

ESPECIAL

Deborah, do Etapa para Harvard



"Harvard square harvard yard" por User:Chrisjhuari - obra do próprio. Licenciado sob GFDL via Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Harvard_Square_harvard_yard.jpg



Esta 600ª edição do Jornal do Colégio, edição especial, traz a trajetória de Deborah Barbosa Alves. Uma história de sonhos e de conquistas. Deborah trabalha hoje no Vale do Silício, centro da revolução digital que transformou nosso mundo. Ela é uma das representantes do sucesso dos alunos do Etapa nas principais universidades do mundo.

Prédio principal de Harvard, em Cambridge. É uma das mais prestigiosas universidades do mundo.

Computação, Matemática e muito mais

Deborah Barbosa Alves formou-se em Harvard em Ciências da Computação e Matemática.

“Eles chamam de *Joint Concentration*, como se fosse o *Double Major* de outras faculdades. A ideia é juntar dois cursos que se complementam de alguma forma e explorar suas intersecções.

Em Harvard, você tem muita liberdade para escolher e testar coisas diferentes. Você só escolhe o seu curso efetivo na metade do 2º ano. Dá para pegar cursos de várias áreas e depois tomar sua decisão. Mesmo assim, depois pode mudar.

Eu cheguei em Harvard certa de que ia fazer Computação. No 1º ano peguei aula de introdução e amei: ‘É isso mesmo que eu quero’. Fiz do curso de Computação minha *concentration*. Fora as aulas do conjunto Computação e Matemática, podia escolher eletivas. Isso é

feito mais para você ser exposto a várias ideias diferentes, não focar só no que mais gosta na sua carreira.

Eu fiz cinco cursos de Artes Visuais, em particular escultura. Acho que meu maior foco fora de Computação e Matemática era esse. Além disso, peguei matérias de Teoria de Música, Economia, História da Psiquiatria, Global Health, de Saúde.

Um dos requisitos da *Joint Concentration* é que você tem que escrever uma tese de graduação, como se fosse o TCC [trabalho de conclusão de curso]. Eu escrevi uma tese que era um tema de Computação relacionado à pesquisa de meu professor de Computação Gráfica. Mas era um tema bem matemático, uma intersecção muito legal: Experiments on Universal Rigidity of Bipartite Graphs [Experimentos na rigidez universal de grafos bipartidos].”

ESPECIAL

Carreira – Ciências da Computação e Matemática

1

ENTRE PARÊNTESES

Mais um de vestibular

6

POIS É, POESIA

Olavo Bilac

8

CONTO

O cônego ou metafísica do estilo – Machado de Assis

5

ARTIGO

Plataforma Zebrafish é inaugurada no Instituto Butantan

7

Uma história olímpica de bronze, prata e ouro

Aqui, Deborah relata como entrou no mundo das olimpíadas de Matemática e como se direcionou para Computação

Minha história com olimpíadas de Matemática começou quando eu tinha 11 anos. Na 5ª série, uma professora do colégio em que eu estudava incentivou os alunos e eu participei da Olimpíada Brasileira de Matemática. Não passei na 2ª fase. Na 6ª série participei de novo e fui premiada. A OBM oferece uma viagem para os premiados, é a chamada Semana Olímpica, e eu fui convidada. Fiz amigos lá, muitos do Etapa. Foi aí que fiquei sabendo da existência dos cursos de preparação para olimpíadas que são oferecidos aqui, mesmo para pessoas que não estudam no colégio. Na 7ª série, em 2006, comecei a fazer aulas no Etapa. Ainda estava no meu antigo colégio. Mudei para o Etapa no 1º ano do Ensino Médio.

Minha primeira olimpíada internacional foi a do Cone Sul, na Argentina, uma olimpíada para alunos até 16 anos. Ganhei prata. Depois fui a duas Romanian Master in Mathematics, em 2009 e 2010. Ganhei bronze nas duas. Também fui duas vezes para a IMO, a International Mathematics Olympiad, em 2010 no Casaquistão e em 2011 em Amsterdam. Na primeira fui menção

honrosa, na segunda fui bronze. Na Ibero-Americana de 2010, no Paraguai, ganhei ouro.

