



Isabella Coelho Ferraz

CURSO – ENGENHARIA DE PRODUÇÃO/USP

“Tudo bem você ficar nervoso, é normal, mas na sua vida vão ter muitas curvas ainda.”

A Isabella, sempre interessada em Exatas, principalmente em Matemática, escolheu Engenharia como carreira e entrou direto na Poli USP. Pouco depois, ampliou seu currículo com uma dupla graduação na França. Nesta entrevista ela fala de seu caminho para obter essa formação diferenciada que certamente está ajudando-a no seu desenvolvimento profissional.

JC – Quando você entrou no Etapa?

Isabella – Entrei no 8º ano.

Onde você estudava antes?

Eu era de Limeira, então eu estudava em um colégio do interior.

A sua família inteira se mudou de Limeira para São Paulo?

Isso. Meus dois irmãos mais velhos também fizeram Etapa, inclusive.

Como foi o seu início aqui no Etapa?

Foi um pouco mais árduo, com um pouco de dificuldades no começo, justamente porque eu vim de um colégio mais fraco. Depois eu peguei o jeito, e tudo deu certo.

Quando você escolheu sua carreira?

No Ensino Médio eu sempre tive muita facilidade com Exatas, então eu participava de Olimpíadas e fazia as aulas extras; como eu gostava, resolvi prestar Engenharia. Escolhi Engenharia de Produção porque eu também gostava de Humanas. A ideia de casar Humanas e Exatas no mesmo curso me pareceu interessante. Eu acho que deu supercerto minha escolha.

Você comentou que no Etapa você participava de várias atividades extracurriculares. O que você fazia?

Eu participei das Olimpíadas de Química, de Física e algumas de Matemática. Fiz aula de francês, que me deu uma base mais sólida para ir para a França.

No Ensino Médio você teve que alterar sua rotina por causa do vestibular, especialmente no 3º ano?

Eu me planejei melhor para fazer tanto as provas do colégio quanto as provas dos vestibulares.

Como foi a sua adaptação na Poli?

Muitas coisas que eu vi no primeiro semestre da Poli eu já havia visto. Isso me ajudou muito a ter um bom desempenho acadêmico, e acabou me levando a fazer intercâmbio.

Você entrou na Poli já pensando em intercâmbio?

Sim. Eu sempre quis ter uma experiência fora do país. Como estudar fora é muito caro, eu conversei com meus pais. Meu pai já sabia dessa possibilidade, então ele me falou: “Por que você não faz faculdade no Brasil e um duplo diploma depois?”. No final das contas, foi exatamente isso que eu acabei fazendo.

Como foi o processo de seu intercâmbio?

Você tem duas possibilidades. Na primeira você vai no meio do 2º ano, que foi o que eu fiz. Então eu fiz um ano e meio de poli, fiquei dois anos fora, voltei e faço mais um ano e meio. Esse é o específico para a França. Ou você pode ir no meio do terceiro ano, ficar dois anos fora, e depois mais seis meses de Poli. Esse é para os demais países e para algumas faculdades da França.

É difícil conseguir isso?

Basta você ir bem na Poli, isso já é o suficiente para você pelo menos competir pela vaga. Não precisa ser top 1.

ENTREVISTA

Carreira – Engenharia de produção

1

ARTIGO

Bactérias da folha da laranja podem reduzir impacto de agrotóxicos na natureza

3

ESPECIAL

Orientadores educacionais do Colégio ETAPA visitam universidades na Austrália

5

Como foi o seu processo de seleção?

Você aplica com base no seu histórico escolar da Poli. No meio do segundo ano você tem as entrevistas com professores da Poli e com os de lá. É importante você ter um plano profissional um pouco definido, para você justificar o porquê é importante você ir para aquela escola.

A entrevista com os professores de lá é em francês?

Pode ser em inglês ou em francês. Eu fiz a minha em francês, e acho que isso traz um ponto positivo para a entrevista, você demonstrar que está se esforçando para aprender o idioma, entre outras coisas.

Mas você já tinha fluência em francês?

Não, de maneira alguma. Eu decorei as minhas respostas em francês e fui para a entrevista sabendo me apresentar e descrever o porquê eu queria ir para lá, e porquê isso fazia sentido para mim.

Vamos falar dos seus dois primeiros anos da Poli, o que você viu nesse início?

