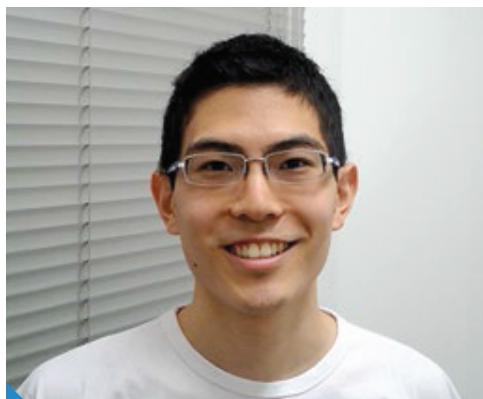


## ENTREVISTA



Cleber Akira Okamoto

**“O curso de Mecatrônica é muito bom, dá uma base bem forte.”**

**Cleber Akira Okamoto é formado na Poli em Engenharia Mecatrônica. Teve uma experiência curta como trabalhador no Japão e fez estágios em empresas brasileiras de softwares para a área financeira e consultorias. Tendo passado por muitas experiências, ele não hesita em indicar o curso de Engenharia pelas muitas portas que se abrem.**

**JC – Quando e por que você quis seguir Engenharia como carreira? E, especificamente, Engenharia Mecatrônica?**

**Cleber –** Desde criança. Eu costumo falar que depois que desisti de ser bombeiro e policial, decidi por Engenharia. No começo, quando tinha uns 12 anos, estava pensando em Naval, porque meu tio era engenheiro naval e eu sempre gostei de água, do mar. Depois eu mudei, comecei a gostar de partes de avião, aeronáutica, e falei: “Quero fazer isso”. No 1º ano aqui no Etapa decidi que era Mecatrônica mesmo.

**Além da Fuvest, você prestou outros vestibulares?**

Unicamp, nas opções Mecânica e Elétrica. Não sei em que colocação fiquei, mas passei.

**Por que você veio estudar no Etapa?**

Minha irmã já tinha estudado aqui, meus primos também, todo mundo sabia que era um colégio bem forte.

**Você entrou aqui em que ano?**

Em 2005, no 1º ano do Ensino Médio.

**Como você via suas possibilidades de entrar na Poli direto do 3º ano?**

Eu dizia aos meus pais que dava para passar, talvez não na primeira opção, Mecatrônica. Então eles falavam: estude para pegar a primeira opção.

**Seu início na Poli foi tranquilo também?**

No primeiro mês todo mundo se acha o máximo. Os mais maduros sabem encarar que é outro estágio na vida, que o que você fez para trás vale lá. Os imaturos continuam se achando os bons – e eu era um deles. Nesse começo senti o baque. Em Cálculo eu encasquei com uma operação de derivadas, uma questão de simbologia. Eu achava a operação semanticamente errada, queria entender, mas perdi o fio da meada e isso acabou me desmotivando.

**Em algum momento você chegou a ter dúvida em relação à escolha que fez?**

Sim, especificamente em relação à opção pela Mecatrônica, quando comecei a procurar estágio.

**Isso foi quando?**

No 3º para o 4º ano da faculdade. Ao procurar estágio a gente começa a ver que Engenharia, de certa forma, é uma coisa só. No 3º e 4º ano o curso de Mecatrônica fica muito pesado. Olhava amigos que estavam na Produção, da minha turma do Etapa entraram comigo uns 10. E, quando fui procurar estágio, vi que em todo lugar havia vagas para Produção.

**Hoje, já formado, sua visão mudou em relação ao curso?**

Depois que estagiei mais um pouco, vi que nosso curso abre muitas portas. Por muitas coisas que fui vendo

### ENTREVISTA

Carreira – Engenharia Mecatrônica **1**

### ARTIGO

Água: o que falta é qualidade **5**

### ESPECIAL

Física no Etapa **8**

### CONTO

Gaetaninho – Antônio de Alcântara Machado **4**

### ENTRE PARÊNTESIS

More money **7**

Alunos recebem medalhas pelo Desafio Etapa Júnior **8**

quero deixar bem claro que eu não mudaria de curso. O curso de Mecatrônica é muito bom, dá uma base bem forte em muitas coisas.

### **Mas se fosse mudar seria para Produção?**

Sim, seria essa minha escolha.

### **O que você estudou em cada ano do curso?**

No 1º ano tem Cálculo I e II, Física I e II. Entram várias matérias básicas de outras áreas do conhecimento: Química, uma matéria chamada PNV, que é da Engenharia Naval, Introdução à Computação, Introdução à Química, Economia, Desenho Técnico, Cálculo Numérico, Álgebra Linear e Mecânica.

