



Claudia Stefen Andrade

CURSO – ENGENHARIA ELÉTRICA/USP

Uma paixão que une Engenharia e Biomedicina.

Claudia está no último ano de Engenharia Elétrica. Ela teve uma jornada intensa na faculdade, como já havia tido antes no Colégio Etapa/Valinhos. Na faculdade, ela fez intercâmbio para Alemanha e estagiou na área de Biomedicina. Dentro da sua área, Claudia pretende continuar trabalhando em projetos e ir se aprimorando sempre.

JC – Hoje, você está no último ano de Engenharia Elétrica na USP/São Carlos. Depois do seu 3º ano do Ensino Médio, em 2017, você foi aprovada em quais vestibulares?

Claudia – Prestei Fuvest, Unicamp, Unesp e Enem, e fui aprovada em todos. Pelo Enem, eu passei na Federal de Santa Maria.

Você entrou no Colégio Etapa/Valinhos no 1º ano do Ensino Médio em 2015. Você morava em Valinhos?

Eu morava em Jundiaí, e foi lá que descobri o Etapa. Eu viajava todos os dias de uma cidade à outra para ir ao colégio.

Como foi sua escolha pela carreira de Engenharia?

Sempre me interessei pela área de Exatas, principalmente por Robótica. No Etapa, logo no 1º ano do Ensino Médio, eu participei das aulas de Robótica para competições, e, para mim, Robótica é Engenharia por completo, então foi aí que eu percebi que Engenharia era o que eu realmente queria como carreira. Eu gostava muito de Biologia também, e, ao escolher cursar Engenharia, a minha intenção era unir as duas áreas, Robótica e Biologia, na Engenharia Biomédica.

Mas por que cursou Engenharia Elétrica se você queria cursar Engenharia Biomédica?

Fazendo faculdade de Engenharia Elétrica, eu poderia, depois, fazer pós-graduação em Engenharia Biomédica e, assim, unir as duas áreas que eu gosto.

Como foi o seu início no Etapa?

Foi bem diferente do que eu estava acostumada, pois precisei me adaptar a ter que estudar todos os dias e a fazer provas todos os dias. Até então, eu estava acostumada com o ritmo de estudar apenas em véspera de prova, então acho que me adaptar ao método diferente do Etapa foi a parte de maior choque para mim. Ainda assim, no geral, me adaptei, de certa forma, rápido a esse novo estilo.

Além das aulas de Robótica, você fez mais alguma atividade extracurricular no Etapa?

Uma das coisas que eu mais gostava no Etapa era o fato de ter muitas atividades extracurriculares. Por exemplo, tem preparação para olimpíadas de Física, Química, Robótica, Matemática, Linguística, etc., que é algo que raramente outros colégios oferecem. Além disso, o Etapa é muito bom em tudo, contando com aulas que incentivam os alunos a

ENTREVISTA

Carreira – Engenharia Elétrica

1

ESPECIAL 2

Gincana Cultural Valinhos 2023 anima alunos do Colégio Etapa

7

ESPECIAL 1

Alunos do Colégio Etapa são premiados em competições internacionais

3

serem participativos e a melhorarem o seu desempenho. No colégio, participei também das aulas para olimpíadas de Física, cheguei a participar de algumas das olimpíadas de Matemática e também competi no IYPT [sigla em inglês para Torneio Internacional de Jovens Físicos].

Ao ser aprovada nos vestibulares, você chegou a ficar em dúvida entre a USP e a Unicamp?

Não. Escolhi cursar Engenharia em São Carlos não só pela faculdade ser a USP, mas também pelo fato de que lá tinha Engenharia Biomédica, além de eu poder mudar de casa.

Como foi seu início na faculdade?

A USP de São Carlos tem uma ótima localização: ela fica no centro da cidade, então, ao seu redor, tem mercado, condomínio, farmácia, tem de tudo, e isso também teve uma grande influência na minha decisão em estudar lá. Eu podia fazer tudo a pé e sabia que estava em um lugar mais seguro. Facilita muito a vida de alguém estar perto da universidade e poder voltar para casa num horário mais tarde. Junto a isso, a vivência que eu adquiri é diferente: passei a morar sozinha, ganhei novas responsabilidades, aprendi a pagar contas sozinha, que são coisas com as quais eu não estava acostumada e que fazem parte do processo de se tornar adulto também.