O biênio é composto principalmente por matérias do Ciclo Básico, engloba todas as engenharias, e uma ou duas matérias específicas por semestre. É basicamente Cálculo, Álgebra Linear, Introdução à Computação e Introdução à Química. Ou seja, introdução às matérias básicas que todo engenheiro precisa saber e algumas matérias pontuais de Engenharia de Produção, que eu não me lembro exatamente quais foram, porque já faz um tempo, mas eram coisas bem básicas, como Introdução à Modelagem de Processos, Introdução à Engenharia de Produção, etc.

Você foi para França em 2018. As aulas lá eram totalmente em francês?

Sim, completamente em francês.

Na sua sala tinha gente do mundo todo?

A maior parte dos alunos eram franceses. A minha escola tinha 350 alunos. As faculdades de lá são bem menores do que as daqui.

Qual era a escola?

École Centrale de Lille.

Onde você morava? Você tinha bolsa?

Eu morava em Villeneuve-d'Ascq, que é uma cidade satélite de Lille. Tive um auxílio da USP, de 20 mil reais, que deu para cobrir metade do intercâmbio; o restante eu paguei do meu bolso.

Como foi a sua adaptação lá?

Foi difícil no começo, para aprender a língua efetivamente, foi a parte mais difícil da adaptação.

Você estava realmente integrada aos estudantes lá?

Sim, inclusive eu era do grêmio estudantil da faculdade. Era responsável pelos alunos internacionais, então eu fiz muitos amigos de vida realmente.

Como você compara a Poli e a École Centrale?

Em termos práticos a Poli é, na minha visão, uma faculdade melhor do que a École Centrale.

Você ficou dois anos lá. Você conseguiu conhecer um pouco mais da Europa, em termos de vivência, ou você ficou mais em Lille mesmo?

Dei uma boa viajada, acho que quem vai para a Europa tem que aproveitar.

O seu período de retorno foi bem em meio à pandemia. França e Brasil foram dois países bastante afetados. Como foi esse retorno ao Brasil?

Eu estava muito acostumada com a vida francesa, até o jeito de me portar, o jeito de falar, as opiniões. Você percebe que muda quando você mora muito tempo fora. Então nesse sentido foi muito difícil voltar para a minha casa e reaprender essa maneira mais brasileira de ser, novamente. Mas a parte fácil é que eu já estava confinada na França, então quando eu cheguei no Brasil, eu já estava um pouco mais regrada nas medidas de segurança, em como lidar com a pandemia.

Você voltou quando?

No final de maio.

Agora na Poli, você já voltou às aulas?

Voltei sim.

Está dando para acompanhar tranquilamente?

Eu acho que a Poli é um pouco mais organizada, então as aulas são extremamente planejadas, ficam disponíveis em um site específico em que você pode consultar se precisar, então é bem possível acompanhar de forma relativamente normal.

Onde você está trabalhando agora?

Eu estou fazendo o meu estágio obrigatório da Poli em um fundo de investimentos que faz compra e venda de empresas. Se chama Stratus. Trabalho lá desde julho.

Lá na França você conseguiu estagiar?

Eles têm um programa muito legal lá, que eles chamam de "Programa de Descoberta da Empresa". Então todos os engenheiros franceses são obrigados a fazerem um estágio como operário. Eu fui organizar estoque, fui trabalhar em um distribuidor farmacêutico, e foi superlegal. Eu acho que essa é uma coisa interessante até aqui no Brasil, porque muita gente quer ser engenheiro e gerenciar, mas não conhece o chão de fábrica.

Como é que você se vê daqui a uns dez anos?

Eu vou estar com 32 anos. Com 32 anos, eu espero ter feito um MBA no exterior, estudar mais um pouco fora, pretendo estar gerenciando um time, de preferência um time da área de investimentos, que é uma área que eu gosto, quero ter uma família, e não tenho nada muito definido além disso.

Como você enxerga o mercado profissional para o político, considerando as dificuldades do momento?

Eu acho que tem três frentes de análise que a gente precisa olhar nesse sentido. A primeira é das pessoas que decidem ir para a indústria, a segunda são as pessoas que decidem ir para a parte de consultoria e a terceira é a frente de mercado financeiro.

Eu vejo que o pessoal da indústria está mais exposto à variação de demandas, à crise logística e é onde as pessoas acabam perdendo mais empregos. Na consultoria as pessoas vão sofrer um pouquinho menos do que na indústria porque têm liberdade de

mobilidade internacional, mobilidade entre projetos. E na parte financeira as pessoas sofrem ainda menos, porque existe um trabalho permanente de tentar alocar o capital da melhor forma.

As possibilidades do mercado vão muito de acordo com o que você decide fazer com a sua carreira.

