

CURSO – ENG. DE MATERIAIS/USP


Lucas Koji Kavabata

“Na verdade o Ensino Superior superou as minhas expectativas.”

Luccas Koji Kavabata entrou na Poli em 2012, em cinco anos formou-se em Engenharia de Materiais e no ano passado iniciou uma segunda graduação, em Matemática, no IME. Profissionalmente, pensa em atuar no meio acadêmico, “em uma área mais de pesquisa”. Nesta entrevista ele faz um relato sobre seus tempos no Colégio Etapa, na Escola Politécnica e no IPT, Instituto de Pesquisas Tecnológicas. Também aconselha sobre a carreira: “É bom imaginar o que você estará fazendo quando terminar a faculdade”.

JC – Quando você escolheu Engenharia como carreira?

Luccas – Desde a 8ª série eu queria Engenharia. Já gostava de Matemática, comecei a estudar um pouco de Física, um pouco de Química. E o curso que juntava tudo isso era Engenharia, que também tem muitas opções para trabalho.

O que motivou você a vir estudar aqui?

Conheci dois irmãos gêmeos que estudavam no Etapa e depois conheci outros dois colegas que também estudavam aqui. Eles falaram muito bem do Etapa. Fui atrás, vi como era o esquema aqui, gostei, conversei com meus pais e acabei vindo para cá.

No colégio você participou de alguma atividade extracurricular?

Fiz um pouco de preparação para a OBM, mas não cheguei a participar. Só assisti às aulas, que aprofundam bastante e vão bem além do conteúdo que se cobra no vestibular.

No 3º ano mudou alguma coisa em seus estudos?

Eu segui o que o colégio falava para seguir. A mudança que tive que fazer foi para conciliar as horas de estudo, porque tinha aula à tarde também. Conciliar para conseguir estudar tudo e ir bem nas disciplinas.

Como foi a adaptação na Poli?

Senti a diferença, principalmente no primeiro semestre. No Etapa o curso é bem estruturado, com bons professores, apostilas. Lá você tem que se virar, correr atrás da matéria.

Como chegou à sua opção de Engenharia?

Eu entrei na Grande Área Química, foi minha opção no vestibular. No final do 1º ano é que a gente escolhia, definia o curso. [Optou por Engenharia de Materiais].

Em linhas gerais, o que você teve de matérias em cada ano do curso?

Nos dois primeiros anos tive bastante Cálculo e Física. No 1º ano a gente ainda vê um pouco de Álgebra Linear e algumas disciplinas de Química. Tem Computação também. A partir do 3º ano começaram as matérias mais

ENTREVISTA

Carreira – Engenharia de Materiais

1
CONTO

Romantismo – Artur Azevedo

4
SOBRE AS PALAVRAS

Bateu as botas

3
ARTIGO

O tráfico negreiro

5
ESPECIAL

Alunos do Etapa são aprovados em renomadas instituições internacionais, como o MIT, a Carnegie Mellon University e a University of York

7
TESTE SEU VOCABULÁRIO
8

específicas do curso. São matérias para ter uma base e entender os processos industriais.

A Poli é considerada bastante puxada desde o começo. Quando você se sentiu mais “tranquilo”?

Acho que fica mais tranquilo do 3º ano em diante, porque você já tem uma base e vai aplicar muita coisa que já viu. E você já está adaptado à Poli. Já conhece a faculdade, já sabe como funciona. E as disciplinas, acho que são mais tranquilas.

Quais eram as matérias específicas da sua opção de Engenharia?

Comecei a ver Teoria dos Materiais, Ciência dos Materiais – como funcionam os materiais – e Aerodinâmica. Teve matérias de Introdução à Metalurgia e Cerâmica. No 4º e no 5º ano as matérias foram ficando bem mais específicas, como Processos Industriais, como funciona a indústria na prática.

Você fez estágio?

Temos uma disciplina obrigatória de estágio supervisionado. Fiz no último ano, no último semestre.

O estágio foi onde?

No IPT [Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo].

O que você fez no IPT?

Eu trabalhava com simulação de processos metalúrgicos. Era computacional. Tentava representar no computador alguns fenômenos que acontecem na Metalurgia.

A base de Computação do 1º ano valeu para você nesse estágio?

Nem tanto. A gente começa com programação e no estágio só mexia com as ferramentas de um *software*. O que ajudou mais foi Mecânica dos Fluidos, que exige uma base de Cálculo.

No IPT você fazia pesquisas ou atendia clientes?

O IPT faz pesquisa e tem clientes também. Às vezes uma indústria chegava com algum tipo de problema, eles fazem como se fosse uma consultoria para tentar resolver o problema daquela empresa.

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

Síntese de nanotubos de carbono. O meu TCC foi bem de laboratório.

Fale um pouco sobre o que é um nanotubo de carbono.

É como uma folha plana de átomos de carbonos, um grafeno, só que enrolado. Você só consegue ver essa estrutura com microscópio eletrônico.

Qual é a aplicação prática dos nanotubos?

Há aplicação elétrica e nos materiais chamados de compostos. São misturas, por exemplo, de metais, cerâmicas e polímeros. Esses compostos são usados geralmente para reforçar algum tipo de polímero, para melhorar a resistência mecânica.

Em quanto tempo você fez o TCC?