### **No 2º ano você passa para a chamada Grande Área?**

Exatamente. A gente tem aula só com Mecânica, Mecatrônica e Produção. Começam algumas matérias de Mecânica, Mecânica dos Sólidos, Mecânica dos Fluidos, entra Estatística.

### **O primeiro ano de Mecatrônica propriamente é o 3º?**

Sim. Aí começam algumas coisas como uma Mecânica mais voltada para estruturas, a Mecânica do Solo propriamente dita, Cálculo de Estruturas, Termodinâmica, Vibrações. É bem específico e no final superteórico, mas muito aplicável para quem for trabalhar com isso. Tem três controles, dois deles no 3º ano e um no 4º. No 3º ano a gente vê também as Eletrônicas: Analógica e Digital. No 4º ano começa a entrar Projetos, uma parte mais prática. Começa a ver Computação e termina Transferência de Calor.

### **Qual é a importância do estágio, no seu modo de ver?**

Fundamental. Você vê o dia a dia, realmente aplica algumas coisas, pode ver se é exatamente o que você quer. Muita gente se encontra no estágio e passa a estudar mais por conta disso. Ele mostra como é trabalhar, ajuda você a tomar um rumo.

### **Quando você começou a estagiar?**

No final do 3º ano, dezembro de 2010, numa corretora de valores. No primeiro dia o meu gestor me colocou para programar. Ficava programando sistemas para auxiliar os corretores, programava sistema de cadastro, registro de ordens. Aprendi bastante programação e até estava gostando.

### **Em que corretora você estagiou?**

Flow CCTVM, onde fiquei até agosto de 2011. Meu gestor chegou a propor renovação de contrato, mas eu tinha deixado muita matéria pendente. Até porque estava gostando bastante do estágio, ficava muito na corretora e, muitas vezes, acabava não indo para a faculdade. Resolvi tirar o resto do ano para correr atrás da faculdade e também preparar minha viagem para o Japão. Fui para o Japão em 5 de dezembro de 2011, voltei em 20 de março de 2012.

### **Onde você ficou no Japão?**

Fiquei na província de Yamanashi, perto de Tóquio.

### **Como foi essa experiência?**

Eu sempre quis morar fora, mas depois que fui ao Japão vi que aqui, embora com muitos problemas, é um bom país para viver. No Japão meu trabalho era totalmente mecânico, operacional, numa fábrica de doces. Lá você ganha mais dinheiro, mas é numa cultura totalmente diferente da sua. Você trabalha com gente que não vê a família durante 10, 12 anos.

### **Com que pessoas você trabalhou no Japão?**

Com outros brasileiros. O trabalho é absurdamente ruim, chato, sacrificado. Havia gente fazendo aquilo há oito anos, só para mandar dinheiro para os pais ou filhos aqui no Brasil. Gente que suportava aquilo sem reclamar, porque não tinha outra saída. Algo incrível... Quando você vai trabalhar, tem de se submeter a regras totalmente diferentes das que conhece. Então vi como era me colocar realmente no papel de cidadão de lá e não como turista. Você sente como é trabalhar fora e tira aquela imagem de que tudo lá fora é bom.

### **A viagem e o estágio fizeram você estender seu curso na Poli por mais um ano?**

Isso. Já tinha algumas matérias que eu tinha deixado por causa do estágio. Como queria pegar um trabalho de formatura mais técnico para tentar substituir um estágio na área, eu resolvi deixar o trabalho de formatura e também algumas matérias para o 6º ano.

### **O que você fez na Poli, depois de voltar do Japão, em 2012?**

Voltei em março e dei uma relaxada no primeiro semestre. No meio do ano comecei a procurar estágio de novo. Durante o estágio na corretora, descobri que existiam algoritmos que negociavam automaticamente, que a gente chamava de "robôs de negociação". Achei que ia ser um campo bem interessante, a automatização de negociação. São programas que lançam e recebem ordens automaticamente para a bolsa, sem interferência humana.

### **O que você conseguiu?**

Primeiro fui procurar estágio numa empresa de *software* que fazia modelagem de risco. Você colocava uma carteira de investimentos lá, ele fazia toda uma modelagem estatística, calculava o risco na sua carteira de ações. Demorou muito tempo para me darem uma resposta, por isso fui a outro lugar, onde estavam querendo fazer os próprios algoritmos.

### **E como foi nesse lugar?**

Nessa empresa eles estavam fazendo mais a infraestrutura de negócios do que algoritmos de negociação. A gente estava programando um *software* que realizava as nego-

ciações automaticamente, mas eles não tinham o modelo estruturado para negociar. Acabei mandando currículo para mais dois lugares. Fui aprovado nos dois e escolhi a Bovespa.

