



Fundado em 1894



Assine

Clube

Entrar

**A TRIBUNA**

domingo, 21 de novembro de 2021

Online desde 1996

Notícias ▾ Esportes ▾ Santos FC ▾ Variedades ▾ Opinião ▾ Projetos ▾ Classificados ▾ Clube ▾ Impresso ▾ Acervo ▾ Assinante

## Pesquisadora do Vale do Ribeira ultrapassa limite da galáxia em projetos no exterior

Bárbara Cruvinel, de 26 anos, estuda Física em Columbia e recebe bolsa da Nasa para desenvolver estudos



Por: Daniel Rodrigues\* - 04/10/21 - 18:45



Bárbara Cruvinel não esqueceu do Brasil em sua visita aos laboratórios europeus. Foto: Arquivo pessoal/Bárbara Cruvinel

Desenvolver novos materiais para construção de detectores mais eficientes para um balão telescópico que detecta emissões ultravioleta vindas de galáxias próximas pode ser uma tarefa impossível para a maioria das pessoas. Mas é justamente este o desafio enfrentado pela pesquisadora Bárbara Cruvinel, de 26 anos, que saiu de Registro, no Vale do Ribeira, para estudar nos Estados Unidos, e agora faz doutorado em Física na Universidade de Columbia. Para isso, ela recebe uma bolsa da Nasa, a agência espacial norte-americana, para conduzir seu trabalho em Nova Iorque.

[Clique e Assine A Tribuna por apenas R\\$ 1,90, e ganhe acesso completo ao Portal e dezenas de descontos em lojas, restaurantes e serviços!](#)

Bárbara, que atua no projeto desde maio de 2019, também participa de um outro que tem, igualmente, o objetivo de observar fenômenos que ocorrem em galáxias próximas. O objetivo dessas pesquisas é investigar onde está a matéria *ordinária* no universo, ou seja, a que compõe o que se conhece no dia a dia, e também analisar a matéria *escura*, da qual não se sabe a composição, ao redor das galáxias.

O envolvimento de Bárbara Cruvinel com a pesquisa científica teve início já na graduação, na Universidade de Yale. "Lá, meu primeiro projeto foi no verão, após meu primeiro ano de faculdade. Fui para a Organização Europeia para Pesquisa Nuclear fazer pesquisa de física de partículas durante as férias".

O objetivo de Bárbara era fazer algo em que trabalhasse de forma mais prática, já que pesquisa em física de partículas muitas vezes é feita com a análise de dados em um computador o dia todo. "No meu segundo ano de faculdade, me envolvi com pesquisas de física atômica, molecular e óptica", conta a pesquisadora.

Ela avalia que a graduação em Yale foi fundamental para a carreira profissional, mas afirma que também passou por dificuldades. "Infelizmente, mulheres e outros grupos minoritários ainda sofrem muito preconceito, seja ele consciente ou não, dentro das ciências em geral, especialmente em física", explica.

O departamento atual de Bárbara, em Columbia, é composto em mais de 80% por homens. "Enquanto eu tive sorte com meu laboratório e com meu orientador, ainda é muito difícil conviver com o ambiente formado dentro das instituições. Preconceito em diversos contextos não é raridade", afirma. "O que mais me ajudou foi que o grupo de mulheres em física, bem como as do corpo docente, era extremamente engajado e deu muito apoio".

Com todo o apoio recebido, a pesquisadora passou um ano no Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), assim que saiu da faculdade. Lá, ela participou do Observatório de Ondas Gravitacionais por Interferômetro Laser, onde três pesquisadores ganharam o prêmio Nobel de Física, em 2017. Segundo ela, o prêmio foi concebido pela identificação de ondas gravitacionais pela primeira vez em 100 anos, desde que Einstein determinou que elas deveriam existir na teoria da relatividade geral. "A experiência por lá foi extremamente interessante. Minha pesquisa envolvia desenvolver técnicas que fizessem o experimento mais preciso".

### Coleção de medalhas

Desde o Ensino Médio, Bárbara Cruvinel já se envolvia com a ciência. Era participante de diferentes olimpíadas, que iam desde Física, Astronomia, Química e Matemática, até História, Geografia e Linguística. "Durante esses anos, coleccionei 12 medalhas de nível regional a internacional", lembra.

A pesquisadora morou em Santos durante parte da infância e adolescência, e conseguiu diversas bolsas de estudos em colégios da região. Por conta do destaque no Ensino Médio, participou do Torneio Internacional de Jovens Físicos, e foi selecionada para representar o Brasil, em 2011 e 2012, na Irã e na Alemanha, respectivamente. "Em 2012, na Alemanha, ganhei a primeira nota 10 do Brasil na competição, e voltei com uma medalha de bronze. Para o torneio, eu tinha de resolver problemas de física completamente abertos, teórica e empiricamente. Foi o que me fez perceber que eu queria estudar física na faculdade".

\* Reportagem feita como parte do projeto Laboratório de Notícias A Tribuna - UniSantos sob supervisão da professora Lidiane Diniz e do diretor de Conteúdo do Grupo Tribuna, Alexandre Lopes.