



Marina Isabel Costa Marques

Relatório de Estágio em Indústria Farmacêutica

Relatório de Estágio realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, orientado pelo Eng. Pedro Varandas e apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Setembro 2015



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Marina Isabel Costa Marques

Relatório de Estágio em Indústria Farmacêutica

Relatório de Estágio realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Indústria Farmacêutica, orientado pelo
Eng. Pedro Varandas e apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Setembro 2015



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Eu, Marina Isabel Costa Marques, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o nº 2010130815, 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, 7 de Setembro de 2015.

(Marina Isabel Costa Marques)

Agradecimentos

No final de um ciclo tão determinante como este, não posso deixar de (tentar) agradecer a todos os que me acompanharam e contribuíram ativamente para o sucesso desta etapa.

A Deus, porque sem Ele nada sou e nada posso fazer.

À minha família, em particular aos meus pais e irmão pelo incentivo, apoio e amor incondicional demonstrados a cada dia.

Aos professores da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, pela proficiência na transmissão do conhecimento e da importância de alargar os meus horizontes.

Aos meus amigos, companheiros de todas as horas, que me suportam e fazem crescer diariamente. Em particular, à Juliana, ao Isaac, ao João Pedro, à Camila, à Inês e ao Carlos, porque os anos passam, mas eles permanecem.

Ao Eng. Pedro Varandas, à Dr^a Sónia Heleno, à Dr^a Maria Pinheiro, ao Eng. Hugo Moreira e ao Eng. Hélio Taborda, pela excelente integração e orientação.

Aos operários da Farmalabor, pelo exemplo de trabalho, ensino, paciência, apoio e amizade.

Índice

| | |
|---|-----------|
| Acrónimos | 2 |
| Introdução | 3 |
| Enquadramento | 4 |
| Análise SWOT | 5 |
| 1. Pontos Fortes | 5 |
| 1.1 Aumento do período de estágio | 5 |
| 1.2 Perceção mais real e detalhada do funcionamento de uma indústria..... | 5 |
| 1.3 Experiência Prática | 6 |
| 1.4 Realização de outras atividades | 6 |
| 1.5 Ideia dos problemas que podem acontecer no contexto real | 7 |
| 1.6 Equipa | 8 |
| 1.7 Garantia da qualidade, segurança e otimização de recursos | 8 |
| 1.8 Adequação das unidades curriculares de tecnologia farmacêutica..... | 8 |
| 2. Pontos Fracos | 9 |
| 2.1 Falta de planeamento do estágio | 9 |
| 2.2 Áreas de trabalho não observadas..... | 9 |
| 2.3 Falta de perceção das funções concretas de um farmacêutico | 9 |
| 2.4 Preparação fraca para o trabalho numa indústria..... | 10 |
| 3. Oportunidades..... | 10 |
| 3.1 Criação de programas de estágio em Indústria | 10 |
| 3.2 Formação teórica forte | 11 |
| 3.3 Aposta em novas áreas e profissionais qualificados..... | 11 |
| 3.4 Investimento na investigação e na internacionalização | 11 |
| 4. Ameaças | 12 |
| 4.1 Subvalorização dos farmacêuticos..... | 12 |
| 4.2 Pressões Múltiplas..... | 12 |
| 4.3 Constante Mudança..... | 12 |
| 4.4 Objetivos cada vez mais apertados..... | 13 |
| Conclusão | 14 |
| Referências Bibliográficas | 14 |

Acrónimos

AIM – Autorização de Introdução no Mercado

BPF – Boas Práticas de Fabrico

EPI – Equipamento de Proteção Individual

FHSI – Ficha de Higiene e Segurança Industrial

FLPSS – Formas líquidas, pastosas e semissólidas

IF – Instrução de Fabrico

IPC/CEP – *In-process control* / Controlo em Processo

I&D – Investigação e Desenvolvimento

RL – Registo de Lote

PAD – Pedido de Alteração de Documento

SMED – *Single Minute Exchange Die*

Introdução

Os farmacêuticos, enquanto agentes de saúde pública, prestadores de cuidados, investigadores e, em suma, contribuintes ativos para a qualidade de vida, assumem um papel determinante na sociedade.

Desde cedo que foi uma profissão que me cativou, e, ao longo do curso, fui descobrindo várias áreas que desconhecia por completo mas que me despertaram muito interesse. A área da tecnologia farmacêutica foi um exemplo disso, pelo conhecimento dos processos de fabrico, das variáveis a controlar e do controlo de qualidade dos produtos.

