



Foto: Divulgação/IVP



Estudantes da Escola Municipal Francesca Carey desfilam em apoio à preservação do parque

Jovens Talentos na defesa do Parque Paleontológico de Itaboraí

A defesa do mais importante sítio paleontológico do Estado do Rio, situado no município de Itaboraí, próximo a Niterói, já conta com a ajuda de 18 alunos da rede pública municipal. Eles fo-

ram contemplados com bolsas do programa Jovens Talentos – uma parceria da FAPERJ com o Cecierj e a Fiocruz – para orientar os visitantes e impedir que invasores vandalizem a área. Pág. 12

Desempenho recorde e inovação impulsionam a C&T no Rio de Janeiro

O balanço das atividades e iniciativas empreendidas pela FAPERJ em 2004 mostrou que a instituição atravessou recentemente um dos períodos mais dinâmicos de sua história, em parte graças a um desembolso de mais de R\$ 137,6 milhões.

Com medidas inovadoras e o apoio do governo do estado, a atual gestão conseguiu resgatar a credibilidade junto à comunidade científica após um período de dificuldades em 2003, quando o governo estadual foi obrigado a conter suas despesas a fim de sanear as contas do estado.

Esse desembolso garantiu a manutenção do Programa Básico da instituição, que concedeu 1.318 bolsas e 793 auxílios - contemplando desde pesquisadores em editais tradicionais como Cientistas do Nosso Estado, até programas como Jovens Talentos, voltado para a iniciação cientí-

ca e o apoio a alunos cotistas das universidades públicas estaduais.

Entre as principais novidades do ano esteve a realização do primeiro Edital Rio Inovação, programa de apoio a empresas que objetiva modernizar a indústria e a oferta de serviços no estado.

Outra boa nova foi o lançamento do programa Primeiros Projetos, que atraiu um grande número de candidatos. O objetivo do programa é ampliar as oportunidades para jovens pesquisadores e nucleação de novos grupos de estudo.

Os editais Pesquisa para o SUS (Sistema Único de Saúde), Desenvolvimento Regional e Direitos Humanos também se destacaram entre as iniciativas da Fundação que refletem a disposição da governadora Rosinha Garotinho em apoiar a pesquisa científica e tecnológica fluminense. Págs. 6 e 7

Drogas

Pesquisa revela que família influencia os dependentes de drogas

Um estudo pioneiro para traçar o perfil de dependentes de drogas surpreendeu os pesquisadores da UFRJ e da Fiocruz que se debruçaram sobre o prontuário de 3.672 pessoas atendidas pelo Conselho Estadual Antidrogas do Rio: a principal influência na decisão de experimentar as drogas é a família, em especial, o pai. O relatório final da pesquisa pode alterar o rumo das políticas públicas para o setor. Pág. 8

Faperjianas

Convênio abre as portas do Museu da República para eventos de C&T

Uma parceria entre a FAPERJ, a Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação e o Museu da República permitirá a realização de conferências, exposições, seminários e outros eventos de ciência e tecnologia nas dependências do Palácio do Catete, que abriga o museu. O convênio foi assinado em janeiro por ocasião do lançamento do mapa de Campos, dentro do projeto Rio em Mapas. Pág. 10

Parceria

FAPERJ e Cravo Albin se unem para mapear música fluminense

As diferentes expressões musicais do Estado do Rio de Janeiro devem ser objeto de levantamento a ser realizado pelo Instituto Cravo Albin, que deverá transformar o material em livro. O projeto é um desdobramento de parceria do instituto com a FAPERJ para a realização de edição impressa do dicionário Cravo Albin da Música Popular Brasileira Online inaugurado em 7 de novembro de 2001. Pág. 9

- Artigo: Jerson Lima fala sobre o desempenho da Fundação Pág. 3
- Genoma e Proteoma: redes apresentam os primeiros resultados Pág. 5
- Tinta invisível entra na lista de inovações em agenda brinde do Itamaraty Pág. 8

Graças a um desembolso inédito por parte do governo do estado, ao longo de 2004 a FAPERJ intensificou a sua participação no sistema de fomento à ciência e tecnologia que move este setor no Rio de Janeiro. A garantia de investimentos por parte do Governo do Estado do Rio de Janeiro possibilitou a manutenção de importantes programas, o lançamento de novos editais e o estabelecimento de convênios estratégicos com o governo federal.

A Fundação assumiu com plena força a sua missão como órgão executor da política de ciência, tecnologia e inovação formulada pelo governo do estado com o objetivo de apoiar a pesquisa e tornar favoráveis as condições para a expansão

deste que é o segundo parque de C&T do país.

Das fronteiras do conhecimento - caso das células-tronco - a temas mais tradicionais, como melhoria do cultivo de alimentos, a FAPERJ vem efetivamente contribuindo para o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação - condição *sine qua non* para ajudar o país a superar obstáculos e colocar-se em posição de competir na vanguarda da cena internacional.

