

João André Moreira Patrício

# Relatório de Estágio em Industria Farmaceutica

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

Julho 2014



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Eu, João André Moreira Patrício, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o nº 2009010284, declaro assumir toda a responsabilidade pelo conteúdo do Relatório de Estágio apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, no âmbito da unidade curricular 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, 18 de Julho de 2014

**A Orientadora:**

---

(Dra. Sofia Guerra)

**O Aluno:**

---

(João André Moreira Patrício)

## **Lista de abreviaturas**

CG: Cromatografia Gasosa

CQ: Controlo de Qualidade

HPLC: *High-Performance Liquid Chromatography* / Cromatografia Líquida de Alta Performance

IPC: *In Process Control* / Controlo em processo

MICF: Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

UFC: Unidades Formadoras de Colónias

# Índice

1. Introdução.....	1
2. A Labialfarma.....	2
3. Controlo de Qualidade.....	3
3.1. Controlo de materiais de embalagem.....	4
3.2. Análises de plantas, extratos e pós.....	4
3.3. Análises por HPLC .....	5
3.4. Controlo durante o processo (IPC).....	5
3.5. Análises físico-químicas de matérias-primas .....	7
3.6. Análises microbiológicas .....	7
4. Análise SWOT .....	10
4.1. Pontos Fortes .....	10
4.1.1. Contacto com a Indústria Farmacêutica .....	10
4.1.2. Equipa técnica.....	11
4.1.3. Procedimentos internos.....	11
4.1.4. Adequação prática dos conhecimentos adquiridos no MICF .....	11
4.1.5. <i>Soft skills</i> do estagiário .....	12
4.2. Pontos fracos .....	12
4.2.1. Duração do estágio.....	12
4.2.2. Pouca rotatividade.....	13
4.2.3. Registos extensos.....	13
4.2.4. Ausência de outras atividades de farmacêutico.....	13
4.2.5. <i>Soft skills</i> do estagiário .....	14
4.3. Oportunidades .....	14
4.3.1. Contacto com tecnologia inovadora.....	14
4.3.2. PharmCareer .....	15
4.4. Ameaças.....	15
4.4.1. Inexperiência com análise SWOT .....	15
5. Conclusão .....	16
6. Bibliografia.....	16

## I. Introdução

O estágio em Indústria Farmacêutica proporcionado pela Faculdade de Farmácia de Universidade de Coimbra no final do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas é um excelente complemento à formação de futuro farmacêutico. É a oportunidade de experienciar a atividade farmacêutica numa área diferente daquela que emprega o maior número de farmacêuticos em Portugal (a farmácia comunitária). Ao permitir aplicar na prática profissional industrial os conhecimentos adquiridos durante o curso, este estágio permite ao estudante melhorar as suas competências técnicas e preparar-se para o ingresso no mercado de trabalho que, naturalmente, pode passar pela indústria farmacêutica.

Eu realizei o meu estágio de indústria farmacêutica entre Maio e Junho de 2014 na empresa Labialfarma, Laboratório de Produtos Farmacêuticos e Nutracêuticos S.A, situada em Felgueira, Mortágua, sob a orientação da Dra. Sofia Guerra, Diretora do Controlo de Qualidade.

Este relatório tem como objetivo, numa primeira fase, especificar as atividades desenvolvidas ao longo do estágio em indústria farmacêutica e, numa segunda fase, fazer uma análise SWOT sobre a forma como decorreu o estágio, sobre a adequação do curso à prática profissional experienciada e sobre a minha prestação.

A análise SWOT é uma ferramenta muito importante, na medida em que permite uma avaliação global sobre o trabalho desenvolvido. Através da identificação de pontos fortes e pontos fracos (análise interna), e de oportunidade e ameaças (análise externa), a análise SWOT proporciona uma oportunidade de progresso e de melhoramento do desempenho futuro. De facto, neste contexto de estágio, este tipo de relatório permite ao estagiário tirar conclusões acerca da sua prestação que podem ser muito importantes ao encarar a vida profissional que se aproxima.

## 2. A Labialfarma

A Labialfarma é uma empresa farmacêutica direcionada para a investigação, desenvolvimento e fabrico de produtos e formas farmacêuticas inovadoras, através de uma atitude profissional, competente e rigorosa.

A Labialfarma foi fundada em 1981, com o nome Labial – Laboratório de Biologia Alimentar, Lda.. O Grupo Labialfarma foi crescendo, tendo hoje o nome de Labialfarma, Laboratório de Produtos Farmacêuticos e Nutracêuticos S.A.. A empresa evoluiu para uma posição de destaque no mercado dos produtos de fitoterapia e suplementos alimentares ou nutracêuticos, não deixando contudo de produzir dentro das áreas dos medicamentos, cosméticos e dispositivos médicos. Enquanto empresa que fabrica exclusivamente para terceiros, a Labialfarma apresenta-se como sendo extremamente flexível e que vai de encontro às necessidades de cada um dos seus clientes.

