

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 tabeluias, 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.

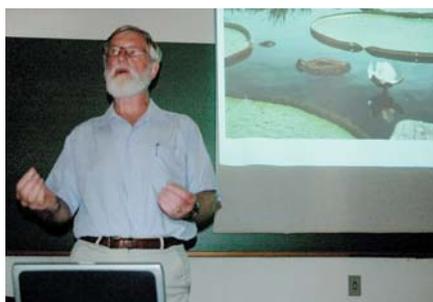
O reconhecimento de seu trabalho em território britânico, porém, não impediu que o tema predileto de Sir

Ghilleen seja a floresta amazônica. Em sua palestra no interior paulista, ele expôs alguns de seus estudos ecológicos e taxionômicos realizados em 45 anos de pesquisas sobre a Amazônia. Sua preocupação esteve sempre relacionada não apenas à descoberta e classificação das plantas, principalmente, em demonstrar a interação entre animais/plantas para manter a biodiversidade. Seus estudos sobre a vegetação amazônica e a etnobotânica indígena pretendem, principalmente, mostrar, por meio da interação entre plantas e animais e dos indígenas com a floresta, a importância da conservação desse ambiente como um todo. O projeto Flora Amazônica, idealizado por ele, já catalogou mais de 60 mil amostras de vegetais. Durante os quase nove anos no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), o botânico foi um dos responsáveis pela implementação de cursos de pós-graduação na beira da selva, em Manaus.

**FITOTERÁPICOS E INDÍGENAS** Em seus estudos etnobotânicos com índios yanomamis brasileiros pôde classificar 36 espécies de fungos comestíveis e estudou o cultivo secundário desses fungos no tronco dos roçados indígenas. Outros estudos coordenados por ele na tribo boliviana chacobó mostraram que 95% das árvores da floresta, próxima a essa população, tinham algum tipo de uso e 75% de outras es-



Divulgação - Inpa/Inpa



Rafael Rolin

**Botânico inglês em palestra na Ufscar, sobre biodiversidade; no alto, cena de queimada na Amazônia**

pécies vegetais também eram aproveitadas. Em pesquisas realizadas com índios guaranis brasileiros sobre categorias de uso de recursos medicinais, a equipe do botânico inglês conseguiu catalogar 94 espécies de plantas medicinais existentes em apenas um hectare. Para o pesquisador, a relação dos indígenas com a floresta tem sido sustentável e comprova que “onde existe reservas indígenas a floresta é mais preservada”. Ghilleen discordou da previsão, apontada em diversas pesquisas, de que o etnoconhecimento tende a ser

perdido. Em sua opinião, essa tendência não pode ser tomada como irreversível já que também estão em andamento alguns programas de educação indígena para resgate de tal conhecimento. “Pesquisas mostram que, em algumas tribos, uma geração

de filhos tinham perdido o etnoconhecimento, mas que os netos têm recuperado o conhecimento dos avós”.

**AVANÇO DA SOJA** Com todo esse tempo de trabalho na região, o pesquisador pôde acompanhar o processo de destruição da biodiversidade da floresta. Sua preocupação está no plantio de soja, principalmente na região de Santarém, onde esse tipo de cultura já representa séria ameaça. Ele alerta que tal exploração na Amazônia, além de destruir o potencial incalculável da sua biodiversidade, é ainda mais dramática: devido às características de composição do solo amazônico, a soja não poderia ser plantada na região por mais de 4 anos. Porém, quem tem investido no plantio de soja na região só visa o lucro imediato e não está preocupado com isso, concluiu o botânico.

Márcia Tait