

## **NORTE/NORDESTE**

### Novos pólos de pesquisa buscam descentralizar a produção científica

O projeto é tão ambicioso quanto o talento de seus idealizadores Miguel Nicolelis, Sidarta Ribeiro e Claudio Mello: construir doze centros de pesquisa de ponta no Norte e Nordeste do Brasil. Numa parceria de cientista com doadores privados, o primeiro, já funciona na capital do Rio Grande do Norte. Trata-se do Instituto Internacional de Neurociências de Natal Edmond e Lily Safra (IINN-ELS) que, em breve, será transferido para sede própria que está sendo construída na cidade de Macaíba, com 60 mil habitantes, 20 quilômetros distante da capital. A maior parte dos recursos para construção do Instituto veio da iniciativa privada – o nome do centro de pesquisas homenageia seu patrono e principal apoiador – mas houve também investimento da Finep (Financiadora de Estudos e Projetos), da Universidade de Duke, nos Estados Unidos, e dos ministérios da Saúde, Educação e Ciência e Tecnologia. Os valores já ultrapassam os US\$ 25 milhões. Miguel Nicolelis,



Fachada do instituto de neurociências, em Natal (RN)

neurobiólogo formado na USP, que foi apontado como um dos 20 pesquisadores mais importantes em atividade pela revista *Scientific American*, explica que 80% dos recursos vieram do governo norte-americano, representado por diferentes instituições. O IINN-ELS, que emprega atualmente 12 cientistas, integra uma rede mundial de estudos sobre o cérebro. Para o atual diretor do Centro de Pesquisas de Natal, o neurobiólogo Sidarta Ribeiro, é de total importância ter um centro internacional de pesquisas fora do eixo Sul-Sudeste. “Nos Estados Unidos ou na Europa você encontra bons centros de pesquisa em qualquer lugar. É um sistema distribuído. Além disso os pesquisadores têm muita mobilidade e intercâmbio, o que gera riqueza cultural e

Fotos divulgação

científica. No Brasil a desigualdade social se reflete em um desenvolvimento científico desigual, o que causa concentração de pesquisas e de investimentos. A consequência é o que eu chamo de provincianismo científico”, diz ele. A articulação social é outro ponto que chama a atenção no projeto do Instituto.

**PATROCÍNIOS** Além do centro de pesquisas propriamente dito, no canteiro de obras que já movimentou a pequena Macaíba, estão sendo erguidos também um centro de saúde materno-infantil e o centro de educação comunitária. O Hospital Sírio-Libanês, de São Paulo, será responsável pelo patrocínio e gestão de um centro de saúde que abrigará um serviço de gravidez de alto risco, um programa de prevenção de câncer de mama, inédito na região, e um centro de neuropediatria. O projeto de educação científica deve beneficiar 150 crianças da rede pública. “Eles serão cientistas com o que tiveram à mão. Aprenderão biologia a partir da

análise do solo do bairro onde moram para que percebam quanta vida existe em um pedaço de terra”, diz Nicolelis. Para ele, o que falta é mostrar que a ciência é fruto da combinação de talento, paixão, perseverança e, sobretudo, interesse.

**EXPERIMENTOS EM ANIMAIS** Em suas pesquisas, Nicolelis utiliza a atividade elétrica do cérebro que, por meio de implantes neurais, pode movimentar próteses robóticas. Os resultados positivos obtidos em macacos foram muito comemorados na comunidade científica por abrirem boas perspectivas para portadores de deficiência física. Uma das linhas de pesquisa no instituto de Natal é a biocompatibilização de eletrodos. O objetivo é evitar a inflamação na área do cérebro que fica em contato com os filamentos dos eletrodos responsáveis por mapear a atividade elétrica das células. Segundo Sidarta, experimentos em animais devem possibilitar solucionar esse problema e assim atingir condições ótimas de cirurgia para colocar implantes em seres humanos. “No modelo tradicional de pesquisa, primeiro a pessoa se torna um especialista em técnica. Acredito que seja mais importante definir uma pergunta e, a partir daí, achar uma ou mais técnicas



No alto, Nelson Lemos no laboratório de eletrofisiologia captando sinais elétricos do cérebro de ratos; acima, Cristiano Simões seccionando cérebro para preparação de lâminas

apropriadas para solucionar o problema”, acredita ele. Sono, sonhos e memória, mecanismos neurais da comunicação vocal em sagüis e doença de Parkinson são as demais áreas definidas como foco da atividade científica no Instituto.

Patrícia Mariuzzo

## BOTÂNICA

### Sir Ghillean Prance: 45 anos de estudos da flora amazônica

Uma seqüência de slides mostra tabebuias, sapoervas, sapucaias, vitória-régias, entre outras infinidades de espécies de uma flora exuberante. Exibe, ainda, morcegos, besouros e as interações vitais que se estabelecem entre os animais polinizadores e as plantas amazônicas. Espera-se uma exposição com este perfil de um pesquisador brasileiro, totalmente adaptado e a quem este ambiente tropical é totalmente familiar. Mas a platéia presente em novembro passado, em uma das salas da Universidade Federal de São Carlos (Ufscar), ouvia atenta a um cavaleiro inglês: Sir Ghillean Prance é um senhor já grisalho que fala com desenvoltura e conhecimento da biodiversidade amazônica.

Esse botânico inglês foi condecorado pela rainha Elisabeth como cavaleiro do Reino Britânico, em 1995, por serviços prestados às ciências naturais; dirigiu o Jardim Botânico Real de Kew e foi um dos idealizadores e diretores do Projeto Éden, uma floresta artificial inglesa que recebe 1 milhão de visitantes por ano.

O reconhecimento de seu trabalho em território britânico, porém, não impediu que o tema predileto de Sir