O grupo Labialfarma mantém um investimento forte em dois setores que considera serem fulcrais para o crescimento da empresa: o setor de Investigação e Desenvolvimento e o setor de Controlo de Qualidade. O Departamento de Investigação e Desenvolvimento, através de conhecimentos especializados, tem apostado em desenvolver formulações farmacêuticas otimizadas para fármacos que apresentem reduzida solubilidade aquosa e/ou biodisponibilidade oral. Neste sentido, têm sido desenvolvidos Sistemas de Auto-emulsificação veiculados em cápsulas duras ou moles (SELFCaps™), formulações com desagregação e dissolução rápidas com sabor melhorado para administração oral e formas farmacêuticas contendo ciclodextrinas. O investimento no Departamento de Qualidade justifica-se plenamente, uma vez que mesmo os produtos que não são medicamentos devem ter a máxima qualidade assegurada, pois não deixam de ser produtos que, pelas suas características, vão influenciar a saúde e a qualidade de vida das pessoas que os tomam.

Todo este investimento tem dado frutos e tem resultado em reconhecimento externo. De destacar que, em Outubro de 2013, a Labialfarma obtém um registo na *Food and Drug Administration* (FDA), órgão governamental dos Estados Unidos da América.

O grupo Labialfarma assume como missão a “promoção de inovações tecnológicas que conduzam à obtenção de produtos e serviços de valor acrescentado com a finalidade de melhorar a qualidade de vida das pessoas.” O Departamento de Investigação e Desenvolvimento tem como missão “desenvolver e otimizar formas farmacêuticas inovadoras e acelerar o desenvolvimento de novos produtos” para os seus clientes.<sup>1</sup>

### 3. Controlo de Qualidade

Sendo objetivo final da empresa a satisfação dos seus clientes, é essencial que os produtos e serviços fornecidos, além de adequados ao fim a que se destinam, devem possuir qualidade, segurança e eficácia garantida. É aqui que se insere o Controlo de Qualidade (CQ), como departamento responsável por assegurar que qualquer produto entregue ao cliente cumpre os requisitos necessários.

Trata-se de um Laboratório de Controlo de Qualidade que cumpre as Boas Práticas de Laboratório e que está equipado com a mais alta tecnologia. Desenvolve e aplica métodos específicos para efetuar análises físico-químicas e microbiológicas de matérias-primas, produtos semi-acabados, produtos acabados e materiais de embalagem. Na equipa deste laboratório estão incluídos farmacêuticos que, devido à sua formação académica, além de possuírem os conhecimentos técnicos e científicos necessários, encontram-se muito sensibilizados para a importância que o rigor e o controlo da qualidade têm na qualidade final do produto e na própria identidade e imagem da empresa.

Possuindo as suas próprias instalações, o CQ encontra-se dentro do mesmo edifício, mas segregado das outras áreas da empresa. O acesso ao departamento é condicionado por impressão digital, para que só os colaboradores com permissão possam aceder. Esta zona é considerada uma zona “menos limpa”/cinzenta, pois aqui são levados a cabo testes físico-químicos e microbiológicos, não sendo necessário salvaguardar as mesmas condições de esterilidade da área de produção. No entanto, o departamento possui a sua própria equipa de higienização, que trata tanto do material de laboratório como do resto das instalações do CQ.

No CQ, todos os colaboradores têm um caderno onde registam todas as suas tarefas diárias, ensaios realizados, cálculos e resultados, ou seja, tudo deve ficar devidamente registado. A razão principal que motiva esta conduta é possibilitar a rastreabilidade de todas as análises efetuadas, bem como das soluções, reagentes e equipamentos utilizados. Outra prende-se com as auditorias realizadas por parte das entidades reguladoras. De facto, podem aceder a qualquer um dos cadernos e cruzar as informações presentes neles com as dos registos formais, tais como os boletins de análises.

O departamento de CQ encontra-se interligado com todas as outras secções da empresa, desde o armazém até às várias secções de produção e de embalamento. Graças a esta interdependência, é possível levar a cabo verificações de matérias-primas, produtos



intermédios e produtos acabados com a ordem necessária à produção em curso e produções futuras, não impedindo assim o bom funcionamento da fábrica.