Nesta edição do JORNAL DA FAPERJ, o leitor poderá conhecer algumas das muitas atividades empreendidas ao longo dos últimos meses por pesquisadores, por instituições e pela própria Fundação, como as parcerias firmadas com o Museu da República e com o Instituto Cravo

Albin. Algumas reportagens mostram o imenso potencial da pesquisa, contido, às vezes, numa idéia aparentemente simples, como a tinta invisível.

A reportagem publicada nas páginas centrais fornece um panorama do sistema estadual de fomento em 2004, incluindo algumas das ações estruturantes empreendidas por nós - como a modernização do sistema de informática da Fundação e o aumento da velocidade da Rede Rio. Um artigo do titular da Diretoria Científica, Jerson Lima Silva, à página 3, complementa a visão sobre de que modo o governo do estado vem orientando as políticas relativas à pesquisa científica e tecnológica.

Pedricto Rocha Filho
Diretor-presidente

Notas

Semana Nacional de C&T

O Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) escolheu o período de 3 a 9 de outubro para a realização da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia deste ano. O Grupo de Trabalho instituído pelo MCT, que terá como função estabelecer estratégias de articulação e integração, além de coordenar a seleção e a implementação das atividades da Semana Nacional da C&T, será coordenado por Rodrigo Rollemberg, será coordenado pela Secretaria de

C&T para a Inclusão Social. Participam, pelo MCT, Rodrigo Rollemberg, que coordenará o grupo, Ildeu de Castro Moreira. Como no ano passado, a FAPERJ estará participando do evento.

A FAPERJ na mídia

A imprensa vem publicando frequentes reportagens e notas sobre temas variados e bastante interessantes para o público leigo - com a devida menção à FAPERJ: entre outros, a mídia destacou, nos últimos dois meses, a

descoberta de um dinossauro e de um crocodilo pré-histórico; pesquisas sobre esponjas do mar; funcionamento do lítio no cérebro; relação entre a convivência familiar e a dependência de drogas; rede de estudos sobre o mal de Chagas; dicionário de música; inclusão digital e ciclo da borracha. Em março, o presidente Pedricto Rocha Filho concedeu entrevista de 30 minutos à emissora de tevê Rede Vida, em que discorreu sobre a Fundação e seus objetivos e programas.

www.faperj.br saiba mais na página da faperj

No site da FAPERJ (www.faperj.br), o arquivo correspondente a esta edição do **Jornal da FAPERJ** inclui links úteis relacionados às matérias listadas abaixo. Para acessar o arquivo do jornal, vá ao site e clique na miniatura da capa do jornal no canto inferior esquerdo da tela.

Osteoporose ameaça mulheres atletas

Artigos científicos brasileiros e estrangeiros sobre a Tríade da Mulher Atleta

Um dueto para colocar a MPB no mapa

Buscas online por artistas, grupos, discografias, obras e instrumentos

Avanços nas redes Genômica e Proteômica do Estado do RJ

- Estatísticas diárias do mapeamento do genoma da bactéria *Gluconacetobacter diazotrophicus*
- Dengue, cólera, veneno de serpente e a influência de bactérias na cultura da cana-de-açúcar: quatro grandes projetos de pesquisa da Rede Proteômica do Rio de Janeiro

Rio em Mapas vai a Campos

Imagens e informações das três edições do projeto - São Cristóvão e adjacências, Centro do Rio e Campos dos Goytacazes.

Pesquisa nacional com células-tronco recebe apoio da Rede-Rio

Células-tronco: o que são, para que servem e as implicações éticas das pesquisas

Tinta invisível desenvolvida na UFRJ entra na lista de inovações do Itamaraty

A repercussão na mídia da invenção de Cláudio Cerqueira Lopes

Dinossauro primitivo achado no Sul do país / Parque Paleontológico de Itaboraí ganha novo impulso

Notícias sobre as pesquisas do Instituto Virtual de Paleontologia

Governo do Estado do Rio de Janeiro

Governadora: Rosinha Garotinho

Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação

Secretário: Wanderley de Souza

FAPERJ - Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

Diretor-presidente: Pedricto Rocha Filho

Diretor Científico: Jerson Lima Silva

Diretor de Tecnologia: Marcos Cavalcanti

Diretora de Administração e Finanças: Maria Carolina Pinto Ribeiro

Conselho Superior:

Reinaldo Felipe Nery Guimarães (presidente), Jéssus Alvarenga Bastos (vice-presidente), Angela Maria Cohen Uller, Antônio Celso Alves Pereira, Carlos Alberto Aragão de Carvalho Filho, Carlos Alberto Dias, Celso Pereira de Sá, César Camacho, Eduardo Eugênio Gouvêa Vieira, Maria Alice Rezende de Carvalho, Otávio Guilherme Cardoso Alves Velho e Walter Araújo Zin.

Jornal da FAPERJ - ano I - nº 4

Coordenação editorial: Renata Moraes

Edição: Paul Jürgens

Redação: Mário Nicoll, Marina Lemle, Paul Jürgens, Renata Moraes e Vinicius Zepeda

Diagramação: Mirian Dias

Mala-direta e distribuição: André Souza

Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro - FAPERJ

Avenida Erasmo Braga, 118/6º andar - Centro - Rio de Janeiro - CEP: 20.020-000 - Tel.: 3231-2929 - Fax: 2533-4453 - Gráfica: Jornal do Commercio - Tiragem: 9.000.