Deste modo, quando me foi concedida a possibilidade de estagiar numa indústria farmacêutica, não tive dúvidas. Queria muito ganhar conhecimentos nessa área e advogo a existência de uma experiência prática, no próprio local, observando os processos, inseridos na dinâmica real. Por essa mesma razão, quando me questionaram se preferia integrar a área da produção ou da garantia da qualidade, preferi a produção. A área da garantia da qualidade também me suscita interesse, mas para este estágio procurava mesmo essa vertente mais prática, promotora de conhecimento de causa. Durante o curso, senti também a necessidade de ter uma ideia mais alargada em relação ao ciclo de vida de um medicamento, e a indústria pareceu-me um sítio chave para isso. Além disso, considerei esta possibilidade de estágio como uma mais-valia inquestionável, uma forma de me capacitar noutras áreas que não a “tradicional”, um ganhar de novas experiências e conhecimentos, o que é cada vez mais importante no contexto actual.

Já tinha tido a oportunidade de fazer uma visita curricular às instalações da Farmalabor, e desde aí que me tinha suscitado curiosidade. Além disso, era um local do qual tinha as melhores referências, o que, aliado à proximidade ao meu local de residência, o tornou a primeira escolha.

A Farmalabor é a unidade de produção do grupo Medinfar, dedicando-se ao fabrico de uma grande variedade de produtos farmacêuticos, cosméticos e suplementos. Apresenta um compromisso com a qualidade, o ambiente, a higiene e a segurança, sendo certificada pelas normas ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001. É uma indústria que se destaca pela tecnologia inovadora, elevada competitividade e uma equipa repleta de pessoas qualificadas, com preocupações atuais, focadas na garantia da qualidade e na melhoria contínua (1).

Enquadramento

O meu estágio teve início dia 12 de janeiro de 2015 e a duração de três meses. Foi realizado na área da produção, tendo sido dividido entre a secção das formas sólidas e a secção das formas líquidas, pastosas e semissólidas (FLPSS). Tive ainda a possibilidade de ir um dia ao armazém e outro à embalagem.

Comecei por estagiar na secção das formas sólidas, sob orientação da Dr^a Sónia Heleno, onde pude passar pelas pesagens, observar várias misturas simples e granulações (a seco e a húmido), acompanhar processos de compressão e revestimento (quer por filme, quer por açúcar), ver o enchimento de cápsulas e de saquetas, e ainda o revestimento de *pellets*. Na segunda metade do estágio, já na secção das FLPSS e sob orientação do Eng^o Hugo Moreira, acompanhei várias misturas de soluções, suspensões, xaropes, cremes e pomadas, seu respetivo enchimento (ampolas, frascos e bisnagas) e o fabrico de supositórios.

Durante o tempo de estágio acompanhei o fabrico propriamente dito, bem como vários procedimentos de desmontagem, montagem e afinações das máquinas e procedimentos de higienização. Tive ainda a oportunidade de desenvolver outras atividades como a atualização de uma instrução de fabrico (IF) e sua comparação com o respetivo *dossier* de autorização de introdução no mercado (AIM), a atualização de procedimentos específicos de desmontagem e higienização e de montagem e funcionamento de duas salas e a realização de uma tabela de formatos de uma máquina de enchimento de xaropes. Participei ainda num processo de melhoria contínua, *Single Minute Exchange Die* (SMED), que incluiu o acompanhamento da desmontagem, higienização, montagem e afinação de uma máquina (período de *setup*), medição dos tempos de cada fase e apresentação de sugestões de melhoria com o objetivo de reduzir os tempos, otimizando o processo.

O estágio terminou com a elaboração do presente relatório, onde descrevo, sob a forma de uma análise SWOT, os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças referentes à participação neste estágio, e adequação do curso e dos conhecimentos teóricos adquiridos à prática profissional e às perspetivas futuras hoje existentes.

Análise SWOT

Foi muito bom poder estagiar na Farmalabor, uma indústria referência na área farmacêutica e que produz uma tão grande variedade de produtos, com a máxima qualidade. Foi-me dada total liberdade para acompanhar todos os processos que decorreram, para aprender com pessoas competentes e cheias de experiência e para esclarecer todas as minhas dúvidas. Assim, o tempo de estágio foi uma aprendizagem constante.