De forma geral, quais matérias você teve no começo do curso?

Nos dois primeiros anos, ou melhor, nos três primeiros semestres, tem basicamente o ciclo básico da Engenharia Elétrica e matérias que todas as engenharias têm. Meus colegas sofreram bastante com as matérias do ciclo básico, enquanto eu já tinha visto essas matérias no Etapa, nas aulas de preparação para olimpíadas. Minha primeira prova de Física I foi exatamente igual às provas que eu fazia no Etapa, então foi muito mais tranquilo para mim do que foi para os meus amigos. Depois, comecei a ter matérias mais focadas em Engenharia.

E como é a parte específica da Engenharia Elétrica?

A Engenharia Elétrica é muito ampla, e isso foi o principal motivo da minha escolha por essa área. Você pode ir para o mercado de trabalho no ramo de Energia, Telecomunicações, Sistemas Digitais, e Controle e Automação, e pode também trabalhar com *software* ou com a área de Eletrônica. A partir do 3º ano de faculdade, você escolhe as matérias que vai cursar e segue a graduação em direção a um certificado especial. Eu escolhi ir em direção ao certificado especial de Engenharia Biomédica, que foi o que me motivou a fazer graduação na USP/São Carlos.

Como foram suas atividades extracurriculares?

Em 2018, entrei no Semear, que é um grupo de Robótica, e participei dele até 2021, e foi uma oportunidade de crescimento. Nesse grupo, aprendi muita coisa técnica de Programação e Eletrônica, e aprendi também Administração e Gestão de Projetos. Além disso, fui membro, diretora e, depois, presidente do grupo. Basicamente, esses grupos extracurriculares mostram como é a carreira da nossa graduação na prática.

Na faculdade, eu também praticava esportes e me tornei líder de torcida. Além disso, fazia aulas de línguas, e consegui aprender alemão. Fiz também minha iniciação científica, em 2021, com aulas on-line. Eu tenho um professor, Alberto Cliquet Jr., que, inclusive, é meu orientador de TCC, que trabalha na área de reabilitação, e ele é professor de Engenharia Elétrica na USP/São Carlos e também é médico e professor de Medicina na Unicamp. Ele me convidou para trabalhar no Hospital da Unicamp, e tive a oportunidade de acompanhar vários fisioterapeutas numa pesquisa focada em estimular os músculos de pessoas paraplégicas e tetraplégicas, incentivando o movimento delas. Era muito incrível ver uma pessoa tetraplégica mexer o braço ou uma pessoa paraplégica voltando a andar.

Você fez intercâmbio? Para onde?

Sim, fiquei oito meses na Alemanha. Sempre tive o sonho de ir para fora do Brasil, por ser uma experiência muito boa, tanto no pessoal, por permitir aprender sobre a cultura local, quanto no profissional, por permitir entender como funcionaria, em outro país, a área em que eu gostaria de trabalhar. A Alemanha é meio que o *pool* da Engenharia: tudo de tecnologia vem de lá, abrangendo desde carros até a área de Engenharia Biomédica.

Em qual universidade você estudou?

Estudei na Universidade de Kassel, que fica a meia hora de Frankfurt. É uma faculdade muito boa, e, nela, o curso de Engenharia Elétrica é referência.

Com relação aos estágios, quando você começou a fazê-los?

Fiz dois estágios. O primeiro foi na Siemens Healthineers, que é voltada para equipamentos médicos. Meu trabalho era mais focado na parte das manutenções preventivas e corretivas de tomografia, imagens nucleares, ressonâncias, etc. Depois desse estágio, eu fiz o intercâmbio e voltei ao Brasil no final de setembro de 2022.

O segundo estágio é o atual. Quando você começou ele?

Comecei ele em janeiro. Estou em Ribeirão Preto, e a empresa em que faço estágio se chama Alliage Technology. Nela, eu atuo na área de Pesquisa e Desenvolvimento e trabalho com tomógrafos odontológicos, com o desenvolvimento deles, com a melhoria de sua imagem, com a construção de seu *software*. Basicamente, trabalho com programação e desenvolvimento de *software* para máquinas usadas pelos dentistas.

Além da faculdade, o que você considera importante ter no currículo?