No Etapa, além de focar muito em olimpíadas de Matemática, tive uma introdução à Computação. Desde pequena eu gostava de mexer com as coisas de Computação. Meu irmão é engenheiro e trabalha com programação também. Minha mãe fez um curso de Informática e eu pegava as apostilas dela, ficava querendo fazer site. Tinha blogs de várias coisas quando era pequena.



Quando entrei no Etapa continuei focando em Matemática, mas também vi o lado da programação nas aulas que a gente tinha aqui. Porém, Matemática continuou sendo minha prioridade no Ensino Médio. Também percebi que a Matemática de olimpíada é muito diferente da Matemática universitária. Na verdade, não tinha um interesse tão grande na carreira de Matemática. E sempre tive a ideia de que a área de Computação era uma potencial carreira para mim. Mesmo antes de entrar na faculdade, mesmo com pouca experiência. Só as experiências que tive quando pequena e aqui no Etapa.

“AS OLIMPÍADAS ABRIRAM MUITAS PORTAS”

Qual foi a importância das olimpíadas em sua formação?

“As olimpíadas foram o primeiro projeto a que eu me dediquei de verdade na minha vida acadêmica. Eu adorava estudar Matemática, me sentia muito bem estudando, e ao mesmo tempo conheci meus melhores amigos através das olimpíadas. Era uma coisa que me fazia feliz. Acho que fui para Harvard por causa das olimpíadas. Elas contaram muito para minha aprovação. Mesmo o emprego em que estou, é por causa disso. Até na minha área de computação o tipo de raciocínio que a olimpíada me deu é útil em tudo. Parece meio clichê falar que raciocínio lógico é útil para tudo, mas é verdade. Em vários sentidos, as olimpíadas abriram muitas portas para mim.”



“Música sempre foi essencial para mim”

“Eu sempre tive muito interesse por música. Meu irmão é engenheiro, mas desde pequeno sempre estudou música. Ele toca piano, violão, agora toca baixo numa banda e foi uma influência para mim. Meus pais e minha irmã também sempre gostaram muito de música, mas ele em particular me incentivou. Antes de vir para o Etapa eu já fazia coral. Tocava violão e cantava com meu irmão. No Etapa, quando surgiu o coral já comecei a participar. Música sempre foi essencial para mim. O coral do Etapa era muito bom e uma chance de extravasar.

Depois que saí do colégio e antes de começar em Harvard ainda fiquei um tempo no coral. Até voltei nas minhas férias, cheguei a cantar no coral mais uma vez.

Em Harvard também quis continuar participando de grupos musicais. Lá tem uma tradição de grupos *a cappella*, que é uma coisa que eu particularmente não gostaria tanto de participar, tem uma pessoa solando a melodia e você fica fazendo “aaa”, “uuu” atrás para dar todo o arranjo da música. Entrei em outro tipo de grupo, que canta músicas da Broadway, Disney, qualquer coisa que se encaixe com musical. Tem acompanhamento de piano, todo mundo canta e dança bastante. Eu participei dois anos e meio desse grupo.”

“As universidades americanas querem que você abra seu coração”

No 2º ano no Etapa, Deborah Barbosa Alves começou a se preparar para o processo de seleção (*applications*) das universidades americanas.

“Nos Estados Unidos eles querem que você fale de você. Que você abra seu coração para a universidade e mostre todas as facetas de sua personalidade. Isso conta para eles. Nesse sentido, foi um desafio grande. Eu me dediquei bastante, mas no 3º ano até atrasei um pouco minha preparação porque estava muito focada nas olimpíadas. Estudei para as provas que eles exigem, o SAT [Scholastic Aptitude Test ou Scholastic Assessment Test] e o Toefl [Test of English as a Foreign Language]. Fiz provas de Matemática, Física e Química. Provas bem difíceis, só que eu tive pessoas me ajudando aqui no colégio, com aulas preparatórias. Sempre tive muito apoio do Etapa. É legal que aqui eles conhecem bastante o processo.”

