

CURSO – ENG. MECÂNICA/USP


Laura Spinelli Pinheiro Perassa

Laura fez Poli e também estudou na Irlanda. Hoje trabalha em TI.

Laura Spinelli Pinheiro Perassa graduou-se em Engenharia Mecânica na Poli. Durante o curso ela fez intercâmbio na Irlanda do Norte, onde também conseguiu estágio. Ao retornar, além de completar o curso, estagiou durante um ano na Siemens e hoje trabalha em uma empresa de TI que atende a responsável pelo e-commerce do Grupo Pão de Açúcar, Casas Bahia, Ponto Frio e Extra. Na entrevista ela fala dessa sua variada experiência.

JC – Quando e por que você escolheu Engenharia Mecânica como carreira?

Laura – Quando me inscrevi nos vestibulares eu não tinha decidido se queria Produção ou Mecânica. Tinha ouvido pessoas dizendo que era muito difícil mudar para Engenharia de Produção depois de entrar, então escolhi prestar Produção por via das dúvidas. Mas aí pesquisei um pouco mais e ao passar no vestibular já tinha decidido que era Mecânica que eu queria fazer. No fim do 1º ano na Poli eu pedi a transferência.

Por que Mecânica?

Eu gostava muito de aviões e carros, tinha interesse em saber como funcionavam. Começou por aí. Depois que entrei na Poli conversei com pessoas da Produção, da Mecânica e de outras engenharias para ter uma opinião sobre como funcionava a estrutura dos cursos, para conhecer as matérias com mais detalhes, então pude ter certeza de que era Mecânica.

Além da Fuvest, você prestou outros vestibulares?

Prestei Unicamp. Fiz o Enem e passei na UFSCar.

Todos para Engenharia Mecânica?

Não, eu prestei Engenharia de Produção nas três. Passei em todos.

A Poli era um mundo novo para você. Sua adaptação foi tranquila também ou teve alguma dificuldade?

Em termos de adaptação, a estrutura de aula não é tão diferente. Claro que não é tão guiado, não tem uma proximidade tão grande com o professor. E encontrei muita gente conhecida do Etapa. A dificuldade realmente é aprender a estudar para as provas, algumas matérias têm muito material disponível, outras não têm nada além de você mesma. Então, a adaptação é mais na forma de estudo.

Você chegou a participar de alguma atividade extracurricular na Poli?

No primeiro semestre eu participei de uma equipe de carros de corrida, a equipe SAE. Depois eu fiz duas iniciações científicas e intercâmbio.

Que iniciações científicas você fez?

A primeira foi no segundo semestre do 1º ano. Era uma iniciação meio informal, não era nada com bolsa. Um professor tinha uma linha de pesquisa que me interessou, reação e condutores, e ele me deu materiais para ler.

E a segunda iniciação científica?

Eu tinha me interessado pela linha de pesquisa de outro professor, conversei com ele e aí já foi uma coisa mais formal, documentada, com relatório para apresentar. Pedi bolsa ao CNPq e passei um ano e meio trabalhando com ele.

ENTREVISTA

Carreira – Engenharia Mecânica

1
ENTRE PARÊNTESIS

Um trabalho...

5
ESPECIAL

Dez anos de Robótica no Colégio Etapa

7
CONTO

Adão e Eva – Machado de Assis

4
ARTIGO

Inventário de fauna e flora em São Paulo surpreende pela alta biodiversidade

6

Qual foi o tema da pesquisa?

A linha de pesquisa era eletromagnetismo. Eu trabalhava especificamente com perdas magnéticas. O tema do meu trabalho era a influência da microestrutura na curva da perda anômala, que é um tipo de perda magnética. Basicamente, são materiais metálicos que vão sofrer algum tipo de perda magnética, o que pode causar um certo tipo de deformação. O material pode se tornar mais mole, mais duro, mais sujeito a transmitir corrente elétrica ou a ser mais isolante. Esses tipos de variações podem vir da mudança das propriedades magnéticas deles.

O intercâmbio foi logo depois dessa iniciação?

Não, a iniciação acabou no quinto semestre e eu fui para o intercâmbio no sétimo semestre. Isso em 2014.

Você foi para onde?

Fui para Belfast, na Irlanda do Norte.

Em qual universidade?

Na Queen's University of Belfast.

Tinha convênio com a USP?

Foi pelo Ciência sem Fronteiras. A USP não estava dando bolsas e eu acabei escolhendo o Ciência sem Fronteiras principalmente pela questão da mobilidade. Era mais aberto, com mais possibilidade de escolha de países, de universidades.

Por que a Irlanda do Norte?