Visite nosso site: www.faperj.br



Visão pioneira no fomento à pesquisa no Rio

Jerson Lima Silva*

No ano em que comemoramos os 100 anos das três descobertas de Einstein que mudaram a Física Moderna – entre as quais destacamos o trabalho do efeito fotoelétrico, base para a revolução da microeletrônica, informática e nanociências –, o Rio de Janeiro tem muitas razões para celebrar os investimentos expressivos pelo governo do estado. Fazendo um balanço de 2004, a FAPERJ exerceu sua missão de Estado ao apoiar a Ciência e a Tecnologia de forma abrangente, com uma política de fomento robusta e sem perder o foco dos interesses regionais, como se espera de uma agência de fomento científico estadual.

Assim como no restante do país, as necessidades de investimentos são muito altas em todos os setores, incluindo saúde, educação e segurança. O apoio à pesquisa e à inovação pode parecer menos urgente, mas é a única esperança para um futuro de maior desenvolvimento e menor desigualdade social.

A opção de investir em ciência requer uma visão pioneira dos governantes. Poucos são os frutos dos investimentos em pesquisa colhidos em curto tempo, e mais raros ainda dentro do período de um mandato executivo ou legislativo. Nesse sentido, os 140 milhões aplicados no sistema de C&T do estado do Rio de Janeiro em 2004 foram frutos de um empenho muito grande e de uma visão de política pública do governo do estado.

Programas que fortalecem C&T

Esse investimento contribuiu para fortalecer os três pilares das atividades de C&T: a formação de recursos humanos, a pesquisa de qualidade nas diversas áreas do saber e as aplicações das descobertas na sociedade. A seguir, destacamos os principais programas em que esses recursos são alocados.

1) Um importante programa de bolsas que abrange desde o aluno do ensino médio até o pesquisador doutor, especialmente na sua fixação no estado. Vale a pena destacar o importante apoio às pós-graduações de excelência mediante o Programa de bolsas de mestrado e doutorado Nota 10. Além disso, o apoio a programas de pós-graduação emergentes e às universidades estaduais tem sido crucial. Por exemplo, a última avaliação da Capes mostra um aumento médio no conceito dos programas de pós-graduação no Rio de Janeiro.

2) O apoio à pesquisa de excelência, tal como o programa Cientistas do Nosso Estado. Esse é um programa de grande sucesso e que tem a marca do Estado do Rio de Janeiro,



Jerson Lima Silva: “O Estado do Rio de Janeiro possui grande densidade intelectual e científica”

ro, tendo sido, inclusive, seguido pelo CNPq, que implantou recentemente as “bolsas grants”. Em 2004, o Programa Cientistas do Nosso Estado foi expandido de 200 para 300 cientistas apoiados.

Por outro lado, o apoio a um número quase igual de cientistas recém-doutores foi assegurado por meio do Programa Primeiros Projetos, cujo edital teve concorrência superior a 1.100 pesquisadores. Uma comissão de alto nível enfrentou a difícil tarefa de escolher os 277 projetos de maior mérito. Esse edital confirma a vocação da FAPERJ de investir nos jovens e na renovação da ciência, seja em alunos de iniciação científica, pós-graduandos ou recém-doutores. Os mais de 800 projetos não-contemplados na seleção possuíam méritos científicos – o que apresenta à FAPERJ o desafio de buscar mais recursos para apoiá-los.

A pesquisa de excelência também teve o seu fomento consolidado com o programa Pronex, uma parceria da FAPERJ com o CNPq. Os 59 grupos de excelência apoiados pela agência pesquisam temas inovadores e de grande importância para o estado do Rio de Janeiro, tais como tuberculose, fármacos, catálise para geração de hidrogênio e desigualdade social.

3) O apoio à infra-estrutura de pesquisa do estado através do programa PADCT-RIO. Fruto também de uma parceria com o sistema federal, 2004 foi o ano em que praticamente se completou o pagamento de todos os contemplados em editais anteriores, gerando para o Rio de Janeiro uma infra-estrutura renovada de pesquisa.

4) Duas áreas importantes e de grande impacto também foram apoiadas. Uma foi a

pesquisa na área médica, que inclui projetos que destacam o Rio de Janeiro no cenário internacional, como o uso de células-tronco para tratamento de pacientes cardíacos e em outras aplicações de terapia celular. A outra área que teve um importante edital foi a de direitos humanos, uma parceria com a Secretaria de Direitos Humanos. Esse edital, julgado em final de 2004 e já em fase de pagamento, contemplou 22 pesquisadores.

Conjunto de ações estruturantes

Os exemplos acima fazem parte de um conjunto amplo de ações estruturantes que consolidam a FAPERJ como agência crucial para o desenvolvimento científico e tecnológico do Rio de Janeiro. Os programas induzidos, tais como os Institutos Virtuais e o Apoio às Entidades Estaduais, demonstram a importância de se fomentar a ciência geral sem perder a perspectiva de priorizar áreas estratégicas e instituições importantes para o desenvolvimento estadual.