I. Pontos Fortes

I.1 Aumento do período de estágio

O aumento do período de estágio para três meses foi uma vantagem porque me permitiu aprender mais e ficar com uma ideia mais detalhada da produção. Por passar mais tempo em cada secção, tive oportunidade de acompanhar todos os processos realizados, a maioria deles mais do que uma vez, de passar por todas as salas e de estar com vários operadores, o que resultou numa maior diversidade de conhecimento.

I.2 Perceção mais real e detalhada do funcionamento de uma indústria

Esta experiência deu-me uma noção muito mais clara do grau de exigência e daquilo que é requerido desde o momento da receção das ordens de produção, até à obtenção do produto acabado. E isso vai muito além do processo de fabrico em si e, portanto, é uma noção que só pode ter quem experiencia. Começando pela quantidade de papéis, assinaturas, contabilizações e registos que têm de ser feitos (os registos devem permitir rastrear todos os produtos produzidos, de modo a poder garantir a sua qualidade e segurança; o que não é registado é como se não tivesse acontecido), passando pelos procedimentos de higienização, fulcrais para assegurar a qualidade dos produtos, pela montagem, desmontagem, afinação e funcionamento das máquinas, e ainda por todos os controlos realizados, tanto no início como o controlo em processo ou *in-process control* (IPC/CEP), a sua periodicidade, quais são, quem os realiza e como os resultados dos testes influenciam o processo e a libertação para a fase seguinte.

Sem dúvida que foi muito enriquecedor estagiar em duas secções com processos de fabrico e produtos tão diferentes. Fui sempre bem recebida e aprendi muito em ambas. Foi

também uma vantagem passar pelo armazém e pela embalagem ao permitir uma ideia geral de todo o percurso, desde a chegada das matérias-primas até à saída do produto acabado embalado.

1.3 Experiência Prática

Considero que fui uma privilegiada ao ter livre acesso aos Registos de Lote (RL), a todas as salas de produção, processos de fabrico e procedimentos de vários tipos. Foi-me muito útil a aprendizagem teórica das unidades curriculares de tecnologia farmacêutica, já que a vi espelhada em todas as fases dos processos, componentes e suas funções, variáveis a controlar e testes a realizar. Muitas vezes a informação não era nova em si, mas vê-la na prática torna tudo mais real, compreensível e detalhado. Por exemplo, ver a granulometria dos pós e poder sentir a sua textura, observando como isso influencia a tamisação; ou perceber se um pó está mais ou menos húmido pelo toque e como essa mesma humidade pode ser determinante na compressão e, conseqüentemente, na dureza de um comprimido; ou como o controlo apertado do tempo, velocidade e temperatura condiciona a mistura de fases num creme. Este contacto direto possibilita uma visão diferente, tornando a teoria muito mais perceptível e com maior sentido no contexto onde se insere.

Não somente observando, fui uma participante ativa, ajudando os operários sempre que me era possível nas tarefas que eram necessárias. Desta forma, senti-me inserida na dinâmica quotidiana e tive, de facto, uma experiência prática que consolidou os meus conhecimentos teóricos.

1.4 Realização de outras atividades

Além de acompanhar as várias fases dos processos de fabrico, tive a oportunidade de realizar outras tarefas específicas, como a atualização de uma IF, a remodelação e elaboração dos procedimentos de duas salas da secção das formas sólidas (procedimentos esses relativos à montagem, funcionamento, desmontagem e higienização do granulador e estufa DIOSNA[®], representados nas figuras 1, 2 e 3), a participação num SMED e a realização de uma tabela de formatos para uma das máquinas da secção das formas líquidas e pastosas (tanto o SMED como a tabela de formatos foram relativos à máquina de enchimento de xaropes OMAS[®]). Estas tarefas foram também uma mais-valia para mim já que, ao mesmo tempo que dava um pouco do meu contributo para a empresa, pude aprender ainda mais, nomeadamente sobre estratégias de melhoria contínua, e reforçar o conhecimento acerca

dos procedimentos e das máquinas em causa. Pude ainda rever unidades curriculares como assuntos regulamentares, ao consultar um *dossier* de AIM de um produto para comparar com a IF atualizada.



Figura 1 – Granulador DIOSNA®. Adaptado de (1).



Figura 2 e 3 – Estufa DIOSNA® de duas perspetivas. Além da utilização para a secagem do granulado, também é utilizada para o revestimento de *pellets*. Adaptado de (1).