A diretora do CQ é a Dra. Sofia Guerra, a qual orientou o meu estágio. O seu parecer é necessário para todas as situações, sejam estas de aprovação ou rejeição. É, por isso, a responsável por todas as ações do CQ, respondendo ao Diretor Técnico da empresa.

Para melhor responder a todas as solicitações, o CQ encontra-se dividido em várias zonas onde se realizam tarefas específicas: controlo de materiais de embalagem, análises de plantas, extratos e pós, análises por Cromatografia Líquida de Alta Performance (HPLC) e por Cromatografia Gasosa (GC), controlo durante o processo (IPC), análises físico-químicas de matérias-primas e análises microbiológicas. Durante o meu estágio, tive a oportunidade de passar um pouco por todas essas secções, tendo realizado algumas das principais tarefas específicas de cada uma. Depois, acabei por me fixar no laboratório de microbiologia, responsável pelas análises microbiológicas, onde permaneci durante a maior parte do meu estágio.

### **3.1. Controlo de materiais de embalagem**

Esta secção é responsável por aprovar o material de embalamento que chega ao armazém. Para tal, são comparados 3 elementos: uma amostra significativa do lote a ser aprovado, uma amostra de um lote anterior que serve como referência e uma maquete enviada pelo cliente. Através da comparação, são analisados todos os pormenores, principalmente nos materiais impressos (caixas, folhetos informativos e filmes plásticos), nos quais é necessário atender a elementos como o texto, cor, tipo de letra, imagens e tamanhos. No caso dos frascos de vidro âmbar, é realizado um teste adicional de transmitância, onde é avaliada a fração de luz incidente que atravessa uma amostra de vidro.

### **3.2. Análises de plantas, extratos e pós**

O controlo de matérias-primas, armazenamento e processamento de medicamentos ou produtos a base de plantas é muito importante devido à sua natureza complexa. Por isso, todas as matérias-primas e produtos devem ser acompanhados das respetivas especificações relativas à qualidade, para que possam ser aprovados. Pode observar-se a ausência de uniformidade de características entre os diferentes lotes, uma vez que a produção das plantas é condicionada por diversos fatores, tais como as condições climáticas e de cultivo.

Nesta secção, tive oportunidade de realizar uma das análises efetuadas, a perda por secagem. Esta consiste em calcular o teor em água de uma amostra, pesando-a antes e depois de submeter a secagem em estufa durante um determinado período de tempo. Em alguns casos, o procedimento é repetido até que a massa se mantenha constante, sendo apenas aí calculado o resultado final.

### **3.3. Análises por HPLC**

A Cromatografia Líquida de Alta *Performance* (HPLC) é uma técnica de separação cromatográfica na qual ocorre distribuição diferencial de espécies entre duas fases não miscíveis, uma fase estacionária contida na coluna cromatográfica e outra móvel líquida que atravessa a coluna, através de mecanismos de adsorção, de distribuição de massa, de troca de iões, de exclusão ou de interação estereoquímica. O resultado final é uma representação gráfica, com o nome de cromatograma, da concentração de um efluente em função do tempo, do volume ou da distância percorrida. Idealmente, um cromatograma apresenta-se como uma sequência de picos gaussianos sobre uma linha de base.

Na secção de análises por HPLC, preparei várias amostras e várias soluções padrão, segundo procedimentos específicos conforme os produtos em questão, com o intuito de serem introduzidas no aparelho de HPLC para serem analisadas.

O Laboratório de CQ realiza ainda análises por Cromatografia Gasosa (CG). Contudo, durante o meu estágio, não tive contacto com esta técnica.

### **3.4. Controlo durante o processo (IPC)**

O controlo durante o processo (IPC) é essencial para a garantia de conformidade e qualidade durante a produção de qualquer produto. Um membro do IPC desloca-se ao local onde está a decorrer a produção, recolhe uma amostra, analisa-a e, apenas se não for encontrada nenhuma não conformidade, aprova a continuação da produção.

No meu estágio tive oportunidade de trabalhar no IPC de formas sólidas e embalamento (existe também uma secção de IPC de formas líquidas e semi-sólidos). Esta secção encontra-se junto ao departamento de produção de formas sólidas, possuindo um gabinete próprio, distinto do local do Controlo de Qualidade. Neste gabinete encontra-se

sempre um colaborador, por forma a assegurar a produção permanente. Dentro do leque de análises efetuadas a formas sólidas no IPC, tive oportunidade de realizar as seguintes:

- Descrição: observação da forma, cor, odor e presença ou ausência de ranhura no caso de comprimidos;
- Dimensões: medição de diâmetro e altura de 20 unidades representativas, cálculo da média e avaliação da conformidade de acordo com limites de aceitação;
- Massa média: pesagem individual de vinte comprimidos ou cápsulas representativos e cálculo da média de valores;
- Uniformidade de massa: pesagem individual de vinte comprimidos ou cápsulas representativos e comparação de cada valor com o intervalo de aceitação;
- Friabilidade: medição da friabilidade de comprimidos não revestidos, utilizando um friabilómetro, sendo que a abrasão provocada à superfície do comprimido não deve provocar a perda de 10% da sua massa, após 15 minutos de agitação;
- Dureza: medição da força necessária para provocar rutura por esmagamento em dez comprimidos, com recurso a um aparelho próprio;
- Tempo de desagregação: determinação da capacidade de os comprimidos e cápsulas se desagregarem no tempo prescrito, em meio líquido;
- Estanquicidade: colocação dos blisteres ou carteiras dentro de um recipiente com azul-de-metileno, remoção do ar do exsiccador com recurso a uma bomba de vácuo durante 5 minutos, lavagem dos blisteres ou carteiras e verificação da ausência de entrada de algum líquido azul para o interior dos mesmos.

É também responsabilidade do IPC deslocar-se aos locais onde se efetuam os acondicionamentos primário e secundário, sendo que o acondicionamento primário de formas sólidas é feito com recurso a frascos, blisteres, entre outros. De uma maneira geral, são analisadas nas embalagens o nome do produto, a descrição da forma farmacêutica, o lote, a validade e a dimensão da embalagem (expressa em número, peso ou volume de produto). Cabe ainda ao colaborador do IPC verificar a higiene da sala e do equipamento utilizado e o correto procedimento por parte dos operadores, conforme a descrição da operação de acondicionamento. O colaborador deve fazer visitas periódicas a estas secções para salvaguardar o cumprimento de conformidade.

### **3.5. Análises físico-químicas de matérias-primas**

Nesta secção, são analisadas apenas matérias-primas (os produtos acabados são analisados no IPC). Somente após a análise e a aprovação, conforme as especificações de cada caso, é que a matéria-prima pode ser usada na produção. Os colaboradores realizam os mais variados testes físico e químicos conforme os requisitos apresentados na especificação de cada matéria-prima. Os ensaios são realizados com base na Farmacopeia. Durante a minha passagem por esta secção, realizei as seguintes análises: descrição, dimensões, massa média, uniformidade de massa e índice de peróxidos.

### **3.6. Análises microbiológicas**

A maior parte do meu estágio foi passada no laboratório de microbiologia, a ajudar as duas colaboradoras responsáveis por esta secção nas suas variadas tarefas diárias. Em termos de equipamento, o laboratório dispõe de três estufas a diferentes temperaturas, duas câmaras de fluxo laminar, duas autoclaves, frigorífico, balança calibrada, vortex, microscópio e lupas. Todas as normas de segurança e de Boas Práticas Laboratoriais são respeitadas: uso de bata, touca e luvas. Pelo laboratório de microbiologia passam todas as matérias-primas, produtos intermédios e produtos acabados que, nas suas especificações, contemplam análise microbiológica. O plano de amostragem depende do tamanho do lote, dos riscos sanitários associados, das características do produto e do grau de contaminação esperado. As amostras devem ser aleatórias e representativas do lote. São ainda realizadas análises microbiológicas de águas dos pontos do sistema de água purificada, avaliações microbiológicas do ar das salas e monitorizações microbiológicas dos operadores.

A primeira tarefa do dia é juntar todo o material necessário para o dia, incluindo francos de vidro de diferentes capacidades volúmicas, tubos de ensaio, pipetas e pinças, e colocando-o na autoclave para proceder à sua esterilização a 121°C, durante 15 minutos, uma vez que todo o material utilizado em análises microbiológicas deve ser esterilizado para evitar contaminações e resultados positivos falsos.

De seguida, são preparados todos os meios de cultura a utilizar nas análises do dia, segundo as indicações de preparação indicadas pelo fornecedor. Os meios de cultura mais utilizados, e portanto mais vezes preparados, são solução peptonada tamponada pH=7, *Tryptic Soy Agar*, *Tryptic Soy Broth*, *Sabouraud Dextrose Agar*, *MacConkey Agar*, *MacConkey Broth*, *Mossel Broth*, *Rappaport Vassiliadis Broth*, *Cetrimide Agar*, *Mannitol Salt Agar*, *XLD Agar* e *VRBD Agar*.

No caso de alguma análise assim o requerer, outro meio específico, é, naturalmente, também preparado. Em todos os casos, a preparação envolve pesagem de uma quantidade de pó indicada pelo fabricante, em balança calibrada, e posterior dissolução com água purificada, em frascos de vidro de 0,5 ou 1 litro, conforme quantidade necessária para o dia. A maioria dos meios de cultura requer posterior esterilização em autoclave, a 121°C durante 15 minutos. Após a sua utilização, os meios de cultura preparados são guardados no frigorífico, a 2-8°C.

