



Nicolas Eduardo Machado Fernandes

## CURSO – ENGENHARIA ELÉTRICA/USP

**“No Etapa a mentalidade é diferente: não é feio você ser o cara que estuda.”**

Nesta entrevista Nicolas Eduardo Machado Fernandes conta suas escolhas de carreira, seus interesses por uma variedade de coisas e suas experiências no Colégio Etapa e na Poli, tanto na parte acadêmica quanto na extracurricular.

### JC – Como foi a escolha da carreira?

**Nicolas** – Quando eu era mais novo, falava que queria ser cientista. Tinha vontade de trabalhar com algo inovador, então pensei em profissões acadêmicas, mas, com o tempo, vi que o campo de atuação da Engenharia é amplo e que poderia trabalhar com tecnologia e desenvolvimento de novos projetos. O Etapa me ajudou bastante a decidir que área seguir. Quando eu era aluno do Etapa, fiz aulas de preparação para as Olimpíadas de Neurociência e achava essas aulas bem interessantes, mas fui percebendo cada vez mais que Neurociência não era a área em que queria atuar, porque imaginava que poderia contribuir mais à sociedade como engenheiro. Sempre gostei também do mercado financeiro, então considerei fazer Economia, mas, entre essas três opções, via que a Engenharia poderia me dar mais possibilidades no futuro.

### Como foi a sua adaptação no Etapa?

Fiz muitas amizades que cultivo até hoje, inclusive, alguns dos meus amigos entraram na Poli junto comigo, outros foram estudar em outros países. O que acho legal no Etapa é que todo mundo realmente quer estudar. No Etapa a mentalidade é diferente: não é feio você ser o cara que estuda.

### Você fez outras atividades no colégio além das aulas de Neurociência?

Fiz aulas de Alemão, Empreendedorismo, Física e Matemática. Também participei da Olimpíada de Astronomia, passei até para a seletiva internacional. Tive aulas na parte da noite para essa seletiva, e um ex-aluno do Etapa que trabalhava na JPL [Laboratório de Propulsão à Jato da Nasa] compareceu em uma dessas aulas e nos mostrou como era o dia a dia dele, foi muito legal. Além disso, também participei das Olimpíadas de História e de Neurociência, e também praticava basquete nas quartas-feiras. Eram tantas coisas para fazer que às vezes faltava até tempo.

### Como foi o seu início na Poli?

Quando eu cheguei na Poli, queria aproveitar ao máximo as atividades extracurriculares, então comecei a fazer parte de um grupo chamado Pace, que era um grupo internacional de Engenharia, em que tínhamos que produzir um veículo que auxiliasse na locomoção de idosos. Várias universidades faziam parte desse projeto, então trabalhei com uma faculdade da Índia, com outra da Alemanha... Tínhamos que conversar semanalmente em inglês para dar continuidade ao projeto. Esse contato com outras universidades e o desenvolvimento do projeto

#### ENTREVISTA

Carreira – Engenharia Elétrica

1

#### ESPECIAL 2

Alunos do Colégio Etapa participam do Ymun 2022

6

#### ESPECIAL 1

Alunos do Colégio Etapa são premiados no Torneio Virtual de Química 2021

3

#### CONTO

A herança – Machado de Assis (1ª parte)

7

#### ARTIGO

Encontros trazem discussões sobre o legado da Semana de 22

4

foram muito legais. No final do 1º ano, me chamaram para fazer parte de uma chapa do grêmio e ela foi eleita. Eu era diretor de comunicação, então fazia divulgação de festas, de feiras do livro e de eventos acadêmicos no geral.

### **Além dessas atividades, você fez alguma outra?**

Sim. Eu fiquei o 2º ano inteiro no grêmio e fiz iniciação científica no 3º ano. Fiz amizade com um professor – que tem um filho que estudava no Etapa – e ele me falou de uma empresa de eletrônica automotiva, então a gente começou a desenvolver componentes para essa empresa. Depois disso, fiz parte do Amigos da Poli, que é um fundo patrimonial que recebe dinheiro de doações, usa esse dinheiro para investir no mercado financeiro e utiliza esses rendimentos para investir nos projetos da Poli. Quando uma equipe da Poli vai viajar ou precisa de dinheiro para construir um robô, por exemplo, o Amigos da Poli fornece esse dinheiro.

### **Na Poli as matérias específicas da Engenharia Elétrica são dadas a partir do 3º ano?**

Exatamente. No 3º ano eu tinha Eletromagnetismo e Sistema de Potência, que são matérias que costumam dar bastante trabalho. Os dois primeiros anos acabam sendo mais gerais, então você vai ver Cálculo I até Cálculo IV, Física I até Física IV e Álgebra Linear, e a partir do 3º ano você vê as matérias de Engenharia Elétrica. Também tem algumas matérias no 3º ano que são laboratórios, por exemplo o Laboratório de Automação. Esses laboratórios te dão mais experiência.

