg} = 21$ cps

peso de 21 cps : 60 PM = peso de 1 PM

se peso de 1 PM < 20 mg \rightarrow juntar amido de arroz qbp 1200 mg (20 mg x 60 PM)exemplo: peso de 21 cps = 6.484 g

logo, 1 PM = 6.484g : 60 PM = 0.108 g (pesar 0.107 g supondo que existirão perdas)

Prazo de Utilização: 2 meses**Rótulo:**

IDROSSICLOROCHINA
40 MG
Prep. n° 1274 del 14/07/2016
Scad. 2 MESI

PREPARAÇÃO 4 – Suspensão Oral Hidroclorotiazida 2.5 mg/ml

1 frasco de 100 ml

Constituintes	Quantidade Total (100 ml)
Esidrex® 25 mg	10 comprimidos
SyrSpend® 473 ml sem aroma	100 ml
Frasco de vidro âmbar 100 ml boca larga	1

Método de preparação: num almofariz, reduzir os comprimidos de hidroclorotiazida a pó com a ajuda do pilão. Posteriormente, pelo método da adição geométrica, adicionar SyrSpend® e, com o auxílio do pilão, mexer até obter um preparado homogéneo. Por último, verter tudo no frasco de vidro âmbar de boca larga.

1 ml de suspensão = 2.5 mg de hidroclorotiazida

Grupo terapêutico: anti-hipertensor.

Utilização: uso oral.

Cuidados: colocar etiqueta específica de *dopping* e de “*agitare prima dell’uso*”.

Colocar etiqueta AMARELA para o departamento clínico DEG. NEONATOLOGIA.

Conservação: em frasco de vidro âmbar ao abrigo da luz e à temperatura <25°C.

Estabilidade: 60 dias a 25°C.

Controlo: verificar que o procedimento foi cumprido, controlo do aspeto, controlo da quantidade a dispensar e se o acondicionamento está bem fechado, verificar a correta elaboração do rótulo.

Rótulo:

AZ. OSP. S.ORSOLA-MALPIGHI – U.O. DI FARMACIA tel.4863	
Lotto n. 1105	del 20/06/2016
PZ.	
IDROCLOROTIAZIDE sospensione 2,5 mg/ml 100 ml	
Idroclorotiazide (Esidrex® 25 mg)	250 mg (10 cpr)
SyrSpend®	q.b. a 100 ml
<i>AVVERTENZE: Per chi svolge attività sportiva l’uso del farmaco senza necessità terapeutica costituisce doping e può determinare positività al test anti-doping</i>	
USO INTERNO	AGITARE PRIMA DELL’USO
Validità 60 giorni a T. Amb.	

PREPARAÇÃO 5 – Pomada Emoliente de Ureia 20%

40 recipientes de 200 g

Constituintes	Quantidade Unitária (200 g)	Quantidade Total (40 x 200 g)
Lanolina anidra clara	56 g	2240 g
Óleo de amêndoas doces	28 g	1120 g
Ureia	40 g	1600 g
Vaselina branca	56 g	2240 g
Água destilada	20 ml	800 ml
Recipientes de polietileno 200 g	1	40

Método de preparação: 1) dissolver a ureia na água destilada, em banho maria, mexendo sempre; 2) preparar, em superfície de mármore, a lanolina anidra e adicionar o óleo de amêndoas doces até à formação de um emoliente simples; 3) incorporar, no emoliente simples, a solução aquosa de ureia ainda quente (para evitar que a ureia precipite), com uma espátula em porções sucessivas até consistência uniforme.

Utilização: cicatrizante tópico no tratamento de feridas e de úlceras cutâneas.

Prazo de Utilização: 6 meses.

Conservação: em recipiente de polietileno bem fechado a temperatura ambiente.