Na verdade, eu escolhi o Reino Unido, e aí você pode escolher universidades. A Queen's me surgiu aos olhos por ser num lugar diferente, então fazia parte da experiência de uma vida diferente que eu queria ter. É uma universidade muito conceituada, principalmente na área aeroespacial.

Você morava no campus da universidade?

Sim. A universidade tem prédios na cidade, alguns são alojamentos para estudantes e eu morei em dois deles. Morei primeiro num flat, tinha dez quartos individuais e uma cozinha compartilhada. Depois morei numa casa de três andares, com uma cozinha em cada andar para três pessoas. Era mais tranquilo.

Durante o intercâmbio você conseguiu visitar outros países?

Sim, eles têm uma estrutura de férias diferente. Tem as férias de Páscoa em abril, de três semanas, e eu pude viajar nessa época. Depois, em setembro, quando tinha terminado meu estágio, me sobraram duas semanas e viajei de novo. Nas férias de Natal também.

Você foi a quais países?

Eu visitei a Europa Central quase toda, o Reino Unido, República da Irlanda e Noruega.

Você disse que viajou em setembro ao terminar o estágio. Onde você trabalhou?

Nas férias de verão você precisa fazer um estágio, desenvolver uma linha de pesquisa para não ficar três meses sem

fazer nada. A universidade ajudou e eu estagiei em uma empresa local que fazia equipamentos laboratoriais: espectrômetros, microscópios, câmeras de laboratório.

Os créditos que você teve lá são válidos para o seu currículo da Poli?

Sim, eu consegui a equivalência dos créditos que fiz lá. O 4º ano foi o que eu passei lá, voltei e segui a grade normal, como se tivesse trancado a faculdade um ano. Fiz mais um ano de matérias, o 5º, e o 6º ano foi de estágio e TCC.

Como foi o retorno à rotina da Poli?

Da mesma forma que continuei achando ruins algumas coisas da Poli, coisas que eu achava que não faziam sentido, outras coisas eu entendi porque eram daquele jeito – e porque fazem a Poli ser o que é, de as pessoas falarem: “Chame um politécnico para trabalhar. Não importa o trabalho que você vai dar para ele. Só fale quando precisa terminar o trabalho e ele vai estar feito!”

Em linhas gerais, o que você teve de matérias em cada ano na Poli?

Eles mudaram a estrutura recentemente, não mudou tanto assim, mas algumas ideias já começaram a aparecer. Nos dois primeiros anos é o Ciclo Básico. No 1º ano tinha Cálculo, Física, Introdução à Ciência dos Materiais, Introdução à Engenharia, para você mais ou menos aprender o que é um projeto de engenharia. No 2º ano começam matérias de introdução ao curso que você vai fazer. No meu caso eu tive Introdução à Mecânica de Fluidos, Introdução à Mecânica dos Sólidos, processos de fabricação. No 3º ano cada curso fica totalmente separado, fazendo do seu jeito. São quatro especialidades na Mecânica: Automotiva, Termodinâmica, Biomecânica e Aeronáutica.

Quais eram as matérias específicas da Mecânica?

No 3º e no 4º ano, metade das minhas matérias foram voltadas para Termodinâmica, Transferência de Calor, Termoflux (termodinâmica do fluido), Mecânica de Fluidos. Fora isso, tinha bastante matéria de máquinas e processos de fabricação: ver como as máquinas funcionam, o que é um torno, quais são as variáveis e as forças que atuam nele, por que alguns materiais são moldados de uma maneira e não de outra, o que é uma solda, como uma engrenagem funciona.

Que tema você escolheu para o trabalho de conclusão de curso?

Foi na área de Aerodinâmica, eu trabalhei para ver o equilíbrio aerodinâmico de uma aeronave e como ele é influenciado pela variação da velocidade.

E o estágio, onde fez?

Eu estagiei o 6º ano todo na Siemens, no programa deles de desenvolvimento de talentos. Entrei como estagiária de compras na área metroferroviária, a parte que lida com metrô. A Siemens trabalha principalmente em duas áreas de energia: telecomunicações e sinalização, e eletrificação de vias. Não foi um estágio tão técnico, mas pude conhecer

bastante como funciona o sistema metroviário e aprender sobre eletrificação. Trabalhei também em outro setor da empresa, na área de engenharia de turbinas, turbinas a vapor.

No seu último ano, qual era a sua maior preocupação?

Era me formar e a dúvida: “O que vou fazer agora?”. A dúvida era se eu queria trabalhar com Engenharia e em qual área. O mercado financeiro e as consultoras de estratégia têm um apelo muito grande, até acho que é um problema da indústria não conseguir se mostrar ativa para os estudantes. Quando entrei na Poli o Brasil estava crescendo e engenheiros eram supernecessários. As coisas mudaram e é pequena a quantidade de pessoas que eu conheço que se formaram comigo ou no ano anterior e trabalham em Engenharia. É uma coisa meio preocupante.