Entre os Institutos Virtuais, podemos destacar o de Nanociências e Nanotecnologia (INN), uma das áreas multidisciplinares mais importantes no mundo moderno. Através do INN, se consolida o esforço cooperativo dentro do Rio de Janeiro para o estudo de objetos com dimensões nanométricas e suas aplicações tecnológicas – uma atividade inédita no país. O Apoio às Entidades Estaduais representa um vetor de impulso para a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico de instituições cruciais para o Rio de Janeiro, como a Pesagro, e as universidades estaduais e centros tecnológicos (Uerj, Uenf e Faetec).

Ainda no apoio a projetos cooperativos, o fomento às redes de genoma e proteoma representa um importante diferencial. A Rede de Proteômica do Rio de Janeiro funciona como atividade multidisciplinar e multiinstitucional. Os temas abordados pela rede de proteoma – a primeira a ser configurada no país –, não poderiam ser mais importantes: a dengue, o cólera, toxinas e a bactéria de fixação de nitrogênio da cana-de-açúcar.

Apoio de forma continuada

Não cabe aqui uma descrição detalhada dos programas que abrangem mais de 3.000 bolsas e várias centenas de auxílios à pesquisa. A FAPERJ, com o apoio da governadora Rosinha Garotinho, considera fundamental que os setores cultural, empresarial e universitário compreendam a natureza do processo criativo e o apoiem de forma continuada.

O futuro pode ser inventado, não predito. A pesquisa científica continuará sendo a esperança do futuro na Medicina, na Engenharia e em outros campos do conhecimento. A Diretoria Científica da FAPERJ se sente prestigiada pela atenção direcionada pelo governo do estado à área científica.

É igualmente recompensadora a resposta positiva da comunidade científica: os pesquisadores têm sido generosos em compreender que nem sempre é possível atender a todos os projetos meritórios. Essa comunidade, em diversas ocasiões, manifesta o seu apoio à FAPERJ, respondendo de forma responsável a um investimento de recursos que representam uma fração importante do orçamento do estado. O retorno, seja na forma de divulgação e educação científica, seja na forma de aplicações diretas na melhora das condições de vida e no desenvolvimento estadual, tem sido crescente.

Por último, faço um apelo para que espantemos as bruxas e reconheçamos que o Rio de Janeiro, além de sua paisagem paradisíaca, possui grande densidade intelectual e científica e apresenta um elevado crescimento na produção de conhecimento, tanto do ponto de vista quantitativo como qualitativo. Juntamente com universidades, institutos de pesquisa e empresas de alta tecnologia, a FAPERJ, como agente essencial deste desenvolvimento, está imbuída da sua missão pública de melhorar as condições de vida da população do Estado do Rio de Janeiro.

* Jerson Lima Silva é diretor-científico da FAPERJ desde fevereiro de 2003.

Rede Rio/FAPERJ informatiza pesquisa com células-tronco

Quando se fala em estudos com células-tronco está se falando da FAPERJ — que apóia pesquisas e pesquisadores que estudam o tema e, agora, através da *RedeRio/FAPERJ*, propiciará a informatização e a transmissão de dados entre os quatro centros de pesquisa envolvidos no estudo nacional que vai testar o uso das células-tronco em pacientes cardíacos.

Trata-se do maior ensaio clínico já realizado no país para testar a eficácia de terapias celulares. Participam do estudo 1.200 pacientes portadores de quatro tipos de cardiopatia. A Rede Rio/FAPERJ proporcionará a tecnologia para o preenchimento e o envio dos formulários médicos eletronicamente, facilitando a troca de informações entre as equipes de pesquisa e tratamento.

A pesquisa, uma parceria entre os ministérios da Saúde e da Ciência e Tecnologia (MCT), ganhou força com a inauguração, no dia 2 de fevereiro, do Laboratório de Células-Tronco e do Centro Cirúrgico do Instituto Nacional de Cardiologia Laranjeiras (INCL).

O cadastro dos pacientes está sendo feito até o fim de março. Logo a seguir, os pacientes começarão a receber o tratamento

O coordenador de ensino e pesquisa do INCL, Antônio Carlos Campos de Carvalho — pesquisador apoiado pela FAPERJ nos editais Pesquisa na Área Médica e Cientistas do Nosso Estado — destacou a importância do fomento da Fundação. “Tanto na fase anterior do projeto de pesquisa nacional, quando tive meus estudos sobre cardiopatias e terapias celulares financiados, quanto agora, com a provisão tecnológica da Rede Rio,

o apoio da FAPERJ foi fundamental”, disse. Ele lembrou que a pesquisa também conta com a colaboração de várias universidades do Rio de Janeiro, como UFRJ, Uerj e UFF.

Laboratório atenderá pacientes do SUS

No Laboratório de Células-Tronco e no Centro Cirúrgico do Instituto Nacional de Cardiologia Laranjeiras, pacientes do SUS portadores de miocardiopatia dilatada, mal de Chagas e isquemia crônica receberão implantes de células-tronco.