Uma vez reunidos o material e os meios de cultura, começam-se as análises propriamente ditas, segundo as especificações de cada produto. A especificação de análise que acompanha cada produto indica quais os microrganismos que devem ser pesquisados, e os respetivos limites de aceitação, de acordo com a Farmacopeia, e consoante a via de administração. No laboratório de microbiologia da Labialfarma, as principais análises efetuadas são as seguintes:

- Contagem de microrganismos aeróbios viáveis: diluição 1/10 de amostra em solução peptonada tamponada pH=7; inoculação em *Tryptic Soy Agar*; incubação a 30-35°C durante 3-5 dias; quantificação, em Unidades Formadoras de Colónias (UFC)/g ou mL;
- Contagem total de fungos e leveduras: diluição 1/10 de amostra em solução peptonada tamponada pH=7; inoculação em *Sabouraud Dextrose Agar*; incubação a 20-25°C durante 5-7 dias; quantificação, em UFC/g ou mL;
- Pesquisa de bactérias Gram negativas tolerantes à bÍlis (enterobactÉrias): diluição 1/10 de amostra em *Tryptic Soy Broth*; incubação a 20-25°C durante 2-5h; passagem para *Mossel Broth*; incubação a 30-35°C durante 24-48h; realização de subculturas em *VRBD Agar*; incubação a 30-35°C durante 18-24h; leitura do resultado (presença ou ausência) e, no caso de ser requerido pela especificação, quantificação, em UFC/g ou mL;
- Pesquisa de *Escherichia coli*: diluição 1/10 de amostra em solução peptonada tamponada pH=7; passagem para *Tryptic Soy Broth*; incubação a 30-35°C durante 18-24h; passagem para *MacConkey Broth*; incubação a 42-44°C durante 24-48h; realização de subculturas em *MacConkey Agar*; incubação a 30-35°C durante 18-72h; leitura do resultado (presença ou ausência) e, no caso de ser requerido pela especificação, quantificação, em UFC/g ou mL;
- Pesquisa de *Pseudomonas aeruginosa*: diluição 1/10 de amostra em solução peptonada tamponada pH=7; passagem para *Tryptic Soy Broth*; incubação a 30-35°C durante 18-24h; realização de subculturas em *Cetrimide Agar*; incubação a 30-35°C durante 18-72h; leitura do resultado (presença ou ausência /g ou mL);

- Pesquisa de *Salmonella*: diluição 1/10 de amostra em solução peptonada tamponada pH=7; passagem para *Tryptic Soy Broth*; incubação a 30-35°C durante 18-24h; passagem para *Rappaport Vassiliadis Broth*; incubação a 30-35°C durante 18-24h; realização de subculturas em *XLD Agar*; incubação a 30-35°C durante 18-48h; leitura do resultado (presença ou ausência /g ou mL);
- Pesquisa de *Staphylococcus aureus*: diluição 1/10 de amostra em solução peptonada tamponada pH=7; passagem para *Tryptic Soy Broth*; incubação a 30-35°C durante 18-24h; realização de subculturas em *Mannitol Salt Agar*; incubação a 30-35°C durante 18-72h; leitura do resultado (presença ou ausência /g ou mL).

Todas as etapas (início, incubações intermédias, fim da incubação e leitura dos resultados) de cada análise são registadas numa folha de registo interno, devendo o colaborador indicar, em cada passo, a data, a hora, a temperatura de incubação, a estufa utilizada, o lote do meio de cultura usado e finaliza rubricando. Além disso, a incubação é também registada noutra folha (específica da estufa utilizada), sendo indicada a data, hora, nome e lote do produto em análise, tipo de análise em curso, meio de cultura utilizado e rúbrica do operador.

Se a identificação do microrganismo no final da análise levantar dúvidas, devem ser realizados testes específicos de identificação, como é o caso da coloração de Gram e testes de reações bioquímicas. No entanto, durante o meu período de estágio, em nenhuma ocasião foi necessário recorrer a um teste deste tipo, visto que não houve nenhum resultado com colónias suspeitas do microrganismo em causa.

Depois de concluídas todas as pesquisas de microrganismos indicadas na especificação do produto, os resultados são comparados com os limites de aceitação. Se os resultados estiverem conforme os limites, o lote em causa é aprovado; pelo contrário, se estiverem fora dos limites, o lote é rejeitado.