Qual é a importância do estágio?

É importante porque ele ajuda você a conhecer o seu curso. Você não sabe em que está se formando até trabalhar com aquilo. Esse é outro problema na Poli, a gente não tem tempo de fazer estágio. Eu consegui fazer dois por causa do intercâmbio, um muito focado em Engenharia Mecânica e o outro mais focado em indústria, empresa de grande porte, vendo outros tipos de problemas. Acho que ter mais experiências é importante para entender o que se quer fazer.

A remuneração do engenheiro é condizente com sua formação?

A indústria paga bastante bem, melhor que muitas carreiras por aí, mas em comparação com outras opções a que nós, engenheiros, somos apresentados, fica bastante abaixo. A área financeira apresenta pagamentos absurdos, irrealistas. Eu não acho que seja um bom método de comparação, mas é o que apresentam.

Você está trabalhando onde?

Eu terminei o estágio na Siemens em dezembro e em abril comecei na BExpert, uma consultoria de CRM. É todo tipo de relação de uma empresa com o cliente, tanto cliente pessoa física quanto outra empresa. Então, Marketing, Vendas, toda a parte de suporte e SAC, isso tudo é feito com o tipo de sistema que a gente implanta. Atualmente eu fico dentro da empresa do cliente com o qual estamos trabalhando.

Qual é o cliente?

É a Cnova, empresa responsável pelo e-commerce do Grupo Pão de Açúcar, Casas Bahia, Ponto Frio e Extra. Os e-commerce eram separados e se uniram para formar essa empresa.

Seu trabalho deixou de ser relacionado com a formação que teve na Poli?

Realmente, uma consultoria de TI não é Engenharia Mecânica, são coisas diferentes. É uma carreira nova para mim, não conhecia CRM até três meses atrás. Mas a gente aprende, hoje eu já posso explicar o que é isso.

O que você tem aprendido?

Eu aprendo muito a programar lá. No Etapa eu tinha visto o básico, vi na faculdade outras linguagens e usei porque a

gente faz trabalhos que precisam de programação, de você fazer códigos para as coisas funcionarem.

Qual é o principal diferencial de um engenheiro recém-formado para se colocar no mercado?

Parte é saber correr atrás, ter vontade e dedicação. Muita gente que se forma na Poli acha que a vida vai estar feita a partir daí, mas as coisas não funcionam assim. Além de saber correr atrás, acho que ser humilde é importante. Ninguém espera que você chegue no primeiro dia e saiba tudo.

Quais matérias que você estudou no Etapa se mostraram mais importantes na faculdade, no intercâmbio e na atividade profissional?

Matemática e Física. No Etapa a gente tem uma base muito grande, mais que o normal. A Física que você vê na faculdade não é diferente da Física que você aprende no colégio, ela só é mostrada de maneira diferente, com mais Cálculo e alguns conceitos diferentes, que você consegue entender fazendo paralelos com o que viu na escola. A base de Matemática aqui é muito boa e muito importante, você tem uma facilidade maior de entender Cálculo, Álgebra Fatorial, Álgebra Linear. Programação não é toda escola que dá, é uma linguagem simples, mas é uma base muito boa porque muitas linguagens são parecidas. Aprendendo a programar a gente desenvolve o raciocínio lógico, que na Engenharia é importantíssimo.

Quais atividades extracurriculares você seguiu durante o Ensino Médio?

Fiz as aulas de preparação para olimpíadas de Matemática nos três anos, no último ano até a metade. Participei das olimpíadas também.

No 3º ano, preparando-se para os vestibulares, você mudou sua rotina de estudos?

Eu estudei da mesma maneira. Para mim era uma coisa bem tranquila, eu gostava bastante de estudar, de fazer resumos. Depois de outubro, tive um mês para revisar o que eu tinha resumido.

Você ainda tem amigos aqui da sua época no Etapa?

É uma coisa até engraçada, muitas pessoas de que eu era amiga no Etapa hoje eu não vejo muito, foram para outras áreas, mas pessoas que eu conheci assim, “ah, era da minha sala”, foram para a Poli junto comigo e se tornaram minhas amigas. Na Poli eu acabei conhecendo também muita gente do Etapa Valinhos.

O que você pode dizer a quem vai prestar Fuvest para a Poli neste ano?

Boa sorte. Você não precisa se matar de estudar e sim estudar de uma maneira que faça sentido para você. Acho que é mais uma questão de ter calma e se concentrar. Eu gostava muito de levar as minhas redações ao Plantão de Dúvidas e isso me ajudou muito porque eu não sabia escrever e cheguei na Fuvest sabendo realmente fazer uma redação.