O estudo nacional irá analisar a aplicação do implante desse tipo de célula no tratamento de quatro tipos de patologias cardíacas: infarto agudo de miocárdio, doença coronariana crônica, cardiopatia dilatada (pesquisa do INCL) e insuficiência cardíaca decorrente do mal de Chagas.

A pesquisa irá durar de 18 meses a três anos. Os pacientes serão divididos em quatro grupos, com 300 pessoas cada, de acordo com a doença cardíaca. Em cada grupo, a metade receberá o tratamento tradicional com medicamentos e a outra parcela, injeções de células-tronco retiradas da medula óssea do próprio paciente.

A FAPERJ também está presente no universo de estudos sobre células-tronco no caso da parceria entre a Universidade Federal do Rio de Janeiro e o Hospital Pró-Cardíaco: o coordenador da pesquisa é Hans Dohmann, um dos contemplados recentemente pelo programa *Rio Inovação* com o projeto “Terapia celular em cardiologia”.

Mais informações podem ser obtidas no site www.incl.rj.saude.gov.br.

Foto: Vinicius Zepeda



Antônio Carlos Campos de Carvalho no laboratório do Instituto Nacional de Cardiologia Laranjeiras

Luis Cláudio Duarte



Eunice Gutman, Pedricto Rocha Filho, Ana Maria Rattes e Gisela Amaral em evento no Cedim

FAPERJ financia gama variada de estudos sobre as mulheres

Por ocasião do Dia Internacional da Mulher (8 de março), a FAPERJ fez um levantamento sobre as pesquisas apoiadas pela Fundação e que têm a mulher como tema e foco de reflexão. Quase R\$ 23 mil mensais são destinados a bolsas de estudos, além de outros milhares de reais a auxílios-pesquisa.

Um bom exemplo de apoio bem-sucedido é o amplo projeto do Conselho Estadual dos Direitos da Mulher (Cedim) intitulado *Memória Viva*. A iniciativa, que tem por objetivo valorizar e difundir a produção cultural e científica feminina, reúne bolsistas de diversas áreas do conhecimento. O projeto visa registrar a história e os avanços da mulher brasileira, da cidade ou do campo, através de depoimentos em áudio e vídeo de mulheres que conquistaram espaço na política e nas áreas social, cultural ou econômica. Apoiado pela FAPERJ desde 2003, o *Memória Viva* já colheu 22 depoimentos em vídeo de mulheres que marcaram presença na história do país, como Zezé Motta, Elza Monnerat, Jacqueline Pitanguy, Ana Arruda Callado e Ana Lipke. “O *Memória Viva* não existiria sem a FAPERJ”, afirma a coordenadora do projeto, Isabel Miranda.

Outro bom exemplo é o trabalho conduzido por Franklin David Rumjanek, do Departamento de Bioquímica Médica da UFRJ, sobre a relação entre genes e o câncer de mama em pacientes do Hospital do Fundão. Com um auxílio de R\$ 175 mil, a pesquisa apresentará os primeiros resultados a partir de julho.

O câncer de mama também é o tema da tese de mestrado em enfermagem de Vera Lúcia Souza das Chagas Nogueira,

na Uerj. Ela estuda a interação social da mulher com seu núcleo social após o diagnóstico da doença.

A sexualidade feminina é um tema que ganha cada vez mais espaço na política de fomento da FAPERJ. Sob um enfoque antropológico, as alunas da Escola de Serviço Social da UFRJ Claudia Pontes Porto e Michelle Terra Esperandio de Sá desenvolvem a pesquisa “Mulheres, sexualidade e envelhecimento”.

Na Fiocruz, a historiadora Luciana de Araújo Pinheiro investiga a relação entre gênero e ciência, enfocando a profissionalização de mulheres no Instituto Oswaldo Cruz, no Museu Nacional/UFRJ e no Instituto de Biofísica.

A mulher no mundo do trabalho também é foco de pesquisa no Departamento de Ciências Sociais da Uerj. Clara Araújo, Maria Celi Ramos da Cruz Scalon e Ana Maria Lustosa Caillaux comparam as relações de trabalho e gênero no âmbito da família no Brasil e no exterior.

Outros aspectos da essência feminina, como erotismo, religiosidade e fé também são assuntos valorizados pela FAPERJ. Exemplo disso é o apoio ao doutorado em Literatura Comparada na Uerj de Luisa Chaves de Melo, que tem como tema a mulher na obra de Jorge Amado e Nelson Rodrigues. Já o desejo e a feminilidade em Freud são tema do doutorado de Luciana Leila Fontes Vieira, também na Uerj.

Na área da teologia, vale destacar a pesquisa de Glória Josefina Viero, “Inculturação da fé no contexto do feminismo”. “Inculturação” é um termo teológico cunhado recentemente, usado para falar da relação entre fé e cultura.

Avanços nas Redes Genômica e Proteômica

Contribuições importantes ao desenvolvimento científico e tecnológico nacional comprovam que a estratégia do trabalho em rede pode ser produtiva e econômica

Marina Lemle

O trabalho em rede tem se mostrado uma estratégia eficaz de avanço nas ciências de ponta. É o que comprovam, nos últimos três anos, as redes Genômica (RioGene) e Proteômica da FAPERJ, das quais participam especialistas dos mais importantes centros de pesquisa e universidades do estado do Rio de Janeiro.