### **É no 3º ano que você escolhe a modalidade de Engenharia Elétrica?**

No final do 3º ano você escolhe a sua ênfase. São 5 ênfases: Eletrônica e Sistemas Inteligentes, Telecomunicações, Automação e Controle, Computação, e Energia e Transmissão. Escolhi Engenharia Eletrônica e Sistemas Inteligentes, porque gosto muito de Eletrônica e também porque tem a parte de Sistemas Inteligentes, que envolve redes neurais, reconhecimento de imagem e inteligência artificial.

### **Você está no 5º ano. O que você estuda?**

No 5º ano tem o Módulo Vermelho, em que você pode seguir para um ramo de especialização. Tem um Módulo Vermelho de Bioengenharia, outro de Cidades Inteligentes, e também tem um módulo específico da sua Engenharia. Eu segui no Módulo Vermelho de Eletrônica.

### **Agora que você está no último ano do curso, vai ter que fazer o TCC?**

Sim. Eu e um amigo estávamos pesquisando sobre fazer o TCC com o tema “Previsão de preço do *bitcoin*”, utilizando algumas automações da web, mas por enquanto a gente está procurando um orientador. O TCC também pode ser feito em grupos com mais de duas pessoas.

### **Quais são as áreas de atuação do engenheiro ou, mais especificamente, do engenheiro elétrico?**

São muito amplas. Eu tenho alguns amigos que estão trabalhando na parte de *venture capital*, que é uma área de investimentos em *startups*. Dentro do mercado financeiro é possível trabalhar em qualquer área, engenheiros são muito procurados pela bagagem matemática e por toda a capacidade de resolver problemas. Tenho alguns amigos que estão trabalhando

com investimentos em ações, outros, com *investment banking*, investimentos em derivativos, etc., é uma área muito grande. Tenho amigos que trabalham na Nestlé, na parte de operações, na parte gerencial, e tudo isso com pouco tempo de formação, pois se formaram há uns 4 anos. Tenho também muitos colegas que trabalham na Ambev. Como tem a área de consultoria, também tenho alguns colegas que trabalham na McKinsey e na BCG.

### **Você participou de várias atividades no Etapa. Algumas delas ajudaram na Poli?**

Sim. Nas olimpíadas, você vê matérias do Ensino Superior e isso acaba ajudando bastante. No colégio, eu fiz aulas de Alemão, e alguns dos meus amigos, que também fizeram essas aulas comigo, conseguiram fazer a graduação com duplo diploma na Alemanha, ou seja, a língua alemã, que eles começaram a aprender no Etapa, serviu para a carreira deles no futuro.

### **Quando você pensa no colégio, o que vem na lembrança?**

Muita coisa boa! Vêm meus amigos e os professores, que foram sensacionais, sempre foram muito abertos e me ajudaram a entender qual era o caminho que eu deveria seguir. Adorava estar todos os dias lá. Muitos amigos que conheci no Etapa estão na Poli, mas outros foram fazer outros cursos e mesmo assim ainda mantenho contato. Tenho um amigo que foi estudar na Universidade de Columbia. Em 2019, fui para os Estados Unidos trabalhar durante 4 meses e fiquei na Columbia com ele durante alguns dias. O Etapa me proporcionou conhecer todas essas pessoas e ampliou horizontes para mim.

### **O que você diria para os nossos estudantes que estão se preparando para o vestibular?**

Diria para tentarem se guiar pelo que gostam e se sentem bem fazendo. Uma dica para ajudar a tomar a decisão certa é entrar no site das faculdades. Eu entrei no site da Poli e do ITA para ver quais seriam as matérias que eu iria aprender, quais seriam os temas estudados e se era aquilo mesmo que eu queria fazer. Também é bom conversar com quem já fez o curso que você está querendo fazer. O Etapa é maravilhoso por isso, porque tem muita gente que estudou lá e está na Poli e em tantas outras faculdades, então eu recomendo conversar com essas pessoas para entender como é o dia a dia delas e decidir se é realmente o que você quer. Não precisa ter a ideia de que esse processo é uma corrida, não deve ser: “Ah, eu preciso passar agora, caso contrário, se não for agora, eu vou fracassar”, não é para ficar olhando para trás. O preparo do Etapa é muito bom, então é preciso seguir fazendo parte dos cursos, fazendo as aulas à tarde no 3º ano, e é importante respeitar o seu tempo e não querer vencer uma corrida. Tive amigos que no 3º ano foram estudar no MIT ou em Harvard, então sempre vai ter alguém que pode ser considerado melhor que você, principalmente no Etapa, que tem muita gente extremamente capacitada, por isso, você não pode se comparar com os outros. Muitas pessoas olham para o Etapa e pensam: “Lá vai ter muita gente que é mais inteligente que eu”, só que isso é a melhor coisa que existe. Se você está em um lugar com muitas pessoas mais inteligentes que você, você só tem a aprender. Então eu aprendi muito com meus colegas e com as pessoas que já tinham se formado no Etapa e que iam à escola para conversar com os alunos. O Etapa traz muitas pessoas que estudaram em universidades no exterior para conversar sobre o dia a dia, então eu acho que é importante estar aberto a ouvir essas pessoas, pois vai te ajudar a entender qual é o seu caminho.