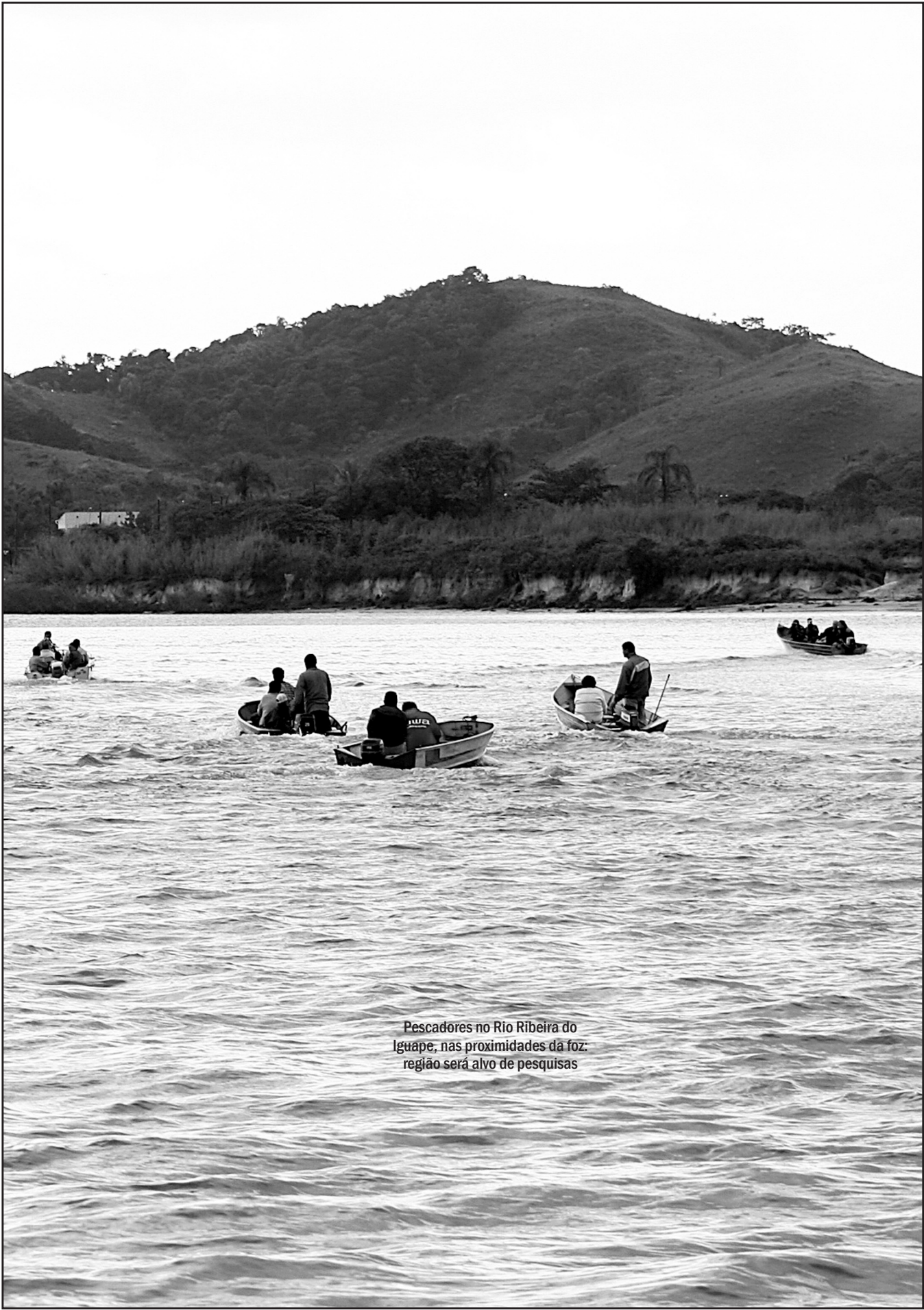




Na foto, plantação de laranja (à dir., ao fundo), a terra sendo preparada para o plantio de cana (ao centro) e mata nativa (à esquerda), em área localizada na zona rural de Olímpia: na opinião de Joly, é preciso integrar os remanescentes às atividades econômicas que se desenvolvem no entorno deles



Pescadores no Rio Ribeira do Iguape, nas proximidades da foz: região será alvo de pesquisas

entre São Sebastião e Ubatuba, sob coordenação da professora Cecília Amaral, do Instituto de Biologia da Unicamp. Mas não fizemos nada no Litoral Sul, que é mais complexo que o Norte. Este possui áreas de manguezais, a foz do Rio Ribeira do Iguape, restingas etc. São ecossistemas importantes para a renovação de estoque pesqueiro. E há ainda a parte oceânica, que a primeira fase do Biota sequer trabalhou. Nossas ações ficaram concentradas no litoral.

Agora, precisamos avançar para entender a dinâmica, os estoques pesqueiros, as espécies que são economicamente importantes etc. Também precisamos começar a montar uma rede de monitoramento para poder aferir a variação das temperaturas na superfície e nas diferentes profundidades do oceano. Precisamos saber como está variando o pH e a salinidade da água. Esses componentes têm tanto uma importância biológica quanto de impacto no

clima. Se a temperatura da água está mudando, os coeficientes de evaporação também se alteram. Pode-se ter mais ou menos evaporação, mais ou menos umidade circulando. Isso pode implicar numa distribuição diferente das chuvas. São estudos que serão importantes também para a formulação de modelos climáticos.