1.5 Ideia dos problemas que podem acontecer no contexto real

O facto de ter estado no dia-a-dia da produção também me possibilitou ganhar uma ideia dos problemas que podem surgir e de como solucioná-los. Observei que, mesmo cumprindo todas as especificações, o produto obtido pode apresentar problemas, como uma baixa dissolução ou uma dureza que se revela insuficiente para suportar o revestimento. Muitas vezes surge também a necessidade de definir ou redefinir parâmetros e de fazer correções na IF original, o que resulta na emissão de Pedidos de Alteração de Documentos (PAD). A existência de situações a resolver traduz exatamente o contexto real, e esta é precisamente uma área de intervenção do farmacêutico.

I.6 Equipa

Como já referido, fui muito bem recebida em ambas as secções, trabalhando sempre com excelentes profissionais, a quem devo o que aprendi durante o estágio.

Os operários são pessoas com muita experiência, sendo especialistas no que fazem. A sua capacidade de integração e paciência foram notórias, prontificando-se sempre a ensinar o que sabiam. Foram, para mim, um exemplo de trabalho e verdadeiros ensinadores. Os responsáveis de cada secção são profissionais competentíssimos, com capacidade de liderança, de decisão e um grande conhecimento na área. Saliento a sua disponibilidade para me contextualizar e ensinar.

I.7 Garantia da qualidade, segurança e otimização de recursos

Não posso deixar de referir a presença constante das boas práticas de fabrico (BPF), da garantia da qualidade, da segurança dos operadores e da preservação do ambiente e otimização de recursos. A Farmalabor é uma indústria certificada e desde o início que fui sensibilizada para a importância destas áreas, através de apresentações expositivas logo no primeiro dia, referências constantes durante a produção e documentos como a ficha de higiene e segurança industrial (FHSI) que acompanha todos os RL. Esta ficha é sempre consultada antes de iniciar a produção, informando acerca da perigosidade de todos os componentes e equipamentos de proteção individual (EPI) necessários para a manipulação dos mesmos.

I.8 Adequação das unidades curriculares de tecnologia farmacêutica

Ao longo do estágio, fui cruzando conteúdos aprendidos em diversas unidades curriculares, como tecnologia farmacêutica, gestão e garantia da qualidade, assuntos regulamentares e até farmacologia, porque estive em contacto com vários produtos e fui pesquisando acerca deles. No geral, senti-me bem preparada relativamente à teoria, o que me levou a concluir que a matéria lecionada é adequada e nos dá um conhecimento suficiente. As unidades curriculares que mais destaque são, naturalmente, as de tecnologia farmacêutica, que, como já referi, foram da maior utilidade e me prepararam convenientemente para perceber os processos de fabrico.

2. Pontos Fracos

2.1 Falta de planeamento do estágio

Na minha opinião, o estágio deveria ser previamente planeado. O trabalho numa indústria é muito e, naturalmente, houve alguns tempos mortos à espera que me indicassem o que fazer. Às vezes tornava-se também um bocado monótono a simples observação de processos menos complexos e que já tinham sido observados. Houve ainda vários dias “perdidos” a ajudar em coisas para as quais não é preciso nenhuma formação, higienizações, seleções e trabalhos mais mecânicos como reprocessamento e embalagem. Apesar de ficar feliz por poder ajudar, acabou por se tornar bastante repetitivo. O facto de o tempo de estágio ter sido alargado, ainda que muito vantajoso, também contribui de certa forma para o aumento desses dias menos estimulantes.

2.2 Áreas de trabalho não observadas

Apesar de ter ganho uma percepção muito mais clara do que é uma indústria farmacêutica, de ter passado por vários locais e ter acompanhado diversas atividades, essa percepção não foi integral (como dificilmente o seria, dada a complexidade) e houve áreas e conhecimentos que me faltaram. Gostaria de ter tido oportunidade de ver o trabalho do controlo da qualidade e da garantia da qualidade, percebendo, contudo, que a minha área era a produção e que não é fácil receber e orientar estagiários com a imensa diversidade de operações e quantidade de trabalho.

2.3 Falta de percepção das funções concretas de um farmacêutico

Ao passar todo o período de estágio na produção, não tive a oportunidade de observar de perto as funções de um farmacêutico numa indústria e, por isso, não fiquei completamente elucidada acerca das mesmas. Acompanhar e conhecer os processos foi fundamental para mim, aprendi imenso e é um domínio que todos os farmacêuticos que trabalham em indústria têm de ter, mas, na prática, não cheguei a estar com nenhum farmacêutico, nem a observar o seu trabalho.