Foi um ano inteiro.

Qual dos 5 anos da Poli foi o seu preferido?

O 5º ano, apesar de ser bem corrido, gostei muito do trabalho.

Seu estágio foi só no IPT?

Sim, porque o IPT é mais voltado para pesquisa tecnológica, para a indústria, para a Engenharia mesmo. E também só fiz estágio no IPT por uma questão de localização. Muitas das indústrias que conheci não ficam em São Paulo. Seria complicado estudar em São Paulo e fazer estágio em outra cidade.

O que você está fazendo atualmente?

Estou fazendo uma segunda graduação, em Matemática, no IME [Instituto de Matemática e Estatística, USP].

O que levou você a essa segunda graduação?

No estágio eu vi que a base de Matemática que tinha na Poli era suficiente para a Engenharia de Materiais, mas para o estágio, devia ser algo mais aprofundado. Tinha coisas que eu precisava me esforçar muito para começar a entender. Vi que precisava estudar e melhorar. Para isso optei pela segunda graduação.

Você então está indo para 9 anos na graduação. Você tinha essa expectativa no Ensino Médio?

Na verdade o Ensino Superior superou as minhas expectativas. Está sendo mais interessante do que eu imaginava.

O que você pretende fazer juntando sua graduação em Engenharia de Materiais na Poli e Matemática no IME?

Eu penso mais no meio acadêmico. Provavelmente trabalhar em uma área de pesquisa. Até por isso eu decidi fazer a segunda graduação. Alguns dos temas que me

interessam mais, Mecânica dos Sólidos, Mecânica dos Fluidos, pedem uma base de Matemática bem forte. E ainda penso em estudar numa universidade estrangeira, Oxford, Harvard, Cambridge.

Quando você pretende fazer pós-graduação?

Eu devo começar após terminar o curso de Matemática.

Como está o mercado de trabalho na sua área?

Acho que a maior parte do pessoal formado está com emprego – apesar de que muitos não trabalham em Engenharia, mas sim no mercado financeiro, em banco ou consultoria.

O que você acha que leva os engenheiros a serem tão procurados nas áreas financeiras e de consultoria?

Na Poli a gente desenvolve capacidade analítica e isso é bastante procurado pelo mercado.

Na hora de se candidatar a um emprego, o que faz diferença?

Depende de como a empresa olha cada candidato. Tem empresas que pegam o histórico escolar, veem se você teve boas notas, sem dependências. Isso pode contar bastante. É importante também você olhar na área em que tem interesse o que o mercado quer. Algumas vagas pedem conhecimentos específicos, você precisa fazer cursos para se preparar além da graduação. Isso no fim vai ser um diferencial.

Há algo marcante na sua trajetória na Poli?

Por coincidência, eu e dois outros colegas do Etapa, um era da Engenharia de Computação e o outro da Engenharia Naval, recebemos uma premiação no final do curso dada pelo desempenho.

Quem dá esse prêmio?

Ele é dado pelo CREA, Conselho Regional de Engenharia e Agronomia. Além desse, recebi outro prêmio, dado pela Associação Brasileira de Metalurgia, Materiais e Mineração e outro do Conselho Regional de Química da 4ª região. Com boas notas, você consegue esses prêmios que contam como diferencial no seu currículo.

No colégio tinha alguma matéria que, sem que esperasse, acabou sendo útil na faculdade?

Eu achava que Informática não seria necessária depois. Só que o básico em programação que aprendi aqui ajudou bastante na faculdade.

Que recordações você tem da época do colégio?

Eu gostava bastante daqui. Gostava da dinâmica das aulas, gostava de estudar, de fazer os exercícios da apostila. No Etapa eu dei um salto para conseguir passar no vestibular. Foi legal ver que consegui aprender bastante.

O que você pode dizer para o pessoal sobre a escolha de uma carreira?

É bom olhar um pouco como você se vê quando terminar a faculdade. Imaginar o que você estará fazendo.

SOBRE AS PALAVRAS

Bateu as botas

Essa frase, indicando que o sujeito morreu, é uma variante das tradicionais “Esticou as canelas”, “Abotoou o paletó”, “Partiu desta para melhor”. O curioso, porém, é que se aplicava apenas ao morto adulto, do sexo masculino, que tinha o costume de andar de botas ou ao menos calçado. O sapato tem sido símbolo de qualificação social ao longo de nossa história. Provavelmente, bate as botas ao morrer alguém de certas posses, ao menos remediado. Outros mortos apenas esticam as canelas ou partem desta para melhor. No segundo caso, partem com estilo, fazendo dupla elipse, já que está subentendido que partiram desta para outra vida, que os comentaristas anteveem mais favorável a quem partiu. Dependendo da herança, sua partida é mais favorável para quem ficou. As origens da frase residem no bom trato despendido aos mortos, postos arrumadinhos nos caixões, com o paletó abotoado. Como, porém, as mulheres passaram a usar roupas semelhantes às dos homens, também elas podem abotoar o paletó à triste hora da partida. A pergunta, entretanto, permanece: triste para quem? Sábios, os latinos cunharam outra frase: *Requiescat in pace* (descanse em paz). E há um emblema para as cerimônias fúnebres, o réquiem (descanso). Um dos mais célebres é o de Mozart.