As redações são muito importantes na seleção. O que eles pedem?

Eles pedem redações sobre sua vida, para você contar desafios que enfrentou, tanto acadêmica como pessoalmente. Fiz uma redação sobre o meu pai e outra sobre minhas experiências de conhecer diversas culturas nas olimpíadas a que fui.

Além de Harvard, tentou outras universidades?

Sim. Fui aceita em Harvard, Yale, MIT e Columbia. Sempre pensei que eu ia para o MIT, por ser uma universidade de tecnologia. Já sabia que eu queria estudar Computação. Quando passei nas quatro, fiquei entre Harvard e MIT. Mas sempre, na minha cabeça, estava escolhendo o MIT. Na última semana que faltava para me matricular fui visitar Harvard, Yale e MIT. Em Harvard fui muito bem recebida. Duas meninas que estavam lá me hospedaram e achei muito legal a diversidade dentro da universidade. Gostei bem mais do ambiente de Harvard, mais livre, mais receptivo quando fui visitar. Meio que me apaixonei por Harvard. Como sempre tive muitos interesses, senti que combinava mais comigo pelo fato de ter também um centro de computação muito bom. E estando em Harvard, com o

MIT a duas estações de metrô de distância, eu poderia pegar qualquer curso lá. As duas universidades têm uma parceria, você sendo de Harvard pode escolher qualquer curso do MIT para pegar e vice-versa. Acabei nem pegando porque achei o departamento de Harvard maravilhoso. A vida na faculdade me convenceu muito a ficar em Harvard. Vi que Harvard era a escolha mais completa para mim. Além da bolsa, que foi muito boa.

Quanto custa estudar em Harvard e quanto você ganhou de bolsa?

O custo é de aproximadamente 70 mil dólares por ano. Mas eles são muito generosos com as bolsas de estudos. Se você pode pagar tudo, você paga tudo; se pode pagar parte, paga parte; se não pode pagar nada, não paga nada. Recebi aproximadamente 90% de bolsa. Ela cobria os estudos, moradia, alimentação na faculdade, seguro médico também.

Nos quatro anos que ficou em Harvard, onde você morou?

Os estudantes de Harvard, em maioria, moram em alojamentos da universidade. Há um conjunto de casas a alguns quarteirões de distância de onde você tem aula. Uma pequena comunidade. Os alunos, principalmente do 2º ao 4º ano, dividem-se entre 12 grandes casas. No 1º ano são casas menores. No 2º ano você vai para uma das grandes casas. Você mora com outros alunos. Tenho duas amigas com quem morei os quatro anos, a gente se deu muito bem desde o 1º ano.

Fazendo Computação, Matemática e as matérias eletivas, como era o sistema de aulas?

Em Harvard, a média é de quatro matérias por semestre, porque você precisa de um total de 32 matérias nos quatro anos de curso. Em Computação, cada matéria toma três a quatro horas de aulas por semana. O meu foco na faculdade era computação gráfica. O tempo de sala de aula é muito pequeno. Em média, acaba sendo de 10, 15 horas de aula por semana. Mas a aula é bem condensada, você tem muita matéria numa aula só. E o que pega mesmo é a tarefa fora da sala de aula. Toda semana tem uma tarefa que você tem que cumprir. Pode demorar de cinco até 15 horas por semana cada tarefa. Depende da dificuldade da aula.





Ações sociais e culturais

Deborah Barbosa Alves participou do VOA – Vontade Olímpica de Aprender – desde o início, a convite dos criadores do projeto, Henrique Vaz e Tábata de Amaral Pontes, alunos do Colégio Etapa (que também competiram em olimpíadas culturais e estudam em Harvard).