O coordenador do RioGene, Paulo Cavalcanti Gomes Ferreira, do Departamento de Bioquímica Médica da UFRJ, destaca como maior trunfo da rede o mapeamento do genoma da bactéria *Gluconacetobacter diazotrophicus*, capaz de retirar o nitrogênio do ar e transferi-lo para as plantas, agindo como um fertilizante natural em culturas como a cana-de-açúcar.

Paulo Ferreira também menciona a formação de pessoal capacitado. Desde a criação da rede, em 2001, oito grupos de pesquisadores receberam treinamento em todas as etapas da genômica e da anotação de genes. Além de cientistas da UFRJ, participam do RioGene grupos da PUC-Rio, Uenf, UFRRJ, Uerj, Embrapa e do LNCC (Laboratório Nacional de Computação Científica). Segundo ele, os investimentos somam R\$ 3.37 milhões oriundos da FAPERJ e R\$ 1.4 milhão do CNPq.

Caminho longo pela frente

Mas ainda há muito a percorrer. "Os seqüenciadores são suficientes para os desafios atuais, mas para maiores desafios são necessários novos equipamentos, especialmente na área de análise de expressão (*microarrays*)", explica Ferreira.

Em março, os pesquisadores da rede receberam a visita de uma das maiores autoridades em genomas de bactérias do mundo: Julian Parkhill, do Wellcome Trust Sanger Institute, na Inglaterra, que já completou o seqüenciamento do genoma de 38 organismos. Parkhill é responsável, no instituto, pela coordenação do seqüenciamento de todos os genomas de bactéria, assim como pela anotação dos genes e por projetos de genômica comparativa entre os genomas de organismos inteiramente seqüenciados. Dr. Parkhill veio prestar consultoria na etapa de fechamento do genoma da *Gluconacetobacter diazotrophicus*.

Foto: Divulgação



Gilberto Domont coordena a Rede Proteômica; Paulo Cavalcanti Gomes Ferreira, o RioGene

Foto: Levy Moraes



Depois do mapa do DNA, o estudo das proteínas

Em seguimento ao trabalho do Rio Gene, a Rede Proteômica, criada em 2002, tem como um dos seus principais projetos o estudo do proteoma da *Gluconacetobacter diazotrophicus*. A pesquisa enfoca a curva de crescimento da bactéria, com a separação das proteínas em duas fases de crescimento e duas condições – com ou sem a fixação de nitrogênio – além de tentar elucidar os mecanismos de interação da cana-de-açúcar com a bactéria.

No âmbito da Rede Proteômica, também se destacam os estudos do proteoma do *Vibrio cholerae* (causador da cólera); do plasma de pacientes infectados por dengue grave na última epidemia; e do veneno de serpentes e seus inibidores naturais, para a busca de terapias mais eficazes contra envenenamentos.

De acordo com o coordenador da Rede Proteômica, Gilberto Domont, do Departamento de Bioquímica do Instituto de Química da UFRJ, na proteômica o enfoque clássico da "ciência dirigida por hipóteses" (que propõe e resolve questões pontuais) é substituído pela "ciência da descoberta", que simultaneamente estuda a interação complexa entre os vários níveis da informação biológica para entender como funcionam. Esta abordagem se chama Biologia de Sistemas.

Domont explica que é preciso entender a função das proteínas para entender as disfunções. "O futuro da medicina está além do genoma", profetiza.

Para identificar as proteínas, determinar suas funções e suas interações em cada etapa da vida da célula, os cientistas contam com novas técnicas e equipamentos, como sistemas de eletroforese, espectrômetros de massa, scanners para análise de imagens e apare-

lhos para a purificação de proteínas, adquiridos com apoio da FAPERJ e dos próprios institutos que compõem a rede. O uso destes recursos é compartilhado pelos pesquisadores em diferentes projetos – e este compartilhamento é a própria essência da idéia de rede.

Adquirido com recursos da FAPERJ e da Fiocruz, está em teste um espectrômetro de massa Maldi-Tof-Tof, modelo 4.700, instalado no Laboratório de Toxinologia do Departamento de Fisiologia e Farmacodinâmica da Fiocruz. O aparelho faz mapas peptídicos e permite a determinação de seqüências de peptídeos. "O espectrômetro ajudará a suprir a necessidade dos projetos de pesquisa da Rede e de colaborações com dezenas de outros laboratórios", afirma.

Três novos laboratórios, dois na Uerj (departamentos de Biologia Celular e Genética e de Farmacologia Bioquímica e Celular) e outro na UFRJ (Instituto de Biologia) foram agregados à Rede Proteômica no fim de 2004 e estão sendo equipados com sistemas de eletroforese bidimensional e de análise de imagens, com recursos da FAPERJ.