Um bom *background* técnico relacionado às coisas que você vai trabalhar. Primeiro, você deve decidir o que gosta e, aí, correr atrás disso, principalmente na Engenharia, então você tem que se aprimorar em várias linguagens de programação e ter conhecimento de *softwares*. Pesquisar essas coisas e aprendê-las fora da faculdade é extremamente importante. Quando você procura estágio, uma das coisas mais importantes é ter autoconhecimento, boas *soft skills*, boa comunicação, ser apto ao trabalho em equipe e a liderar, que são qualidades que as empresas observam bastante. Saber solucionar problemas e lidar com pessoas também são coisas muito importantes.

Quando você pensa no Colégio Etapa, o que vem de recordação?

Vêm muitas coisas. Penso nas viagens que eu fazia para as olimpíadas, que eram uma das coisas mais legais que eu fazia, e que eu passava meus finais de semana no Etapa. Enfim, foi muito legal toda a experiência vivida no colégio. Me lembro das competições, de ir atrás de um projeto e executá-lo, e isso era muito legal. Como eu estudava muito no Etapa, quando entrei na faculdade, comecei a estudar no mesmo ritmo de quando estava colégio, mas percebi que não precisava fazer isso. Minha vida na faculdade foi muito mais fácil por causa de toda a experiência que tive nesses três anos de Etapa. Foi uma época muito boa a de colégio, em que eu aprendi muito, e, quando eu converso com meus amigos que estudaram em outras escolas, eu vejo claramente isso, que aprendi

muito mais coisas do que outras pessoas. Além disso, os estudos têm também sua parte legal, como o convívio com os amigos e as gincanas. Lembro até hoje do hino da gincana do meu 3º ano do Ensino Médio. Foi tudo muito legal.

E o que você diria para quem está pensando em cursar Engenharia?

Quando entrar na faculdade, aproveite as oportunidades logo no começo, pois, se deixar para depois, você pode perdê-las. Essas oportunidades são extremamente importantes para você ser inserido no mercado de trabalho e para descobrir o que gosta ou não dentro do curso. Faça uma iniciação científica logo no começo, pois é uma oportunidade para você aprender a parte técnica da área, e também faça outras atividades extracurriculares. Não deixe a faculdade ser simplesmente uma sala de aula.

ESPECIAL 1

Alunos do Colégio Etapa são premiados em competições internacionais

Alunos conquistam medalha de bronze no OYPT 2023

Três alunos do Colégio Etapa conquistaram medalhas de bronze no Torneio On-line de Jovens Físicos (OYPT) 2023. Álvaro Rodrigues Alves Grecchi, Guilherme Leonelo Barizon e Miguel Henrique Borriero Pereira integraram a delegação que representou o Brasil na competição realizada entre os dias 2 e 6 de agosto.

“Apesar de competir contra equipes de países com tradição nesse tipo de torneio, como Alemanha, China e Cingapura, nossos alunos demonstraram excelência ao apresentar e defender seus trabalhos, conquistando uma ótima colocação no *ranking* geral. Esse resultado pode contribuir para fortalecer ainda mais a posição do Brasil no OYPT”, explica Bruno Albuquerque, professor de Física do Colégio Etapa.

Durante a competição, os alunos enfrentaram um desafio curioso: o fuso horário. “Como essa edição foi organizada pela Nova Zelândia, as provas foram realizadas seguindo o fuso horário desse país. Por isso, a equipe precisou ‘trocar o dia pela noite’ para os debates”, relembra Albuquerque.

Enriquecimento acadêmico

A participação no OYPT desempenha um papel significativo no desenvolvimento dos alunos. A dinâmica do torneio requer um grande trabalho em equipe e estimula a cooperação. Além disso, os estudantes devem demonstrar domínio da língua inglesa e habilidades de argumentação.

“Cada estudante é encarregado de solucionar um problema específico. Ao longo de vários meses que antecedem a competição, eles participam de treinamentos com colegas de equipe e professores. Isso visa a condução de pesquisas, a estruturação de suas defesas e a preparação das apresentações”, afirma Tatyana Stankevicius, professora de Física do Colégio Etapa Valinhos.

“Os problemas propostos também são bastante abrangentes e incentivam a discussão científica. Com isso, os participantes têm a oportunidade de aprofundar seus conhecimentos sobre diferentes métodos de pesquisa”, conclui Stankevicius.