Rótulo:

AZ. OSP. S.ORSOLA-MALPIGHI – U.O. DI FARMACIA tel.4863	
Lotto n. 1127	del 21/06/2016
POMATA EMOLLIENTE ALL'UREA 20% 200g	
Lanolina anidra chiara	56 g
Olio di mandorle dolci	28 g
Urea	40 g
Vaselina bianca filante	56 g
Acqua destillata	q.b. 200 g
USO ESTERNO	Validità 6 mesi

PREPARAÇÃO 6 – Reagente: Hematoxilina de Harris

4 frascos de 420 ml

Constituintes	Quantidade Unitária (420 ml)	Quantidade Total (4 x 420 ml)
Ácido acético glacial 99.5%	0.3 ml	1.2 ml
Alúmen de potássio	40 g	160 g
Hematoxilina cristalina	2 g	8 g
Álcool etílico 96%	0.02 L	0.08 L
Óxido de mercúrio	1 g	4 g
Água destilada	400 ml	1600 ml
Frascos de vidro âmbar 500 ml	1	4

Método de preparação: 1) dissolver, separadamente, a hematoxilina no álcool etílico 96% e o alúmen de potássio na água destilada, agitando ambas as soluções no agitador magnético ligeiramente aquecido, durante cerca de 30 minutos, até estarem completamente homogêneas; 2) juntar as duas soluções num matraz e agitar sob agitador magnético aquecido; 3) deixar de aquecer a placa e adicionar lentamente à solução (ainda morna e sob agitação), o óxido de mercúrio e deixar arrefecer totalmente; 4) adicionar o ácido acético glacial à solução final arrefecida.

Grupo terapêutico: reagente de laboratório.

Utilização: corante do núcleo celular – utilização oftalmológica.

Cuidados: corante tóxico. Usar máscara e luvas e trabalhar na *hotte*.

Prazo de utilização: 2 meses.

Conservação: em frasco de vidro âmbar bem fechado e à temperatura ambiente ($T < 25^{\circ}\text{C}$).

Controlo: verificar que o procedimento foi cumprido, controlo do aspeto e da quantidade a dispensar e se o acondicionamento está bem fechado, verificar a correta elaboração do rótulo.

Rótulo:

AZ. OSP. S.ORSOLA-MALPIGHI – U.O. DI FARMACIA tel.4863	
Lotto n. 1320	del 22/07/2016
EMATOSSILINA DI HARRIS 420 ml	
Acido acetico glaciale	0.3 ml
Alcool etilico 96%	20 ml
Alluminio potassio solfato	40 g
Ematossilina	2 g
Mercurio ossido giallo	1 g
Acqua destillata	q.b. 400 ml
USO LABORATORIO	Validità: 2 mesi

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Terminado o período de estágio em farmácia hospitalar, posso afirmar que foi uma experiência muito rica para mim enquanto futura farmacêutica, sendo que adquiri competências profissionais e aprendi diariamente com a experiência prática, sentindo-me útil num contexto de trabalho e rodeada de uma equipa fantástica.

Como se observa pela prevalência de pontos fortes e oportunidades, o meu estágio no PSOM teve um saldo muito positivo. Além de toda a consolidação e ganho de conhecimentos, a observação do quotidiano em meio hospitalar permitiu-me consciencializar para a equipa multidisciplinar (médicos, enfermeiros, TL, entre outros) onde o farmacêutico hospitalar (FH) está inserido. Sem dúvida que, somente com uma gestão e comunicação eficientes entre todos os profissionais de saúde, é possível a prestação dos devidos cuidados de saúde ao doente, o principal foco neste processo. O FH possui, assim, uma dimensão relevante e, pode mesmo designar-se, como o principal responsável por todo o circuito do medicamento devendo zelar ininterruptamente pelo seu uso racional.

Devo toda esta ótima experiência aos SF do PSOM e, como tal, só me resta agradecer aos elementos das equipas por me terem recebido tão bem e por toda a disponibilidade, paciência e amizade. São todos um verdadeiro exemplo para mim, quer a nível profissional quer pessoal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] POLICLINICO S. ORSOLA-MALPIGHI – *Chi siamo: Storia del Policlinico*. [Acedido a 8 de setembro de 2016]. Disponível na Internet: www.aosp.bo.it
- [2] POLICLINICO S. ORSOLA-MALPIGHI – *Chi siamo*. [Acedido a 8 de setembro de 2016]. Disponível na Internet: www.aosp.bo.it
- [3] POLICLINICO S. ORSOLA-MALPIGHI – *Mappa del Policlinico*. [Acedido a 8 de setembro de 2016]. Disponível na Internet: www.aosp.bo.it
- [4] INFARMED, I.P. – Monitorização do Mercado: Inspeção – Medicamentos Manipulados. [Acedido a 9 de setembro de 2016]. Disponível na Internet: www.infarmed.pt
- [5] CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DO CHUC, E.P.E. – Relatório e Contas 2013. [Acedido a 12 de setembro de 2016]. Disponível na Internet: <http://www.chuc.min-saude.pt>