Em dois anos de vida da Rede Proteômica, Domont destaca, além da produção científica, a promoção de quatro simpósios e a formação de recursos humanos. Mais de 50 alunos de diversos estados foram capacitados em técnicas proteômicas, assim como pesquisadores do estado do Rio receberam treinamento em teses e projetos. "Isso mostra nossa liderança e expertise na área", conclui.

O sucesso dos trabalhos das redes é atribuído à boa divisão das tarefas que os diversos grupos se propõem a cumprir. Os coordenadores das redes vêm discutindo com a FAPERJ formas de ampliá-las.

■ O que é genoma

Genoma é o conjunto de seqüências de DNA de um ser vivo.

■ A genômica

A genômica reúne os métodos para se revelar e analisar estas seqüências. Inclui o seqüenciamento de DNA, a bioinformática, análises de expressão (quais genes estão ligados ou desligados em certo momento) e a proteômica, entre outros aspectos.

O lançamento de novos seqüenciadores e reagentes de alta performance faz cair o custo do seqüenciamento de DNA. Como consequência, mais organismos têm o seu genoma seqüenciado. Novas tecnologias também permitem determinar a variação da seqüência de DNA individual, possibilitando relacioná-la a respostas a drogas.

■ O que é proteoma

O seqüenciamento do genoma humano e de outros sistemas biológicos é o primeiro passo para compreendermos a biologia e as doenças. Embora os genes contenham a informação genética, são as proteínas as responsáveis pela maior parte da química celular. O proteoma é o conjunto de proteínas expresso por um genoma em determinadas condições de tempo, espaço, estado patológico e estímulos externos. O termo foi lançado em 1995 pelo pesquisador Marc Wilkins.

■ A proteômica

Enquanto a genômica oferece cópias da vida, a proteômica revela seus mecanismos. Proteínas defeituosas são responsáveis por uma gama de doenças, de câncer a Alzheimer.

A proteômica é um conjunto de técnicas desenvolvidas especificamente para analisar proteínas em larga escala. Sua finalidade é comparar seu comportamento em diferentes estados fisiológicos, como na saúde e na doença. As técnicas e os equipamentos usados na proteômica visam separar e identificar milhares de proteínas em sistemas biológicos, possibilitando o estudo e a compreensão de suas estruturas, interações e funções.

Novas idéias consolidam atuação da FAPERJ na C&T do Estado do Rio de Janeiro

Não por acaso, a FAPERJ teve em 2004 um dos melhores anos de sua história financeira – com desembolso total de mais de R\$ 137,6 milhões. O resultado reflete não só a disposição da governadora Rosinha Garotinho de garantir os recursos, mas também a firmeza do comando da instituição e a implementação de algumas medidas inovado-

ras por parte do diretor-presidente Pedricto Rocha Filho, à frente da Fundação desde janeiro de 2004.

A garantia dos recursos possibilitou a concretização de novos programas, como o Rio Inovação e o Primeiros Projetos, e o lançamento de importantes editais, como o que contempla projetos para o desenvolvimento regional e o que desti-

na recursos para pesquisa em temas relacionados aos direitos humanos.

Outra novidade, ainda em curso, deverá melhorar expressivamente os serviços oferecidos aos usuários da Fundação: o novo sistema informatizado está sendo implementado e deve entrar em fase de testes ainda em 2005.

Transparência

Uma das decisões inovadoras tomadas pela presidência da Fundação foi a publicação, no site da FAPERJ, da lista de repasses de 2004. A medida demonstra a intenção de transparência e permite que as instituições mapeiem as suas competências internas.

Informatização

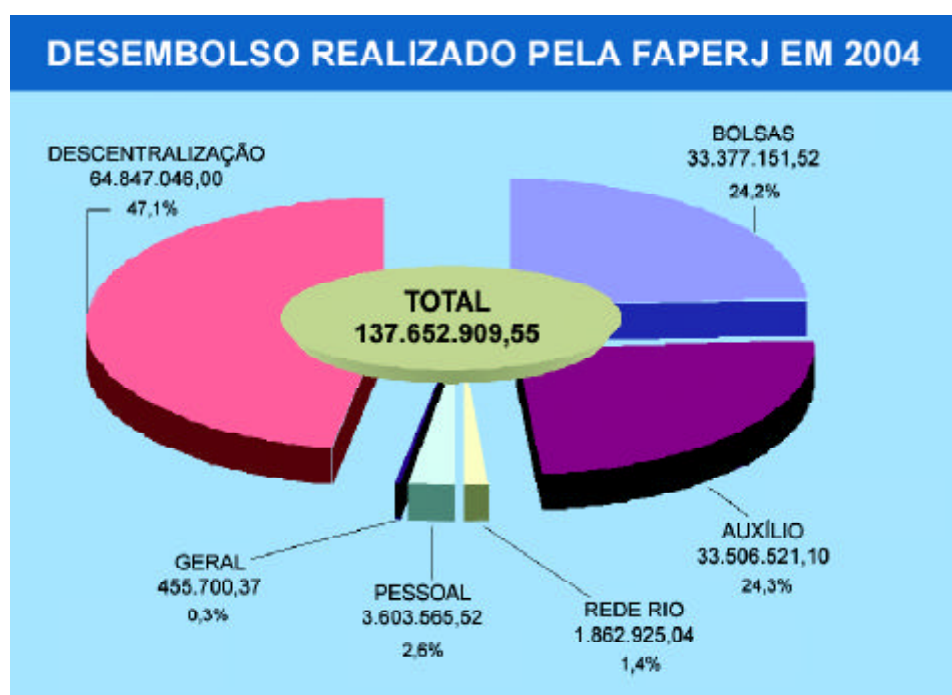
Em fase de implementação, o sistema e-Fap deve, ainda este ano, modernizar e completar a informatização da Fundação, que reúne em seus arquivos informações preciosas para a comunidade científica – um verdadeiro mapa da ciência, da cultura e das artes no Estado do Rio de Janeiro.