Durante a minha passagem pelo laboratório de microbiologia, as minhas tarefas foram essencialmente a preparação dos meios de cultura e a realização das passagens e incubações intermédias das análises em curso, fazendo igualmente os respetivos registos.

## 4. Análise SWOT

<b>Pontos Fortes</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Contacto com a Indústria Farmacêutica</li><li>• Equipa técnica</li><li>• Procedimentos internos</li><li>• Adequação prática dos conhecimentos adquiridos no MICF</li><li>• <i>Soft skills</i> do estagiário</li></ul>	<b>Pontos Fracos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Duração do estágio</li><li>• Pouca rotatividade</li><li>• Registos extensos</li><li>• Ausência de outras atividades de farmacêutico</li><li>• <i>Soft skills</i> do estagiário</li></ul>
<b>Oportunidades</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Contacto com tecnologia inovadora</li><li>• PharmCareer</li></ul>	<b>Ameaças</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inexperiência com análise SWOT</li></ul>

### 4.1. Pontos Fortes

#### 4.1.1. Contacto com a Indústria Farmacêutica

A Indústria Farmacêutica assume-se como uma opção de ramo farmacêutico cada vez mais válido para quem termina o seu curso de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF). Com a situação precária atual das farmácias comunitárias em Portugal, tem vindo a crescer o investimento da investigação e produção farmacêutica em contexto de indústria, com projetos ambiciosos de inovação e exportação, não só de produtos mas também de conhecimento. Nesta perspetiva, é cada vez mais essencial que um estudante finalista, futuro farmacêutico, possa ter a oportunidade de viver uma experiência de atividade profissional em contexto de indústria, para poder decidir melhor qual a área em que pretende trabalhar.

Assim, é um ponto extremamente forte a oportunidade que a Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra me proporcionou de fazer este estágio na Labialfarma, empresa que me acolheu e elevou a cabo o referido estágio. Enquanto empresa inovadora e que investe tanto na produção como na investigação farmacêuticas, a Labialfarma foi uma excelente empresa para a realização deste estágio. Aqui, tive um contacto alargado com a estrutura, modo de funcionamento e envolventes de uma indústria farmacêutica. Percebi a sua importância no contexto de saúde pública e no desenvolvimento do país e da saúde, contactei com as diversas atividades que um farmacêutico pode desempenhar numa indústria e percebi as mais-valias que traz a cada uma delas.

### **4.1.2. Equipa técnica**

Na Labialfarma, encontrei uma equipa de profissionais muito competentes, jovens, qualificados, disponíveis para se ajudarem uns aos outros e para me acolherem e ensinarem. De facto, foi decisivo para o sucesso do meu estágio e da minha aprendizagem o modo como todos os colaboradores, nas mais diversas secções por onde passei, interagiram comigo, não só explicando-me detalhadamente as suas funções e tarefas mas também mostrando sempre disponibilidade para esclarecer qualquer dúvida que eu tivesse. Esta postura da equipa técnica da Labialfarma foi essencial para que eu me sentisse acompanhado nas tarefas que me foram sendo designadas e as realizasse com confiança.

### **4.1.3. Procedimentos internos**

Em qualquer um dos departamentos por onde passei dentro da Labialfarma, todas as tarefas estavam devidamente descritas em procedimentos internos revistos e aprovados. Antes de iniciar qualquer atividade, tive a oportunidade de ler esses procedimentos respeitantes às tarefas que me iam ser confiadas. Este facto foi um ponto forte na medida em que, logo desde o início, fiquei com uma ideia global daquilo que ia executar, e do modo como ia executar, aumentando a minha confiança daí para a frente. Além disso, sempre que eu tive alguma dúvida em relação a algum procedimento, bastou-me procurar o respetivo registo para a esclarecer e prosseguir no meu trabalho.

### **4.1.4. Adequação prática dos conhecimentos adquiridos no MICF**

Este estágio foi também uma oportunidade de rever, sistematizar e pôr em prática matérias lecionadas ao longo do curso. De facto, o MICF deu-me uma excelente preparação para o trabalho que me foi destinado na Labialfarma. Através de unidades curriculares como Tecnologia Farmacêutica, Química Orgânica, Farmacognosia, Microbiologia Geral, Bacteriologia e Análises Bacteriológicas, entre outras, eu adquiri conhecimentos que me foram extremamente úteis nas variadas tarefas que me confiaram ao longo deste estágio.

Através deste estágio em Indústria Farmacêutica, pude mais uma vez comprovar a abrangência da preparação que é dada pelo MICF na Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, que é uma grande mais-valia na medida em que nos fornece bons conhecimentos



e competências para trabalhar nas mais diversas áreas com aplicabilidade a um farmacêutico, como é o caso da Indústria Farmacêutica.

