

Um polo ao norte

Instituto de física teórica em Natal ganha sede e vai promover eventos de longa duração com cientistas de vários países

Natal, capital do Rio Grande do Norte, deu um passo para se consolidar como polo internacional de pesquisa em física teórica. A inauguração em março da sede do Instituto Internacional de Física (IIF), no *campus* da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), promete estimular trabalhos e parcerias na fronteira do conhecimento, ao reunir pesquisadores de todas as partes do mundo em eventos com até três meses de duração. A área construída de 4 mil metros quadrados dispõe de um auditório de 150 lugares, duas salas para seminários, um laboratório de computação de alto desempenho e escritórios para o *staff* da instituição e dezenas de convidados. “Agora temos gabinetes de trabalho para abrigar até 70 pesquisadores. Isso é fundamental para receber bem os físicos do Brasil e do exterior, ampliar a circulação de ideias e pavimentar colaborações”, afirma o físico Álvaro Ferraz, professor da UFRN e diretor do instituto.

O IIF foi fundado em 2010 e funciona numa casa alugada, nas imediações do *campus* da universidade. Suas atividades anuais, definidas pelo seu Conselho As-

essor Internacional, do qual participam dois detentores do Prêmio Nobel de Física, entre outros pesquisadores do país e do exterior, compreendem cerca de uma dezena de workshops e reuniões internacionais com uma ou duas semanas de duração sobre temas relacionados à fronteira da física, como Teoria de Cordas, turbulência, átomos frios, informação quântica, supercondutividade de altas temperaturas, e aconteciam no Departamento de Física Teórica e Experimental da UFRN ou em auditórios alugados de hotéis da cidade. Agora, com a nova sede, a intenção é promover encontros mais robustos. “A mais recente reunião do Conselho Assessor Internacional sinalizou que teremos encontros de longa duração, alguns com até três meses”, afirma Ferraz. “Eu já me beneficieei bastante dos eventos do instituto, que têm sempre pesquisadores do mais alto nível tratando de temas na fronteira do conhecimento”, conta Mucio Continentino, representante do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) no Conselho Assessor Internacional do IIF. “Com eventos mais longos, a expectativa é de que promova um intercâmbio maior”,

diz o pesquisador. A reitora da UFRN, Ângela Cruz, ressalta o impacto que o instituto promoveu na universidade. “Só nos últimos anos o IIF trouxe à UFRN cerca de 300 cientistas, 900 estudantes de pós-graduação e realizou 32 eventos científicos de caráter internacional. A esses resultados acresce-se a promoção de cerca de 100 seminários de pesquisa e o crescimento de publicações de repercussão internacional”, afirma.

FONTES DE INSPIRAÇÃO

A ideia de fundar o IIF surgiu no final da década de 2000, como uma sugestão do então ministro da Ciência e Tecnologia, o físico Sérgio Rezende. Ele propôs a criação de um instituto que, embora vinculado a uma universidade, tivesse o status de entidade autônoma associada ao ministério. Com isso, ganharia orçamento próprio e capacidade de patrocinar tanto os eventos como o salário de pesquisadores de alto nível, recrutados, em muitos casos, em outros países. As fontes de inspiração eram centros de física teórica como o Instituto Kavli de Física Teórica, em Santa Bárbara (EUA), o Instituto Yukawa, vinculado à Univer-



cou em 2003 e é PhD pela Universidade Rutgers, nos Estados Unidos. “Ouvi falar no IIF pela primeira vez quando fazia um estágio de pós-doutorado na Universidade de Tel Aviv, em Israel, e procurava um novo lugar para trabalhar. Resolvi concorrer a uma vaga de pesquisador visitante e fui selecionado em 2010”, conta Melnikov.

Em breve, três novos professores devem integrar-se aos quadros do instituto, depois de passarem por um processo de seleção de que participaram 99 candidatos. Dois são brasileiros: Rodrigo Pereira, pesquisador da área de Teoria da Matéria Condensada, oriundo do Instituto de Física de São Carlos da USP; e Rafael Chaves, que está na Alemanha e é especialista em informação quântica. Outro que chegará ao IIF é o italiano Riccardo Sturani, atualmente pesquisador do Instituto Sul-americano para Pesquisa Fundamental/Centro Internacional de Física Teórica (ICTP-SAIFR, na sigla em inglês), da Universidade Estadual Paulista (Unesp). Sturani é vinculado ao Observatório Interferométrico de Ondas Gravitacionais (Ligo), nos Estados Unidos, que recentemente registrou pela primeira vez a passagem de ondas gravitacionais pela Terra (ver Pesquisa FAPESP nº 241).

“Meu contrato com o ICTP-SAIFR termina em 2017 e comecei a procurar uma nova posição. O instituto em Natal me interessou porque tem cada vez mais visibilidade internacional”, afirma.

Para se consolidar, o IIF tem obstáculos a enfrentar relacionados a seu financiamento. A ideia é torná-lo um instituto autônomo com recursos garantidos pelos ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação e da Educação. Segundo Álvaro Ferraz, cogita-se uma nova personalidade jurídica para o instituto, que pode se tornar uma organização social, e assim diversificar suas fontes de financiamento. “Torçemos para que a crise econômica do país não demore a se resolver”, afirma Ferraz. ■ **Fabício Marques**



Nova sede (acima) tem gabinetes para até 70 pesquisadores. À esquerda, o estagiário de pós-doutorado Fabio Novaes conversa com o professor Dmitry Melnikov

cidade de Kyoto (Japão), ou o Centro Internacional de Física Teórica – ICTP, em Trieste (Itália). Em comum, tais centros promovem eventos que envolvem pesquisadores de vários países.

O corpo de pesquisadores permanentes do IIF ainda está em formação. Além de Álvaro Ferraz, há outros dois líderes de pesquisa: o russo Dmitry Melnikov, especialista em Teoria de Cordas, e o italiano Pasquale Sodano, físico estatístico. Completam o quadro o russo Mark Minieev-Weinstein, pesquisador visitante, e 11 pós-doutorandos de várias nacionalidades. Dezesete cientistas de outros países mantêm relação com o IIF e passam temporadas anuais de até três meses na instituição, participando de eventos.

A relação do instituto com o curso de física da UFRN começa a se intensificar. “Até o ano passado, eu só havia orientado um aluno de doutorado. Neste ano já comecei a orientar dois alunos de doutorado e um de mestrado”, afirma Dmitry Melnikov, pesquisador do IIF desde 2010. “A distância entre a antiga sede e o campus da universidade atrapalhava.”

Melnikov organizou no instituto, em 2013, um grande evento internacional sobre Teoria de Cordas e se prepara para promover mais um. Também coordenou encontros em que reuniu todos os pesquisadores e estudantes de universidades da região Nordeste interessados na área de pesquisa. O pesquisador russo se graduou numa universidade de Mos-