

CARREIRAS



TRAJETÓRIA

De volta à casa

Bianca Zadrozny começou na IBM nos Estados Unidos, lecionou na UFF e voltou para o centro de pesquisas da multinacional no Brasil

A engenheira de computação Bianca Zadrozny coordena desde fevereiro de 2012 a área de Análise de Dados de Recursos Naturais do Laboratório de Pesquisas da IBM no Brasil. O objetivo dos pesquisadores que atuam nesse setor é desenvolver técnicas avançadas de análise de dados que transformem a imensa quantidade de conteúdo gerado por empresas dos setores de petróleo, gás e mineração em informação para melhorar processos e tomadas de decisão. “Nosso foco é um tipo de análise chamado de ‘modelagem preditiva’, que visa usar dados históricos para criar modelos que

geram previsões”, diz. Aos 37 anos, Bianca ocupa uma posição de destaque no laboratório fluminense da multinacional de informática IBM. Filha de pais brasileiros, mas nascida na Filadélfia, nos Estados Unidos, a pesquisadora tem um vínculo estreito com seu país natal que acabou por moldar sua trajetória profissional. Ainda durante o curso de graduação, na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), ela fez um intercâmbio na Universidade da Califórnia, em Berkeley.

Com o diploma de bacharel na mão, Bianca candidatou-se a uma bolsa de doutorado na

Universidade da Califórnia, em San Diego. “Nos Estados Unidos é possível fazer o doutorado logo depois da graduação. Ganhei a bolsa e desenvolvi minha tese na área de inteligência artificial, com foco em mineração de dados.” Durante o doutorado, ela fez dois estágios de verão no Thomas J. Watson Research Center, o principal laboratório de pesquisas da IBM. Depois de defender sua tese, acabou contratada para trabalhar no mesmo grupo de Análise de Dados da IBM, liderado pelo pesquisador indiano Chid Apte. A carreira profissional de Bianca deu uma guinada quando ela decidiu voltar para o Brasil,

em 2006. Largou o bom emprego na IBM – que lhe rendeu uma patente em coautoria com o cientista Naoki Abe, intitulada *Methods for Multi-Class Cost-Sensitive Learning* – e fez concurso para professora do Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal Fluminense (UFF), em Niterói.

“NA UFF tive o prazer de trabalhar como pesquisadora por três anos no laboratório ADDLabs [Laboratório de Documentação Ativa de Design Inteligente], da professora Ana Cristina Bicharra Garcia. Foi lá que tive minha primeira experiência em um projeto da área de recursos naturais, desenvolvendo uma ferramenta para monitoramento de equipamentos em uma plataforma de petróleo”, diz. Depois de cinco anos lecionando na UFF, Bianca sentiu-se atraída para voltar para a IBM, quando a empresa decidiu montar um centro de pesquisas no Brasil. “Sempre gostei muito do ambiente acadêmico, mas a minha principal motivação era desenvolver projetos de pesquisa em áreas de meu interesse.” Em janeiro de 2011, ela foi contratada para trabalhar na área de Análise de Dados de Recursos Naturais e, apenas um ano depois, tornou-se gerente do setor.

Com a experiência de quem já passou por uma instituição de ensino e está num centro de pesquisa de uma multinacional de ponta, Bianca faz um balanço sobre sua atuação profissional e as possibilidades para quem deseja ser pesquisador. “Na iniciativa privada, a pesquisa tem que estar alinhada com as áreas de negócio da empresa, enquanto no setor acadêmico há uma abrangência maior de temas que podem ser trabalhados. Além disso, numa empresa há mais contato com problemas do dia a dia e busca de resultados relevantes no curto prazo. Na minha experiência na IBM, percebi um grande incentivo ao trabalho de equipe, com pesquisadores de diversas áreas e países combinando esforços”, diz ela.

TRAJETÓRIA PROFISSIONAL

Conhecimento técnico na prática

Bióloga Juliana Machado Ferreira funda ONG para desenvolver ações contra o tráfico de animais



Aos 34 anos, a bióloga Juliana Machado Ferreira poderia se dar por satisfeita com uma promissora carreira de pesquisadora no Instituto de Biociências da Universidade de São

Paulo (USP), onde concluiu o doutorado em 2012. No entanto, desde o mestrado, em 2006, ela dava sinais de que o laboratório não era seu hábitat natural. Não por falta de afinidade com a pesquisa básica, mas, como ela mesma diz, pela necessidade de colocar em prática o conhecimento técnico obtido na universidade na luta contra o tráfico ilegal de animais silvestres.

Assim, ao longo dos anos em que esteve no Laboratório de Biologia Evolutiva e Conservação de Vertebrados, sob coordenação do professor João Morgante, Juliana dividiu seu tempo entre a pesquisa sobre genética de populações e o ativismo na SOS Fauna, organização não governamental (ONG) que trabalha em parceria com instituições de governo, Polícia Civil e Polícia Federal na luta contra o comércio ilegal de animais. “Comecei a participar de operações de apreensão de animais junto à Polícia Civil de São Paulo e a compreender o alcance político que a pesquisa científica pode ter na sociedade por meio do Terceiro Setor”, diz Juliana, que há dois anos fundou a ONG Freeland Brasil, com o objetivo de desenvolver ações envolvendo pesquisa, educação e investigação contra o tráfico de animais.

O interesse pelo assunto surgiu ainda no mestrado, em 2005, quando teve a oportunidade de conhecer o Laboratório de Criminalística dos Estados Unidos, único no mundo usado apenas para crimes contra a fauna e a flora. No doutorado, a bióloga desenvolveu marcadores moleculares para inferir a origem de aves de algumas espécies apreendidas em São Paulo. A dificuldade de saber de onde os animais vieram é um problema frequentemente encarado no momento de devolvê-los à natureza. Isso porque indivíduos de uma mesma espécie podem apresentar diferenciações genéticas causadas pelo processo de adaptação em biomas distintos. “Animais soltos em uma população muito diferenciada podem ter problemas para se adaptar em outro local. A abordagem genética permite, em teoria e dependendo dos dados presentes, verificar essas diferentes populações dentro de uma espécie e evitar situações desse tipo”, explica.

A facilidade para falar em público chamou a atenção do TED, uma organização internacional sem fins lucrativos que promove conferências sobre vários temas da atualidade e as divulga na internet. Em 2010, ela discursou em Long Beach, na Califórnia, para uma plateia composta por diversos líderes. “No TED, aprendi que meu trabalho pode ter um alcance mais abrangente”, diz Juliana. “Hoje meu trabalho tem um impacto mais amplo e é voltado também para ajudar na definição de políticas públicas de combate ao tráfico de animais silvestres, mas ainda mantenho relações com o laboratório.”