JU – E quanto à área de bioprospecção? Quais as perspectivas do desenvolvimento de fármacos,

por exemplo, a partir de plantas e animais pesquisados pelo Biota?

Joly – A área de bioprospecção vai continuar. Está dando muito certo. A despeito disso, ainda não conseguimos fazer o casamento do que está sendo feito em bioprospecção com o setor produtivo. Para promovermos essa aproximação, e possivelmente gerarmos produtos comerciais, vamos precisar da ajuda de agências de inovação, como a Inova Unicamp. Vamos promover reuniões com representantes das empresas para saber o que interessa a elas. Entendemos que estamos fazendo ciência de primeira linha, mas reconhecemos que temos que incrementar esse aspecto da aplicação. O workshop já contou com a participação de representantes da indústria.

JU – O Biota tem um viés importante relacionado à educação. Como esse aspecto será tratado na nova etapa?

Joly – Entendemos que precisamos investir de maneira mais objetiva em educação. Temos que produzir material que chegue de fato ao ensino público, nos níveis fundamental e médio. Nos últimos anos nós conseguimos produzir um bom material para o público em geral, na forma de vídeos, exposições etc. Mas a experiência de produzir material voltado para o uso em sala de aula ainda tem que ser melhorada. Justamente por isso queremos incentivar a participação de professores que estão em sala de aula para nos orientar sobre conteúdo, linguagem e abordagem.

Nesse sentido, podemos gerar livros, vídeos e disponibilizar informações no site do programa para que sejam usadas em sala de aula. Muitas vezes o professor de Ciências usa exemplos da fauna e da flora de outros países porque não encontra material organizado de ecossistemas locais. Queremos mudar isso. Vamos trabalhar inicialmente com o que já foi produzido nos primeiros dez anos. À medida que formos produzindo mais conhecimento, novos materiais serão gerados.

JU – Quais serão as próximas medidas para que o Biota tenha a continuidade assegurada?

Joly – Temos alguns aspectos emergenciais para equacionar. Um diz respeito à questão da institucionalização do programa, que já foi discutida no ano passado. Agora a coisa começa a acontecer de fato. Em dez anos o Biota investiu R\$ 14 milhões em projetos de diversas Unidades da Unicamp (IB, IG, CPQBA, Nepam, Cepagri). Pela grande participação de pesquisadores da Universidade no workshop realizado no começo de junho, podemos projetar que nos próximos anos o programa deva atrair

pelo menos 50% a mais de pessoas do que na primeira fase. Como contrapartida, a Unicamp está cedendo espaço físico, uma secretária e está contratando um manager para o programa e editor executivo para a revista eletrônica *Biota Neotropica*. Ou seja, a Universidade está dando condições físicas e recursos humanos para o funcionamento do programa.

A Unesp, por seu lado, está construindo um prédio para abrigar os extratos obtidos por meio do trabalho bioprospecção e toda a parte de informática associada a isso. A Unicamp, junto com o Cenapad, vai abrigar também a parte de informática do Sistema de Informações Ambientais e a base cartográfica que permite a construção de mapas da distribuição das espécies. A definição da contrapartida da USP está sendo negociada pela Fapesp, e deve ser anunciada em breve. A outra necessidade é apresentarmos o plano de trabalho para os próximos dez anos para o Conselho Superior da Fapesp, para mantermos o financiamento que será da ordem de R\$ 10 milhões ao ano. Nos primeiros dez anos, usamos cerca de R\$ 85 milhões. Também acho importante formalizarmos acordo com o governo federal para a concessão de um número maior de bolsas.

Por fim, precisamos começar a replicar a experiência do Biota em outros estados. No último dia 5 de junho foi lançada a primeira etapa do Biota Minas. O mesmo foi feito na Bahia e está acontecendo no Mato Grosso do Sul. O que a gente imagina é que em algum momento seria importante ter uma articulação para integrar essas iniciativas, provavelmente por meio do Ministério da Ciência e Tecnologia. Temos que começar a organizar as informações para outros estados, que tanto se valerão quanto completarão esses conjuntos de dados.

E também precisamos ter maior inserção internacional. Isso deve ser feito, entre outras medidas, por meio de parcerias e intercâmbios. Queremos receber e enviar pós-graduandos para outros países. Acredito que até agosto o plano esteja aprovado e em andamento. Muito provavelmente vamos fazer chamadas específicas para algumas áreas de pesquisa. É um instrumento que nunca usamos, mas que tem sido empregado com sucesso pela Fapesp. Vamos organizar, ainda, workshops específicos, trazendo pesquisadores estrangeiros. No segundo semestre vamos ter um evento da área de biologia da conservação, que terá como foco os aspectos sociais. Ademais, em dezembro promoveremos um encontro para discutir o uso e os avanços da técnica do DNA Barcoding, para podermos atuar na linha de frente do conhecimento nessa área e contribuir para seu desenvolvimento.