

LABORATÓRIO

Propostas de prioridades para a Mata Atlântica

Acaba de sair um estudo de avaliação para estabelecer áreas e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade na Mata Atlântica. O trabalho *Avaliação e Ações Prioritárias para Conservação dos Biomas Floresta Atlântica e Campos Sulinos* resultou do programa de *workshops* regionais da organização não-governamental Conservation International e é um subprojeto do Probio, do Ministério do Meio Ambiente, que traz uma extensa base de dados e mapas que poderão servir para que especialistas definam áreas prioritárias para conservação. Um dos pro-



EDUARDO CESAR

Mata: intensa diversidade biológica em 18 Estados

blemas constatados é o fato de a Mata Atlântica e os Campos Sulinos (formação campestre não savânica que ocorre no Sul do país) estarem numa região que abriga 70% da população,

além das maiores cidades e dos grandes pólos industriais do país. Não à toa, a Mata Atlântica está reduzida a 8% de sua cobertura original e figura entre as 25 áreas mais ricas e ameaçadas do

planeta. Outra dificuldade é que a cada ano são descritas novas espécies, mas faltam pesquisadores para investigá-las e investimentos, além de políticas claras que definam prioridades. O estudo foi criado justamente para pensar novas estratégias. Algumas informações que constam do documento dão a dimensão de sua importância. Por exemplo, apesar da devastação, a riqueza biológica é tão significativa que o segundo maior recorde mundial de diversidade para plantas lenhosas foi registrado na Mata Atlântica: 458 espécies em um único hectare, no sul da Bahia. •

Peixe-elétrico sempre alerta

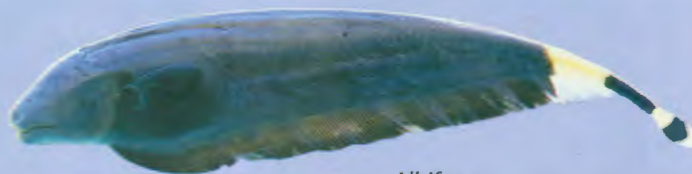
Peixes-elétricos são excelentes vigias para monitorar a qualidade da água em rios e lagos. Uma pesquisa em desenvolvimento no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa) já mostrou que alguns peixes-elétricos, da ordem *Gymnotiformes*, têm um ritmo de descarga elétrica pouco variável. Essa regularidade permite que se note qualquer mudança na voltagem emitida pelo peixe quando a água é atingida por poluentes. “Tudo o que altera a condutividade da água, como óleo e metais pesados, altera também a voltagem da descarga do peixe”, explica o pesquisador José

Gomes, do Inpa, responsável pelo estudo. Gomes trabalha com algumas espécies de *Apteronotus* (fotos ao lado) e pretende montar aquários com eles em áreas críticas às margens de rios e lagos para verificar se há alteração na água, que poderá ser detectada por aparelhos que medem a voltagem emitida. Os R\$ 290 mil terão financiamento do CTPetro, fundo que arrecada recursos de empresas petrolíferas, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Financiadora de Estudos e Projetos. “Em setembro teremos condições de fazer os primeiros testes.” •

■ Rússia faz teste com veleiro solar

Embora sem dinheiro para competir em pé de igualdade com os Estados Unidos na corrida espacial, a Rússia continua ativa, usando todas as alternativas possíveis para continuar produzindo pesquisa de qualidade. No final de julho, os russos testaram um protótipo do primeiro veleiro espacial, o Cosmos 1. Lançada de um submarino nuclear do Mar de Barent, a nave foi financiada com dinheiro de uma organização

privada, a Sociedade Planetária, de Pasadena, Califórnia, nos Estados Unidos. O objetivo da missão russa é saber como se comporta uma nave com uma vela solar e verificar se é possível viajar pelo espaço sem necessidade de combustível, apenas com a energia captada do Sol. O coordenador do projeto, Victor Kudriashov, afirmou que os pesquisadores russos estudam há muitos anos a utilidade do vento solar para vôos não tripulados aos lugares mais distantes do Universo. Vento solar é uma corrente