2.4 Preparação fraca para o trabalho numa indústria

Em relação ao curso, penso que deveria existir uma componente muito mais prática, porque esta faz toda a diferença. O curso é predominantemente teórico e formar pessoas com conhecimento mais consolidado e com uma ideia da realidade mais correta e completa só traria vantagens.

Considero ainda que o curso não nos prepara devidamente para trabalhar numa indústria, não havendo aposta na formação em gestão de empresas e de recursos, nem ao nível de ferramentas de melhoria contínua. Um farmacêutico, como pleno conhecedor dos processos de produção de medicamentos, é fundamental na gestão equilibrada e na otimização de processos, o que hoje em dia é determinante com a crescente concorrência e os limites cada vez mais apertados.

É também uma lacuna a preparação fraca para a gestão de pessoas. Outra das coisas que constatei durante o meu período de estágio foi o quão determinante é a gestão de uma equipa (tive inclusivamente oportunidade de ler alguns artigos acerca disso). Mais do que um grupo de trabalho, em que há um objetivo comum mas cada pessoa trabalha por si e são medidos resultados individuais, numa indústria farmacêutica lida-se com equipas, com pessoas interligadas, coordenadas, que trabalham e resolvem problemas em conjunto, sendo o resultado final mais do que a soma dos resultados individuais. A gestão dessa equipa tem de ser sábia, requerendo, além do vasto conhecimento da área e de lidar com um grande número de funções e responsabilidades, o trabalho tão delicado e desafiante de orientar pessoas tão diferentes entre si para os mesmos objetivos. E nessa preparação o nosso curso é muito incompleto.

3. Oportunidades

3.1 Criação de programas de estágio em Indústria

Sem dúvida que a criação de um programa de estágios em indústria se traduz numa excelente oportunidade para os estudantes de Ciências Farmacêuticas. A indústria farmacêutica é uma realidade muito rica e complexa, englobando uma grande variedade de áreas. Ter acesso direto a esta realidade é ter acesso a uma fonte de conhecimentos novos, cuja assimilação depende da experiência prática. Desta forma, estes estágios dão-nos mais valências, tornando-nos profissionais mais qualificados.

3.2 Formação teórica forte

Considero que o curso tem uma formação teórica forte, pertinente e vasta, o que nos prepara para desempenhar uma multiplicidade de tarefas. Dota-nos de sentido crítico e capacidade de pensar, que, aliados ao conhecimento adquirido, nos permitem ser bem-sucedidos nas tarefas que nos são atribuídas.

3.3 Aposta em novas áreas e profissionais qualificados

Com o aumento da exigência do mercado, quer a nível de qualidade, quer a nível de produtividade, aumenta exponencialmente a importância do planeamento, do trabalho da garantia da qualidade, do *marketing* e dos assuntos regulamentares. É imperativo apostar num *marketing* forte, na inovação tecnológica, em práticas efetivas de gestão e na melhoria contínua, que se traduza na otimização de processos e redução de tempos e custos (1).

Hoje em dia, a indústria é completamente dependente de máquinas, mas continua a ser ainda mais dependente de pessoas. O valor das pessoas nunca deve ser descurado porque são a competência e o profissionalismo que determinam o sucesso ou o insucesso de uma empresa, e é aí que reside a maior oportunidade de todas.

3.4 Investimento na investigação e na internacionalização

A indústria farmacêutica é caracterizada pela procura da qualidade e inovação, no caminho da garantia de respostas adequadas às necessidades em saúde das populações, otimizando efeitos terapêuticos e minorando os adversos nas áreas já dominadas e encontrando novas soluções nos domínios da saúde ainda não totalmente conseguidos. Desta forma, o investimento na área da investigação e desenvolvimento (I&D) é sem dúvida uma oportunidade forte de crescimento. A descoberta de novos produtos e soluções, ao mesmo tempo que se traduz num contributo da maior relevância para saúde das populações, posiciona e diferencia as indústrias investidoras de uma forma única, gerando períodos de monopólio ou oligopólio extremamente vantajosos (1,2).

Outra grande oportunidade de crescimento encontra-se na internacionalização, com destaque para mercados emergentes. Tal vai permitir ganhos finais de ampliação e consolidação do mercado, com ganhos de percurso traduzidos num compromisso ainda maior com a qualidade e segurança e numa maior notoriedade (1,2).

