

CURSO – FARMÁCIA-BIOQUÍMICA


Mariana Yasue Saito Miyagi

“Estudar e se dedicar faz diferença.”

Mariana Yasue Saito Miyagi entrou em 2010 no curso de Farmácia-Bioquímica da USP. Desde o primeiro estágio escolheu a indústria como área de atuação. Hoje, recém-formada, trabalha em uma grande empresa, na área de desenvolvimento farmacotécnico, e planeja iniciar mestrado a seguir. Aqui ela fala sobre a formação que recebeu tanto no colégio quanto na faculdade.

JC – Quando e por que você escolheu Farmácia-Bioquímica como carreira?

Mariana – Foi aqui, no Ensino Médio. Comecei a pensar em Farmácia no 1º ano, no 2º e no 3º ano pensei em Engenharia Ambiental, Química, várias coisas. O que pesou no final na escolha de Farmácia foi a afinidade com as matérias e o campo de trabalho, que eu sempre ouvi falar que era bem amplo.

Como foi seu 1º ano no colégio?

No começo foi puxado, mas deu para me acostumar relativamente rápido com o ritmo de estudo. Sempre estudei bastante.

No 3º ano, você mudou alguma coisa em seu método de estudo, devido ao vestibular?

Mudei, sim. Antes eu estudava para as provas e tentava fazer um resumo geral junto com o calendário do Etapa. No final, no segundo semestre do 3º ano, consegui estudar para as provas em paralelo com as apostilas de revisão. Particpei da orientação para Redação, em que eu era meio fraca, e me dediquei bastante a Física, que era das matérias principais para o meu vestibular.

Você chegou a pensar na possibilidade de não passar direto do 3º ano?

Pensei. Inclusive, depois do primeiro dia da 2ª fase da Fuvest eu achei que não ia dar e vim fazer matrícula no cursinho. Mas no final deu certo.

Como foi seu início na Farmácia-Bioquímica?

Eu entrei no curso noturno, que é em seis anos. Uma prima que já tinha se formado em Farmácia me disse que é muito difícil conseguir estágio quando se está no integral. Por conta disso acabei ficando no noturno.

Quais foram as principais dificuldades no início do curso?

Além da adaptação ao horário, foi o jeito como as matérias são dadas na faculdade. Aqui no Etapa a gente tem a coisa bem direcionada, os professores são muito preocupados com a didática. Lá eles estão preocupados em atender uns tópicos que acham importantes, mas o estudo mesmo vem depois, por conta própria. No final do primeiro semestre eu tinha entendido como era. No segundo semestre foi tranquilo.

ENTREVISTA

Carreira – Farmácia-Bioquímica

1
ENTRE PARÊNTESIS

Do baile

4
ARTIGO

Grupo da Unesp divulga censo de mamíferos em florestas imersas na cana-de-açúcar

6
CONTO

A melhor vingança – Artur Azevedo

4
POIS É, POESIA

Manuel Maria Barbosa du Bocage (1765-1805)

5
ESPECIAL

Alunos do 4º e 5º anos se colocam no papel de artistas em Projeto de Artes

7

O que tem de aulas no 1º ano?

No começo tem bastante Química. São as Químicas básicas, tem Química Orgânica 1, 2, 3, Físico-Química, Química Analítica, que é bem difícil. Tem Cálculo para Farmácia, Física para Farmácia, Estatística. Depois vêm as matérias mais ligadas a Bioquímica. É uma fase muito teórica, são muitas reações, mas é a base para entender os processos bioquímicos depois.

Nos anos seguintes, o que você estudou?

No 2º ano o noturno passa a ter algumas matérias ligadas a Botânica, tem matérias de Ética, de Epidemiologia. Tem Anatomia também. No final do 2º ano começam as matérias que eles chamam de integradas. Biologia Celular, Fisiologia. No 3º ano entram as matérias mais relacionadas com Farmácia mesmo. Tem um pouco de Física Industrial, Obtenção de Fármaco, Imunologia, Hematologia. No final do 3º para o 4º ano começam Fisiologia, Fisiopatologia e Química Farmacêutica. No final do curso são as matérias mais relacionadas com Tecnologia Farmacêutica, Farmacotécnica, que são coisas mais aplicáveis à indústria e que eu usei bastante.

Além das aulas, o que mais você fez durante a graduação?