Albifrons

de micropartículas emitidas pelo Sol. A cauda dos cometas, por exemplo, sempre aponta para o lado oposto do Sol por ser formada pelo vento que varre a matéria do núcleo do cometa para o espaço. “Ao contrário dos ventos que sopram na Terra, o solar é constante, um fluido de micropartículas que partem do núcleo do sistema solar”, disse Kudriashov à Agência Lusa. •

■ Quanto mais “quente”, melhor

A razão de a pimenta ser “quente” acaba de ser descoberta por pesquisadores da Universidade de Montana e da Universidade do Norte do Arizona, ambas nos Estados Unidos. Joshua Tewksbury e Gary Nabhan afirmam em artigo na *Nature* (26 de julho) que o sabor ardido, que provoca a sensação de queimação na boca, é uma espécie de truque evolucionista para evitar que animais como os mamíferos comessem o fruto e destruíssem a semente. Os pássaros, por tolerarem o sabor excessivamente picante, comem a fruta e dispersam a semente sem que seu aparelho digestivo a destrua, como ocorre com os outros animais. Tal particularidade teria permitido a sobrevivência dessa espécie de planta e poderá ser usada para o desenvolvimento de comida de pássaro e de novos venenos contra roedores de plantações, sem ameaçar as aves. •

Novos números para o Genoma Humano

O número de genes do homem continua a provocar surpresas. Os dois grupos que trabalharam no mapeamento no Projeto Genoma Humano, o consórcio público, liderado por Frank Collins, e a empresa privada

FRANCE PRESSE



Venter (esq.) e Collins: resultados diversos

Celera Genomic, do polêmico Craig Venter, calcularam o número de genes entre 26 mil e 31 mil – antes do anúncio, a estimativa variava entre 80 mil e 140 mil. Diversos cientistas ao redor do mundo discordaram dos dados dos dois grupos e continuaram trabalhando para tentar che-

gar a resultados mais precisos. Um estudo publicado na revista *Genome Biology* acaba de trazer outra informação, bem distante da anunciada por Collins e Venter: o homem teria, na verdade, entre 65 mil e 75 mil genes. Tamanha diferença se justifica: achar e contar genes ainda não é

FRANCE PRESSE



uma ciência exata. A equipe liderada pelo pesquisador Bo Yuan, da Universidade do Estado de Ohio, Estados Unidos, usou a base de dados do consórcio público para procurar agulhas no palheiro, informa a

revista *Economist* (14 de julho). Em seu trabalho, Yuan procurou usar técnicas e programas de computador diferentes dos usados tradicionalmente para procurar genes (o estudo está disponível no endereço www.genome-biology.com/2001/2/7/research/0025/). •



FRANCE PRESSE

Gado europeu: novo método ajuda a diagnosticar a doença

■ Avanço na pesquisa do mal da “vaca louca”

Cientistas europeus criaram um método para cultivar rapidamente o agente infeccio-

so causador do mal da “vaca louca”. Desenvolvido por pesquisadores da Serono, a maior empresa de biotecnologia da Europa, o método deve ajudar a diagnosticar

mais precocemente a doença, que surge em razão do acúmulo progressivo no cérebro de proteínas anormais – chamadas prions. O mal já atingiu centenas de milhares de cabeças de gado na Europa, sobretudo no Reino Unido, e também provocou a morte de cerca de 100 pessoas que ingeriram carne de animais contaminados. Os testes atuais com tecidos do cérebro do animal não permitem identificar a doença no seu começo. A nova técnica usa ultra-som para acelerar a multiplicação de prions a partir de uma amostra de tecido e detectar mais precisamente as moléculas anormais. •



Apternotus hasemani

DAVID SANTANA



Apternotus sp.

DAVID SANTANA