#### **4.1.5. Soft skills do estagiário**

As *soft skills* são os atributos e competências pessoais que permitem a um profissional melhorar as suas interações com os outros e com o mundo que o rodeia. Assim, tenho a destacar algumas capacidades pessoais que fui desenvolvendo ao longo dos anos e que se revelaram como sendo pontos fortes no meu desempenho ao longo do estágio.

O facto de eu ser uma pessoa metódica e concentrada no trabalho que estou a executar permitiu-me cumprir as tarefas técnicas de uma forma segura e com poucos erros. O grande à vontade que sinto ao trabalhar em equipa permitiu-me integrar com facilidade a equipa em que me inseri, estando sempre pronto para me articular com um colega, responder a uma solicitação ou pedir algum esclarecimento que precisasse.

Estas foram algumas das minhas características pessoais que eu senti como sendo importantes para o meu desempenho enquanto farmacêutico na indústria e que, por isso, deve fazer um esforço para as conservar, desenvolver e aplicar na minha atividade profissional futura.

## **4.2. Pontos fracos**

### **4.2.1. Duração do estágio**

O meu estágio na Labialfarma teve a duração de 2 meses. Ainda que tenha sido suficiente para ficar com uma ideia global, este tempo revelou-se curto para aquilo que eu podia ter retirado desta experiência. Acabei por ter pouco tempo para desempenhar a fundo as minhas tarefas uma vez que entre a fase inicial de aprendizagem e a troca para uma nova secção, o tempo foi pouco para que eu pudesse adquirir todo o conhecimento e experiência que desejava, tornando-se este um ponto fraco do meu estágio.

#### **4.2.2. Pouca rotatividade**

É verdade que passei por todas as secções do Controlo de Qualidade e contactei com muitos dos outros departamentos da empresa, mas a experiência adquirida em cada um deles acabou por ser muito pouca, com exceção das análises microbiológicas no laboratório de microbiologia, onde acabei por passar grande parte do meu estágio. Sem dúvida, atribuo este facto principalmente à minha falta de iniciativa para procurar uma solução diferente. No entanto, gostaria de ter estado mais tempo, não só nas restantes secções do Controlo de Qualidade como também nos restantes departamentos, como seria o caso da Produção ou da Investigação e Desenvolvimento. Essa maior rotatividade permitir-me-ia ficar com uma ideia ainda mais alargada da Indústria Farmacêutica e consolidar mais os conhecimentos que adquiri em cada tarefa que realizei.

#### **4.2.3. Registos extensos**

Todas as tarefas realizadas tinham de ficar registadas, a maior parte das vezes até mais do que uma vez. Por exemplo, no caso de um passo de uma análise microbiológica, este tinha de ser registado na folha do produto, no caderno pessoal do colaborador e no diário do equipamento utilizado. Apesar de compreender a necessidade deste procedimento pela rastreabilidade que proporciona, sendo por essa razão uma obrigatoriedade imposta pelo INFARMED, a verdade é que acaba por ocupar muito tempo que podia ser usado numa nova análise e desgasta o colaborador que passa uma parte significativa do dia a escrever. Este foi um dos pontos fracos que senti durante o desempenho das minhas tarefas.

#### **4.2.4. Ausência de outras atividades de farmacêutico**

Um farmacêutico pode executar qualquer uma das várias tarefas que me foram confiadas durante o estágio. No entanto, no CQ da Labialfarma, as análises químicas, microbiológicas, de plantas, entre outras, que realizei, são, no dia-a-dia, executadas por químicos, biólogos, microbiólogos, e outros profissionais que têm de facto uma formação mais específica para esse tipo de tarefas. Aos farmacêuticos são confiadas outro tipo de responsabilidades, mais relacionadas com supervisão, com a produção, assuntos regulamentares ou investigação e desenvolvimento, tudo áreas com as quais eu tive muito pouco contacto, perdendo a oportunidade de poder viver a experiência de trabalhar verdadeiramente como farmacêutico em Indústria.

#### **4.2.5. *Soft skills* do estagiário**

Assim como algumas competências pessoais se revelaram como sendo pontos fortes do meu estágio, também outras fraquezas da minha personalidade prejudicaram o meu estágio, tornando-se pontos fracos.

O facilitismo com que eu encaro certas atividades impediu-me de, em alguns momentos, realizar da forma mais completa e competente a tarefa que me era responsabilizada. Reconhecendo em mim alguma falta de atenção para os pormenores, houve momentos em que cometi falhas por não reparar em pequenos mas importantes detalhes, sobretudo ao nível técnico.