ANEXOS

ANEXO I – Modelo do Pedido de Preparação Galénica.

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna</p> <p>Policlinico S. Orsola-Malpighi Direzione Farmacia</p>	<p>RICHIESTA PREPARAZIONE GALENICA MAGISTRALE/OFFICINALE</p>	<p>R16MANU Rev. 3 Pag. 1/1 Data di applicazione: 23/2/2010</p>
--	---	--

TIMBRO REPARTO/SERVIZIO

.....

ALLA U.O.FARMACIA

- LABORATORIO GALENICO
 LABORATORIO INIETTABILI
FAX 4863

Il sottoscritto Dott./Dott.ssa

RICHIEDE:

la preparazione del seguente prodotto galenico:

NOME PRINCIPIO ATTIVO	cod. SIA
NOME COMMERCIALE	FORMA FARMACEUTICA
DOSAGGIO UNITARIO	PRO DIE
NELLA Q.TÀ DI N. (CARTE, CPS, FL)	
INDICAZIONE TERAPEUTICA/DIAGNOSTICA	
RICHIESTA PER IL GIORNO (DATA)	DURATA TERAPIA (GIORNI)

Il prodotto descritto è ricompreso nella seguente tipologia (barrare la voce di interesse):

<input type="checkbox"/> farmaco galenico magistrale
<input type="checkbox"/> farmaco galenico officinale non reperibile in commercio
<input type="checkbox"/> farmaco in fase di sperimentazione clinica (allegare eventuale documentazione)
<input type="checkbox"/> farmaco iniettabile in dose personalizzata
<input type="checkbox"/> sterile <input type="checkbox"/> non sterile

Tale prodotto galenico è indispensabile e insostituibile per il trattamento della seguente patologia:

1. nel paziente (nome e cognome):
2. in n. pazienti non ancora individuati. Per la peculiarità della patologia è necessario che il farmaco sia già disponibile in reparto.

Si dichiara che il farmaco verrà somministrato sotto la mia diretta e personale responsabilità, dopo aver acquisito e conservato agli atti il consenso informato sottoscritto di ogni paziente con le relative generalità.

IL MEDICO
(timbro e firma per esteso)

Data

ANEXO 2 – Modello do Pedido de Reagente de Laboratório.

Azienda Ospedaliera di Bologna Policlinico S. Orsola - Malpighi U.O.FARMACIA – PUGGIOLI	RICHIESTA PREPARAZIONE REATTIVI DI LABORATORIO NON REPERIBILI IN COMMERCIO	R36MANU Rev. 0 Pag. 1/1 Data di applicazione: 13/9/2004
--	---	--

TIMBRO REPARTO/SERVIZIO

.....

ALLA U.O.FARMACIA
LABORATORIO GALENICO

Il sottoscritto Dott./Dott.ssa

RICHIEDE:

la preparazione del seguente reagente uso laboratorio/diagnostico:

- soluzione tampone
- colorante
- reagente
- soluzione detergente
- sterile non sterile

da preparare per il giorno

PRODOTTI CODIFICATI

1. Descrizione del prodotto
quantità codice
2. Descrizione del prodotto
quantità codice
3. Descrizione del prodotto
quantità codice

PRODOTTI DI NUOVA INTRODUZIONE

Composizione del prodotto
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
volume per unità quantità totale

Dichiara di assumersi la diretta e personale responsabilità dell'utilizzo a tutti gli effetti di legge.

IL MEDICO
(timbro e firma per esteso)

Data