“As olimpíadas de Matemática mudaram muito a vida de todos os fundadores do VOA e queríamos passar a experiência que tivemos no colégio com as aulas de preparação para olimpíadas a pessoas sem essa experiência. Decidimos focar em alunos de escolas públicas e dar a eles aulas preparatórias. Fizemos parceria com uma escola pública na Vila Mariana e usamos uma de suas salas de aula, com alunos do Ensino Fundamental. Depois trouxemos alunos de outros colégios e do Ensino Médio. Dei aula no VOA desde o começo do 3º ano do Ensino Médio até ir para os Estados Unidos.”

Em Harvard, Deborah ficou muito engajada em assuntos relacionados ao Brasil.

“Quando entrei, um grupo de brasileiros tinha se juntado em uma associação que pretendia promover eventos sobre nossa cultura. Essa associação chama-se HUBA – Harvard Undergraduate Brazilian Association. Fui presidente dela por dois anos.

Em 2014, organizamos uma conferência em Harvard, a BrazUSC – Brazilian Undergraduate Student Conference. Este ano organizamos a segunda conferência. Participaram políticos de vários partidos, pessoas de *business*, entretenimento, setores público e privado. Juntamos brasileiros para pensar o Brasil.”

Guga Chacra, jornalista da Globo News em Nova York, foi um dos palestrantes do BrazUSC. Veja sua participação num debate em que comenta o destaque do Colégio Etapa nos EUA. <https://youtu.be/bhMw14eSLY0>

Fez vários estágios e agora trabalha no Vale do Silício

Nos quatro anos que ficou em Harvard, Deborah fez estágios em todas as férias na área de Ciências da Computação. No 1º ano trabalhou na Geekie, uma empresa de tecnologia em educação de São Paulo. No 2º ano trabalhou na parte de *software* da Formlabs, uma empresa na região de Boston que fabrica impressoras 3D. Em 2014, trabalhou na Quora, em Mountain View, Califórnia (no Vale do Silício).

“A Quora é a empresa para onde voltei, efetivada. É como uma rede social que objetiva organizar e aumentar o conhecimento geral com um sistema de perguntas e respostas. Você faz uma pergunta e alguém responde. Você pode escolher tópicos para seguir. Eu sigo os tópicos de informática, de computação, de Brasil, sigo tópicos de várias coisas que me interessam. Talvez se possa interpretar o Quora como um jornal no qual você vê coisas que são relevantes para você. Suponha que eu quero saber como é o mercado de engenheiros de *software* na França. Faço a pergunta e adiciono tópicos à pergunta que têm a ver com computação, empreendedorismo e França. Aparece lá que eu posso direcionar a pergunta para determinada pessoa que já respondeu perguntas relacionadas à computação e França. Você recebe uma notificação quando a pessoa responde ao que você perguntou. E você pode compartilhar as respostas de que gostou e contribuir também respondendo perguntas. Vários detalhes fazem a plataforma ser muito mais rica. E tem controle de qualidade. Há pessoas contratadas para moderar as respostas ou acusar uma resposta falsa. A Quora é uma empresa que está crescendo ainda. Tem muitos desafios pela frente. O próximo desafio é a internacionalização da plataforma, que hoje é só em inglês.”



Sede da Quora, em Mountain View, Califórnia.

Visto de estudante dá direito a trabalhar por 12 meses

O visto de estudante dá direito a trabalhar nos Estados Unidos por 12 meses, período que pode ser parcelado. Deborah Barbosa Alves usou três meses para fazer um estágio e três meses para outro. “Sobraram seis meses. Mas, se você é da área de Exatas (ciência, tecnologia, engenharia e matemática – science, technology, engineering and math – STEM), pode ganhar mais 17 meses de permissão para trabalhar. Enquanto eu estiver lá posso também aplicar o visto de trabalho e ficar mais tempo. Por enquanto vou trabalhar com o visto de estudante”.