Estes aspetos pessoais dificultaram o meu próprio desempenho ao longo do estágio, enfraquecendo-o. Ao começar por identificá-los nesta análise SWOT, trabalharei daqui para a frente com o intuito de os eliminar ou alterar para que se tornem pontos fortes da minha atividade enquanto farmacêutico.

### **4.3. Oportunidades**

#### **4.3.1. Contacto com tecnologia inovadora**

Enquanto empresa com um forte componente de investimento na inovação, a Labialfarma deu-me a oportunidade de contactar com a mais recente tecnologia a vários níveis, como por exemplo ao nível das formulações farmacêuticas, através das SELFcaps™, ou ao nível do próprio equipamento e métodos utilizados na Indústria Farmacêutica. Este contacto veio não só acrescentar conhecimento e valor ao meu estágio, mas também uma abertura ao que de melhor e de mais inovador se faz em Portugal, perspectiva esta que será importante no acesso ao mercado profissional que se aproxima.

### **4.3.2. PharmCareer**

A Semana da Carreira, organizada pela Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra e pelo Laboratório de Empregabilidade, foi um excelente complemento não só ao estágio mas ao próprio curso no seu todo. Foi uma oportunidade de aprendermos a posicionarmo-nos na procura de trabalho e de contactarmos com empresas onde farmacêuticos exercem a sua atividade.

A PharmCareer deu-me a conhecer várias empresas com um campo de ação semelhante ao da Labialfarma, permitindo-me alargar horizontes no que diz respeito à Indústria Farmacêutica e tomar nota de contactos que poderão vir a ser importantes num futuro próximo.

O estágio deu-me experiência para exercer no mercado de trabalho, mas a PharmCareer abriu-me as portas do mercado de trabalho, dando-me ferramentas para o acesso a ele, que é o primeiro passo a ser dado antes de exercer a profissão de farmacêutico.

## **4.4. Ameaças**

### **4.4.1. Inexperiência com análise SWOT**

Durante o curso, nunca me foi falado de análise SWOT. O primeiro contacto com esta ferramenta surgiu apenas no início do estágio, quando constatei que fazia parte das regras para a elaboração deste relatório. Assim, já não houve oportunidade para receber formação adequada por parte da Faculdade de Farmácia como preparação para a execução desta análise no final do estágio.

A ausência de contacto com a análise SWOT durante o curso foi uma ameaça, não tanto no decorrer do estágio mas sim no final, aquando da realização deste relatório como avaliação global do estágio. Tive de ser eu próprio a procurar informação de como a realizar. Não é que essa autonomia seja prejudicial, mas corri o risco de não encontrar informação fiável ou de interpretar de forma errada informação que fosse correta.

Penso que será uma responsabilidade da Faculdade de Farmácia preparar os alunos para a realização de uma análise SWOT antes de pedir a sua elaboração como conclusão de um estágio.

## **5. Conclusão**

Este estágio de 2 meses na Labialfarma deu-me uma perspetiva nova acerca da Indústria Farmacêutica e do papel que o farmacêutico desempenha nela. Percebi a importância que a Qualidade tem em qualquer produto farmacêutico, não só enquanto garantia de saúde para o consumidor e para a sociedade mas também como marca distintiva e de excelência no fabricante. Neste contexto, o farmacêutico pode de facto ser uma mais-valia, devido à sua larga formação em toda a linha relacionada com o medicamento, e com uma sensibilidade apurada para a problemática da Qualidade.

Nesta experiência profissional em contexto de Indústria Farmacêutica, pude consolidar e aplicar conhecimentos adquiridos durante o Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. Foi também uma oportunidade de maior aprendizagem, não apenas de conhecimentos mas também de competências técnicas que serão essenciais em qualquer área em que venha a exercer a minha profissão de farmacêutico num futuro próximo, mas em especial na área da Indústria Farmacêutica.

Com a análise SWOT realizada neste relatório, percebo quais foram os pontos fortes do meu estágio, que devo valorizar e empregar na minha profissão futura, e os pontos fracos, que procurarei eliminar ou alterar de forma a melhorar o meu desempenho enquanto farmacêutico. Da mesma forma, irei aproveitar as oportunidades que me foram colocadas para crescer e ser um profissional de sucesso e farei o esforço de contrariar as ameaças colocadas de maneira a que não me voltem a afetar no futuro.

Objetivamente, o estágio em Indústria Farmacêutica foi uma grande mais-valia enquanto porta aberta para o mercado de trabalho do mundo farmacêutico com o qual irei contactar muito em breve.

## **6. Bibliografia**

1. [www.labialfarma.pt](http://www.labialfarma.pt) (acedido em 12 de Julho de 2014)