



Sofia Andrade Florencio

CURSO – ENGENHARIA QUÍMICA/USP

“Eu acho importante ter a capacidade de pensar a longo prazo, e não querer o resultado na hora”

Sofia concluiu o Ensino Médio em 2018 no Etapa Valinhos. Ela tinha muito interesse em Biologia e em pesquisa acadêmica, e optou por seguir carreira em Engenharia Química, por ser uma área mais ampla. Nesta entrevista, ela nos conta sobre as diversas opções que essa carreira oferece e, inclusive, fala sobre uma dupla graduação que está fazendo na França.

JC – Você prestou quais vestibulares no 3º ano do Ensino Médio?

Sofia – Sempre gostei de fazer o máximo de provas que eu pudesse para adquirir experiência. Prestei FGV, FEI, Mackenzie, Unesp, Enem, Unicamp, Fuvest e Unifesp. Queria passar na Fuvest, mas prestei os outros vestibulares para ter experiência prática de prova em termos de tempo, do que levar, inclusive de comida, etc. e para praticar fazer vestibular mesmo. Tem gente que acaba optando por fazer um vestibular só, mas isso só aumenta a pressão. Eu fazia tantos vestibulares que já eram parte da minha rotina. Fazer vestibular passou a ser parte dos meus fins de semana. Então, nem fiquei nervosa quando fui prestar a Fuvest.

Com relação à Engenharia Química, como foi a escolha?

Quando entrei no Etapa, eu queria seguir carreira em Medicina, porque gostava muito da parte de Genética, de alimentos transgênicos e coisas assim. Percebi, depois, que não era a área de Medicina que me atraía, e, sim, a de Biologia, a parte da ciência da vida. Comecei, então, a pensar em cursar Farmácia, Biomedicina, Engenharia Biomédica, mas acabei optando pela Engenharia Química porque achei que era uma área mais ampla, e não me arrependo da escolha. A Engenharia Química abre muitas portas, porque você aprende como funciona um processo industrial genérico e, depois, pode aplicar isso para as áreas de verniz, de tinta, de Biologia ou qualquer área da Química. A minha decisão de carreira foi mais pragmática do que por amor, e no final deu certo.

Você fazia parte de alguma atividade extracurricular do Etapa?

Particpei de olimpíadas. No 1º ano do Ensino Médio, participei da Olimpíada de Astronomia; no 2º ano e no 3º, participei das olimpíadas de Física e Matemática. Eu ia às aulas voltadas para olimpíadas, e elas eram bem interessantes. Eu cheguei a pegar algumas medalhas a nível nacional em Astronomia e também algumas em Matemática.

Como foi o seu início na Poli? Como foi se mudar para São Paulo?

Eu morei com duas outras meninas em uma república na Vila Madalena. Eu tinha 17 anos e, antes disso, eu nem pensava em ter que fazer meu próprio almoço, minha própria janta, arrumar meu quarto e outras coisas bobas que a gente já tem como algo pronto e incluso na rotina quando mora na casa dos pais, mas, quando a gente mora sozinho, sai do controle às vezes. Com relação à cidade, gostei de morar em São Paulo, por ser uma cidade enorme. No geral, foi uma experiência boa.

Você chegou a ter dúvida em relação à escolha da carreira?

Uma coisa boa na Poli é que todos os professores são muito abertos para conversar. Lembro que, em uma das palestras de Introdução à Engenharia, alguns engenheiros vinham contar o que eles faziam, e, em uma dessas apresentações, conheci meu futuro orientador da iniciação científica. Ele tinha um laboratório de célula animal, e saber disso fez meus olhos brilharem. Foi com essa matéria de Introdução à Engenharia que comecei a definir o que ia fazer. Acabei trocando o meu tema da IC depois, mas foi muito legal de início. Por mais que houvesse dúvidas, tinha um corpo docente ali na faculdade para me acolher.

ENTREVISTA

Carreira – Engenharia Química

1

ESPECIAL 2

Gincana Cultural São Paulo 2023 anima alunos do Ensino Médio do Etapa

7

ESPECIAL 1

Alunos do Etapa são premiados em competições internacionais

3

Quando você fez a iniciação científica?

Quando eu conheci meu orientador, queria começar de imediato. Era agosto do 1º ano de faculdade, e ele falou que era cedo, que eu ainda estava no começo do curso. Ele me aconselhou a entrar para um grupo de extensão, e então começávamos a IC no ano seguinte. Comecei a fazer a IC em janeiro de 2020.

Em termos gerais, o que você viu em cada ano da faculdade?

Os primeiros 4 semestres têm muita coisa básica: em cada semestre você tem Cálculo I, II, III, IV e Física I, II, III, IV. Por estar na Engenharia Química, eu fiz algumas matérias do Instituto de Química, como Química Inorgânica, Química Orgânica e Físico-Química. Também tive alguns cursos de Ciências de Materiais, sobre a estrutura e a organização da matéria, e coisas assim. Algo muito forte na Engenharia Química também são os Fenômenos de Transporte: o FT I é focado em transferência de quantidade de movimento; o FT II, de calor; e o FT III, voltado para transporte de massa, difusão. Tem também Termodinâmica I e II; e Balanços, que é a grande base da Engenharia. Além disso, a Poli tem essa pegada generalista, então tem disciplina de Economia, de Elétrica e de Mecânica.

Você fez intercâmbio para a França. Fale um pouco sobre essa opção de duplo diploma.