4. Ameaças

4.1 Subvalorização dos farmacêuticos

Penso que se tem assistido a uma subvalorização dos farmacêuticos. Há um desconhecimento geral das pessoas acerca das competências dos mesmos, e tem-se aberto cada vez mais espaço para outros profissionais desempenharem as mesmas funções. Aliado naturalmente à crise económica, há menos oportunidades e menos oferta de emprego. Neste momento, há um número muito reduzido de farmacêuticos a trabalhar em indústria, o que é preocupante. O facto de o nosso curso ter lacunas, nomeadamente ao nível da gestão de empresas, recursos e pessoas, deixa-nos em desvantagem face a outros cursos que tenham alguma formação nessas áreas, o que é prejudicial.

4.2 Pressões Múltiplas

As indústrias farmacêuticas têm sido altamente pressionadas pelas medidas governamentais na área da saúde, pela crise económica, pelo mercado cada vez mais exigente, pelos limites mais apertados e pela competitividade crescente. Indústrias que não tenham um planeamento forte, flexibilidade para se conseguir adaptar à mudança e que não estejam focadas na criação de estratégias efetivas de aumento de produtividade aliada à qualidade e investimento no *marketing* e outras estratégias de ampliação de mercado, acabam por ficar para trás.

4.3 Constante Mudança

Os investimentos em indústria são elevadíssimos, e, por isso, têm de ser muito bem calculados, o que nem sempre é fácil. A mudança constante tem de ser equacionada porque pode levar a muitos investimentos não recuperáveis. Dando um exemplo, as peças de formato das máquinas têm um tempo de vida superior ao dos medicamentos, acabando eventualmente por entrar em desuso. É difícil de se prever se a mudança vai acontecer antes ou depois do investimento ser compensado. Ao nível regulamentar, a rápida evolução do mercado entra em conflito com a morosa revisão documental, ficando difícil para as empresas acompanhar as normas e requisitos requeridos e atualizar toda a documentação.

4.4 Objetivos cada vez mais apertados

Nos dias que correm “pede-se hoje para se ter amanhã”. Os prazos são cada vez mais apertados e os níveis de exigência maiores. Os reduzidos *timings* entre o pedido e a entrega requerem uma capacidade de resposta elevadíssima, que, muitas vezes, não é exequível. O mercado em mudança constante faz também com que já não se compre para ficar armazenado, mas sim para venda quase instantânea. Desta forma, surgem pedidos de lotes mais pequenos, o que requer flexibilidade e capacidade de ajuste por parte das indústrias. Além disso, lotes mais pequenos acabam por aumentar o preço dos produtos porque exigem mais tempo e custos de *setup*.

Conclusão

Este estágio foi muito enriquecedor a todos os níveis e contribuiu para a minha formação de uma forma marcante. Estagiar em indústria permitiu-me rever e pôr em prática conhecimento adquirido e ganhar uma bagagem de novo conhecimento, ter uma noção aclarada da realidade e alargar os meus horizontes, dando-me novas perspetivas acerca da profissão de farmacêutica.

Ainda que não seja exatamente o mesmo, foi o meu primeiro contacto com a realidade profissional e teve um saldo positivo. Deixou-me muito satisfeita ajudar os operários em tudo o que podia e dar um pouco do meu contributo à empresa, com essas e outras atividades que me foram pedidas. Conheci e trabalhei com muitas pessoas diferentes, e que foram sempre incansáveis, não só pela paciência e capacidade de ensino, mas por toda a simpatia e preocupação demonstradas. Por estes motivos, foram determinantes para a minha integração e aprendizagem e este estágio também me permitiu crescer bastante ao nível pessoal.

Só me resta agradecer ao grupo Medinfar pela oportunidade de estágio, a todos os colabores da Farmalabor que me integraram exemplarmente no seu dia-a-dia durante três meses, e, em particular, ao responsável pela produção, às responsáveis pela secção das formas sólidas e aos responsáveis pela secção das FLPSS, o Eng^o Pedro Varandas, a Dr^a Sónia Heleno, a Dr^a Maria Pinheiro, o Eng^o Hugo Moreira e o Eng^o Hélio Taborda.

Referências Bibliográficas

(1) <http://medinfar.pt>, consultado a 23 de março de 2015.

(2) <http://apifarma.pt>, acedido a 24 de março de 2015.