#### **O que você fazia na Bovespa?**

Lá a gente fazia prefixação, modelo que faz a valorização do ativo financeiro, que era o que eu queria, sempre quis. Só que o trabalho lá é superespecífico, basicamente o que a gente fazia eram derivações diferenciais, parciais de modo computadorizados. E eu vi que esse ambiente técnico não era muito para mim. Trabalhava com pessoas muito qualificadas, mas o aspecto interpessoal era deixado de lado, com pouca interação. Fiquei três meses, de dezembro de 2012 a março de 2013.

#### **O que mais você fez, depois desse período na Bovespa?**

Resolvi trabalhar em consultoria. Era um dos trabalhos que eu sempre tinha rejeitado durante a faculdade inteira, achava que era muito blá-blá-blá. Mais uma entre tantas noções erradas que eu tinha. Tentei 12 consultorias e em todas fui cortado no teste Gmat, que elas exigem. Tive pouco tempo para estudar. Fiquei um tempo em *stand by*. Estava viajando, uma consultoria me ligou perguntando se queria fazer uma entrevista. Fui à entrevista e acabei passando. Era uma consultoria bem operacional e gostei muito. Um trabalho superdisciplinado, muito legal. Mas o que vi é que o pessoal trabalha muito. Eu sempre achei que eu trabalhava muito lá na corretora, trabalhava 12 horas, mas lá era uma pegada muito mais leve. A gente tinha almoço de duas horas, ficava conversando. O regime de 12 horas nesse outro local era totalmente diferente do que eu fazia na corretora, muito mais puxado. Gostei muito do trabalho, mas não assim – não era para mim. Fiquei só um mês.

#### **O ano passado foi seu último ano na Poli. Você tinha de fazer o TCC. Qual foi o tema que você escolheu?**

Eu queria fazer um exoesqueleto para o pulso. A ideia era auxiliar pessoas com alguma deficiência motora. Ela vestiria um tipo de armadura controlada. No meu 5º ano essa era minha ideia, exoesqueleto para pulso. Mas vi que o nível do TCC era muito mais alto, teria de aperfeiçoar muito o protótipo que fiz. Acabei mudando o tema. No 6º ano me juntei com um colega de faculdade e nosso tema foi uma bancada de teste para coração artificial.

#### **Qual é o nome desse trabalho?**

Bancada de simulação cardiovascular.

#### **Esse trabalho deu certo?**

Sim, deu certo.

#### **Atualmente, o que você está fazendo?**

Estou interessado no concurso para o Banco Central. É isso que estou fazendo hoje, estudando para o concurso. Meu objetivo é ir para o serviço público.

#### **Você pretende fazer outra graduação?**

Gostaria de fazer Direito e talvez mestrado em Economia.

#### **Como você se vê daqui a 10 anos?**

Eu me imagino com alguma estabilidade, como funcionário público, em um cargo que me agrada. Uma família, uma vida tradicional, digamos assim.

#### **Com relação à Poli, a formação que você teve é condizente com o que o mercado exige?**

A formação da Poli é específica para quem quer ser engenheiro, mas o que ela dá de bagagem lança você em condições de concorrer com quase todas as outras faculdades no mercado de trabalho. Para o mercado financeiro, acredito que você já sai na frente, para consultoria também.

#### **Como está o mercado de trabalho em tecnologia mecânica?**

No Brasil, as empresas são japonesas ou alemãs. Elas não têm por que fazerem pesquisa aqui, já que podem fazer por lá, com pessoal mais capacitado, gerando emprego lá. O que a gente acaba fazendo é tropicalizar tecnologia de fora. Você pega partes, pega tecnologia de lá, traz e monta aqui.

#### **Lembrando da época em que estudou, o que você acha que poderia ter feito diferente?**

Se eu soubesse que o colegial era a minha última chance para aprender Biologia, Geografia e Química, eu teria estudado essas matérias com muito mais paixão.

#### **Que recordações você tem do Colégio?**

Sempre falo que o Etapa foi um dos períodos de que eu tenho mais boas recordações.

#### **O que você diria a quem vai prestar Engenharia no fim do ano?**

O caminho é longo, é difícil. Tente principalmente ver o campo. Olhe mais para frente, veja como é o curso, veja se é o que você quer fazer o resto da vida. O curso muitas vezes não condiz com o que a gente acha que vai fazer. É uma ótima opção, mesmo para quem não tem total convicção do que quer ser no resto da vida.