Desde a época de Etapa eu queria fazer faculdade fora. Eu tinha alguns amigos que faziam parte do Etapa Internacional, só que meus pais não queriam que eu fizesse parte desse programa porque achavam que, pelo programa, eu teria que passar muito tempo fora do Brasil. Quando entrei na Poli, eu tive o gostinho de passar um tempo longe de onde eu morava, e, então, fiquei sabendo da possibilidade de fazer intercâmbio logo na Semana de Recepção, quando são feitas algumas palestras. Conheci uma veterana da Poli que tinha acabado de voltar de outro país, pelo programa de duplo diploma. Achei incrível isso, e resolvi ir para a universidade École Centrale de Nantes, na França.

Como é o processo de admissão para o duplo diploma?

O processo começa no 2º semestre do 2º ano de faculdade, com uma seleção para você fazer o intercâmbio no meio do 3º ano. O processo é feito em três etapas. A 1ª etapa é a nota: é feito um corte de 2/3 das pessoas que se inscreveram para obter duplo diploma só com base nas notas dessas pessoas. Na 2ª etapa, é considerado o seu currículo. Então, é legal que você tenha se envolvido mais na faculdade, e não apenas cursado as disciplinas de cada semestre, pois a comissão da Poli vai analisar o quanto você se envolveu no curso, se você esteve nos coletivos de extensão, se você participou de pesquisa, etc. Nessa etapa, você também faz uma entrevista em português com a comissão da Poli, e, depois, é enviada a sua candidatura para a França. A 3ª etapa é uma entrevista em francês com os professores da França.

Você já falava francês?

No começo da faculdade, eu não falava francês, mas decidi começar a estudar a língua no 2º semestre do 1º ano. Ao todo, eu fiz dois anos de francês antes de ir para a França.

Você está cursando Engenharia Química na Poli, mas, na França, cursou Engenharia Elétrica. Como é isso?

Na França, a gente faz um ano de ciclo básico também, só que é um pouco diferente do da Poli. Na França, quando os alunos entram na faculdade, eles já fizeram 2 anos de ciclo básico, em que eles só estudaram Cálculo e Física. Então, um ano de ciclo básico na França não é o nosso ciclo básico, é algo um pouco mais complicado. Na França, você vai estudar Matemática, coisas mais numéricas e com mais aplicações em programação. Vai estudar também um pouco de Dinâmica dos Fluidos, mas com uma pegada diferente. Tem gente

que fica com medo de fazer intercâmbio para duplo diploma por haver a possibilidade de ter que refazer o ciclo básico, mas não é refazer nada: a gente aprende um monte de coisas do zero.

Tinha muito estrangeiro na sua sala?

Na minha sala, de 32 alunos, só três não eram franceses: eu e dois chilenos.

Você ficou 1 ano e meio em Nantes e, agora, você está fazendo estágio em Bordeaux. Onde você está estagiando?

Em uma empresa de energia renovável chamada Valoren. Ela faz a instalação de painéis fotovoltaicos de chão e de teto. Estou atuando na parte do tratamento de dimensionamento de centrais fotovoltaicas.

Voltando para o Brasil, quanto tempo de curso você ainda tem que fazer?

Tenho mais 1 ano, a partir de 2024, na Poli: são 4 meses de aula e 8 meses de estágio.

Qual é a sua maior preocupação para o último ano de faculdade?

São preocupações que misturam mercado de trabalho e as escolhas que eu tenho que fazer; se quero ficar na França ou voltar para o Brasil. Você passa um tempo fora e as portas para a sua carreira acabam se multiplicando. Com relação ao mercado de trabalho, o Brasil está começando a ter muita energia renovável, está crescendo bastante nesse ramo.

Em qual área um engenheiro químico ou elétrico consegue atuar?

Especialmente no Brasil, muita gente da Engenharia está indo para o mercado financeiro, para a área de consultoria. Tem gente que, desde o início, já quer fazer isso. Tem todo um outro lado da Engenharia que atua com projeto e desenvolvimento de tecnologia nova. Praticamente todas as empresas de produtos têm alguma área em que o engenheiro químico consegue atuar: a Oral B precisa fazer uma escova nova, e as suas cerdas serão estudadas pela Engenharia Química; a P&G tem um monte de cosméticos, que precisam ser estudados, etc. Talvez falar que o céu é o limite para um engenheiro químico seja exagero, mas segue sendo uma área muito ampla.

Tem alguma qualidade que a pessoa tem que ter para ingressar em Engenharia Química?

Uma coisa que é fundamental é ter determinação. Resiliência é algo muito importante, e nem digo que é importante só na Engenharia, mas qualquer curso superior exige muita resiliência e força de vontade. Eu acho importante ter a capacidade de pensar a longo prazo, e não querer o resultado na hora. Independentemente da sua personalidade, se você tiver força de vontade e se for alguém determinado, você tem tudo o que precisa para seguir carreira na área que você quiser.

Você tem amigos da época do colégio?

Eu conheci minhas melhores amigas no Etapa. Depois do primeiro remanejamento de salas, eu caí em uma turma com elas. Depois, uma delas foi fazer faculdade nos Estados Unidos; uma está cursando Direito; e a outra está fazendo Medicina na USP. Nós continuamos muito próximas, e cada uma de nós tem uma vida muito diferente da vida das outras.

Quando você pensa no colégio, o que vem na sua cabeça?

Só vêm coisas boas. Lembro muito da arquitetura do Etapa Valinhos: o colégio tem paredes de pedra e bastante árvores. No colégio, no almoço, a gente pedia açaí, pedia comida e ia buscar o que tinha pedido. Lembro dos Plantões de Dúvidas também. Tenho muito carinho pelo Etapa. É um lugar que sempre vou carregar no coração.