No 1º ano comecei Iniciação Científica na área de imunologia ligada a transplante renal. Minha iniciação durou dois anos e meio. Comecei com bolsa do CNPq e depois consegui bolsa da Fapesp. Era em um laboratório muito bem equipado. Eles davam bastante oportunidade de participar de simpósios e congressos, de expor o trabalho.

Que pesquisa você fez na iniciação?

Era um modelo de lesão por cisplatina, que é um quimioterápico que induz a lesão renal. Trabalhava com camundongos para testar se conseguiria diminuir a lesão renal. Consegui publicar o *paper*, foi bem legal para mim.

Foi só você que fez esse trabalho?

Foi muito interessante ter um projeto só meu. Eu é que fazia os experimentos, ajudava a analisar e escrevia também. Tive muita orientação da doutoranda na época, que me ajudou bastante. Foi graças à essa Iniciação Científica que consegui fazer intercâmbio.

Para onde você foi?

Fui para Boston, onde fiquei três meses – março, abril e maio de 2013. Lá eu estagiei num hospital que é parte de Harvard, o Beth Israel Deaconess Medical Center (BIDMC). Com bolsa Fapesp, fiz um estágio de pesquisa, que tinha relação com minha Iniciação Científica. Era um complemento, mas com uma visão diferente, mexia mais com cultura celular e de bactérias. Modelo camundongo lá a gente não usava.

Você fez estágios durante a graduação?

Sim. Voltei do intercâmbio no primeiro semestre de 2013 e enquanto escrevia o *paper* para publicar comecei um estágio de pesquisa no Einstein. Era um projeto chamado LMA, leucemia mieloide aguda. A gente recebia verba do SUS para investigar as mutações nas doenças pré-leucêmicas que podem levar a essa doença. Eu ajudava na análise com técnicas de biologia molecular, cultura celular também.

Você ficou quanto tempo no Hospital Albert Einstein?

Mais ou menos nove meses. Em junho de 2014 eu já estava saindo de lá.

Depois do Einstein você fez mais estágios?

Cumpri o estágio obrigatório da faculdade em Atenção Farmacêutica. A gente precisa fazer basicamente um mês de um estágio que dê mais contato com paciente. Podia ser em hospital ou farmácia de manipulação. Por conta de disponibilidade de horário, optei por fazer em farmácia de manipulação. Tem uma lista de farmácias credenciadas pela faculdade. Nesse meio tempo eu já estava participando de processos seletivos para a indústria. No final de julho entrei em um programa de estágio na Eurofarma, uma empresa forte em genéricos. Participei do primeiro programa de estágio deles, uma seleção para a área de desenvolvimento.

O que você fazia nesse estágio?

Entre na área de desenvolvimento farmacotécnico. Era para formar o profissional mesmo. Foi muito legal porque passei por áreas de produção, de desenvolvimento analítico, de documentação técnica, pré-formulação e desenvolvimento farmacotécnico. Tem divisão: o grupo que começa o desenvolvimento, o grupo que faz a *scale up*, o aumento do tamanho de lote, o grupo que cuida dos produtos de linha, o de portfólio. Eu fiquei no grupo que faz a interface entre o grupo de pesquisa inicial e o grupo do *scale up*. Gostei muito, me identifiquei com a área e fiquei lá por quase dois anos. Esse estágio terminou no final de maio de 2016 e aí surgiu a oportunidade de ser efetivada. Só que não fui efetivada na área em que estava, e sim na área de garantia de qualidade.

Como atua a área de garantia de qualidade?

Ela atua para garantir que toda a atividade dentro da indústria está sendo realizada em conformidade com o que os órgãos regulatórios pedem. Tanto em termos de documentação quanto das matérias-primas, se atendem a certas especificações de processo. Ela atua tanto no desenvolvimento quanto na produção mesmo e depois da produção. A área de garantia de qualidade é muito ampla, vai além da distribuição, na parte de recolhimento, informação do mercado, devolução.

Você ficou quanto tempo na Eurofarma?

Dois anos e quase dois meses. Pedi demissão porque consegui na Hypermarcas uma vaga para voltar para a área de desenvolvimento farmacotécnico, que é a área de que eu realmente gostei. Desenvolvimento de medicamentos, na maioria genéricos, e investimento da empresa em novas tecnologias.

Na prática, o que você faz nessa empresa?