O que você considera que foi um diferencial no seu currículo para conseguir seu estágio?

Dois pontos podem ter sido diferenciais. O primeiro é a experiência internacional, o fato de você ter vivido fora é sempre uma história bacana para contar na entrevista, quebrar o gelo. Isso também traz uma maturidade diferente, em termos de apresentação. E o segundo ponto é que eu fiz muitas atividades extracurriculares, eu fiz competição de investimentos, que eu cheguei a ser finalista, antes de ir para o intercâmbio. Fiz vários estágios de verão, fiz a parte social nas extensões da Poli, e acho que isso tudo é conteúdo e aprendizado.

Teve alguma matéria da época do Etapa que às vezes você nem dava tanta importância, mas que em algum momento da faculdade ou dos estágios foi importante?

Com certeza, as aulas de Geografia foram superimportantes para as aulas de Economia e no contexto de mundo em geral.

Com as aulas de Geografia eu aprendi a ter gosto de ler as notícias, de entender o mundo, enxergar o contexto um pouco maior do que só números, que é onde a maior parte dos engenheiros tenta focar.

Quanto aos amigos, que recordações você tem?

Tenho um grupo de amigos que está junto desde o 8º ano. A gente sempre se fala por mensagem. Eu lembro muito dos meus amigos, dos nossos almoços próximo ao Etapa

O que você diria para quem vai prestar vestibular esse ano?

Há dois pontos que é legal comentar. O primeiro é “não surte”. Tudo bem você ficar nervoso, é normal, mas na sua vida vão ter muitas curvas ainda. Não é um dia de prova que vai definir o seu sucesso ou o seu fracasso. Isso é muito importante ter em mente. E o segundo ponto que eu diria é “tente ver além do vestibular”, o que você quer fazer da sua vida profissional; o vestibular é apenas um milímetro perto da corrida que você vai ter que enfrentar na sua vida. Você tem que ter consciência de que seu curso é o primeiro passo, não é o único, mas que uma escolha bem-feita vai fazer você economizar alguns anos de recolocação, digamos. Então pense com carinho no que você quer fazer, e vai com calma para a prova.

ARTIGO

Bactérias da folha da laranja podem reduzir impacto de agrotóxicos na natureza

Pesquisadores da USP identificaram microrganismos capazes de degradar dois inseticidas muito utilizados no Brasil.

O uso indiscriminado de agrotóxicos gera uma série de impactos ao meio ambiente. Dependendo da forma como são aplicados e da dose empregada nas plantações, os produtos podem se acumular no solo, rios ou nas próprias hortaliças, afetando insetos que vivem no local, como as abelhas, e poluindo recursos hídricos. Os riscos também atingem os seres humanos, que podem se intoxicar pela exposição aos agroquímicos ou por meio do consumo de alimentos contaminados. Encontrar alternativas para eliminar esses compostos depositados na natureza foi o que motivou pesquisadores do Instituto de Química de São Carlos (IQSC) da USP a estudarem bactérias do gênero *Bacillus* extraídas da superfície das folhas da laranja. Eles descobriram que esses microrganismos produzem enzimas capazes de biodegradar dois pesticidas muito utilizados na agricultura brasileira: a Bifentrina e o Fipronil.

Como as bactérias habitam o mesmo ambiente onde os produtos químicos são aplicados e, mesmo assim, se mantêm “vivas”, a hipótese dos cientistas era de que elas conseguissem eliminar os agrotóxicos. Para comprovar a teoria, eles realizaram inúmeros testes no Laboratório de Química Orgânica e Biocatálise do IQSC. Diversas espécies de *Bacillus* extraídas de folhas de laranja de uma plantação em Tabatinga (SP) foram colocadas em frascos que continham pequenas amostras dos agroquímicos.

Após cinco dias de experimentos, alguns resultados chamaram a atenção: a bactéria *Bacillus amyloliquefaciens* conseguiu biodegradar 93% do Fipronil, enquanto a bactéria *Bacillus pseudomycooides* eliminou 88% da Bifentrina. “Elas promoveram reações de biodegradação dos pesticidas, mostrando potencial para eliminar tais agentes tóxicos lançados no meio ambiente. Essa atividade dos microrganismos representa uma importante função ambiental de remediação desses produtos,” afirma Juliana G. Viana, autora do trabalho e doutoranda do IQSC.

Cientistas do Instituto de Química de São Carlos (IQSC) estudam diversas espécies de bactérias extraídas da natureza. – Foto: Henrique Fontes – IQSC/USP