Minha rotina envolve trabalho no laboratório, fazer pesquisas bibliográficas, relatórios e preenchimento de documentações que serão apresentados às agências reguladoras. Conhecimento da legislação é muito importante. E há preocupação constante com a segurança e a eficácia dos medicamentos, pois trabalhamos com um produto com impacto direto na saúde do paciente. Além disso tenho contato com várias áreas da empresa: desenvolvimento analítico, documentação técnica, garantia da qualidade, projetos, marketing, suprimentos etc.

Qual a importância do estágio na formação?

Acho essencial. Na USP o conhecimento nunca vem mastigado, mas a gente tem muita base para procurar informações e correr atrás. Só que para correr atrás é preciso ter um objetivo. Enquanto não se faz estágio, enquanto não se procura exatamente o que se quer, com o que você se identifica, não tem como saber. Só experimentando.

Qual foi o tema de seu trabalho de conclusão de curso?

Liofilização *qualite by design*, um conceito aplicado no desenvolvimento de produtos liofilizados. Os produtos liofilizados são basicamente desidratados com uma tecnologia diferente, a partir da sublimação. Em vez de simplesmente evaporar e desidratar, você submete o produto a baixas pressões e elevação da temperatura. O solvente acaba sublimando e você tem um produto muito mais estável. Em lugar de vacinas ou outros produtos que teriam validade de alguns dias ou poucas semanas, você acaba conseguindo guardar na prateleira até em temperatura ambiente por dois anos. Porque ele tem uma umidade residual muito baixa.

No final do curso na USP, quais eram suas preocupações?

Minha maior preocupação era conseguir um emprego fixo porque estava como temporária e o contrato ia acabar em dezembro.

Profissionalmente, você se encontrou na área da indústria?

Na indústria, na parte de desenvolvimento. Se as leis brasileiras começarem a inovar mesmo, que eu acho que é a tendência, haverá fármacos diferentes e coisas para se desenvolver. Eu espero que o Brasil entre nessa parte de desenvolvimento e quero estar presente, porque gosto bastante.

Quais áreas de atuação existem para o graduado em Farmácia-Bioquímica?

Na indústria tem a parte de documentação, as pessoas que mexem com DMF (*drug master files*), que é documentação do ativo. Todo fabricante de algum ativo tem que ter um dossiê com todas as informações. Tem a área de regulatórios, que faz interface direta com a Anvisa, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Tem a área de garantia de qualidade. O farmacêutico pode atuar como líder de produção. Dentro da indústria tem controle de qualidade, inclusive na parte de farmácia de manipulação. Na farmácia tem farmacêutico responsável e até auxiliar de manipulação nas fórmulas. No hospital tem farmacêutico responsável. Em laboratório tem análises clínicas, pesquisa clínica também.

Na área acadêmica, o que você tem planejado?

Eu acabei de me formar e pretendo começar a fazer mestrado na área no próximo ano.

Na USP ou em outro local?

A USP é uma boa escolha, mas eu ainda tenho vontade de fazer algum curso de especialização no exterior. Talvez eu tenha a possibilidade de conseguir uma bolsa durante o mestrado na USP e fazer uma parte fora.

Que dica você pode dar a quem vai prestar vestibular neste ano?

Dedique-se muito porque vai valer a pena depois. Estudar e se dedicar faz diferença. Nada vai ser jogado fora.

Teve alguma matéria no colégio a que você não dava muita importância e que na faculdade, na iniciação científica e nos estágios se mostrou fundamental?

Não que eu não valorizasse, mas Português sempre é muito importante, sempre tem muita coisa para você ler e interpretar. Matemática ajuda bastante na parte de raciocínio. É uma matéria puxada, mas desenvolve a gente nesse sentido.

E como vai sua relação com os amigos da época do colégio?

A gente se vê uma vez por ano. E ainda viaja junto.

Hoje, ao ver de novo a escola onde fez o Ensino Médio, o que você sentiu?

Olhando as pessoas, bateu uma saudade. Tive aqui um ambiente inteiro que me motivava a estudar, muitas atividades, amigos.

O que mais você quer dizer aos alunos atuais?

É muita prova no colégio, mas é isso o que cria sua disciplina de estudos, que você vai levar para o resto da vida. Uma disciplina importante para ir atrás do que você quer e conseguir realizar.