Rede Rio

A modernização da RedeRio/FAPERJ, que interliga, por meio da internet, instituições de ensino, de pesquisa e de governo municipal, estadual e federal localizadas no estado, também mereceu atenção especial da atual gestão. A rede, sob a coordenação do presidente da FAPERJ, adquiriu dois novos roteadores que garantiram mais velocidade de conexão para mais de 400 mil usuários/dia.

Difusão

Na área de comunicação, a Fundação investiu na criação de um boletim eletrônico, enviado semanalmente para mais de 13 mil leitores, entre bolsistas, pesquisadores, instituições de pesquisa e outros interessados em C&T. A reformulação do site e a criação do *Jornal da FAPERJ* complementam a nova estratégia para a área. O projeto Rio de Janeiro em Mapas – cujo objetivo é divulgar as principais



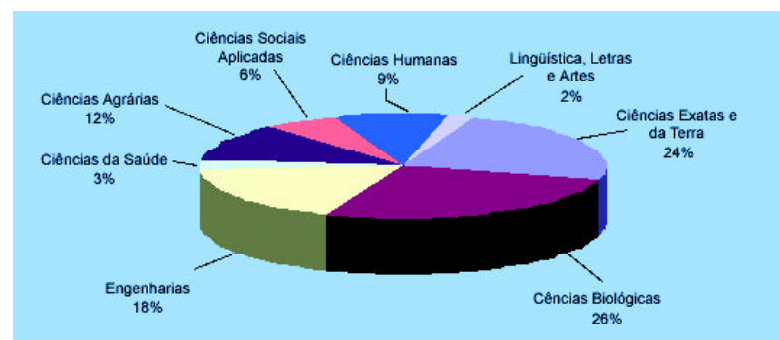
construções, logradouros e instituições da cidade sob o ponto de vista histórico, cultural e arquitetônico – teve continuidade em 2004. A segunda e terceira edições foram dedicadas, respectivamente, aos bairros de São Cristóvão, Benfica e Mangueira; e à cidade de Campos que tiveram seus principais logradouros e construções retratados.

A Coordenação de Área também foi reformulada: os coordenadores hoje têm mandato de dois anos com renovação por tempo igual. A indicação dos nomes é feita por sociedades científicas, coordenadores de cursos de pós-graduação com nível 5, 6 e 7 e autoridades de pós-graduação e pesquisa das universidades do Rio de Janeiro. Com base nessas indicações, a FAPERJ estabelece lista tríplice para posterior escolha por parte do Conselho Superior. 63% dos coordenadores de área foram substituídos em 2004.

Para onde vão os recursos

■ Cientistas do Nosso Estado

As Bolsas Cientistas do Nosso Estado são bolsas de bancada, destinadas a apoiar até 100 projetos coordenados por pesquisadores de reconhecida liderança na sua área. Dentre estes até 10 projetos são apoiados na área de Inovação.



Distribuição dos contemplados do Cientista do Nosso Estado segundo grandes áreas

■ Cientista Jovem do Nosso Estado

A bolsa destina-se a apoiar os 50 melhores projetos de pesquisa coordenados por jovens pesquisadores. Tem valor mensal de R\$ 1,5 mil.

■ Programa Básico

Apóia projetos de todas as áreas do conhecimento que surgem da demanda espontânea dos grupos de pesquisa de diversas instituições do estado. A seleção é feita com base em análise meritória, tanto do projeto quanto do pesquisador responsável. Tal apoio se dá na forma de auxílios e bolsas, em diferentes modalidades. Em 2004, foram 1.318 as bolsas e 793 os auxílios.

■ Mestrado e Doutorado

Programa de Apoio a Cursos Emergentes – apóia cursos emergentes de mestrado e doutorado recentemente recomendados pela Capes no Estado do Rio de Janeiro; e Programa Bolsa Nota 10 – visa premiar os melhores alunos dos programas de pós-graduação de nosso estado, com conceitos 5, 6 e 7 aferidos pela Capes.

■ Mapa da Ciência

Chegou a sua terceira edição em 2004 com 19 novos verbetes. A publicação, bilíngue (português/inglês), é lançada em três mídias: impressa, CD Rom e online; mostra quais são as instituições ligadas à Ciência e Tecnologia e onde elas estão localizadas.

■ Jovens Talentos I

Projeto de iniciação científica para estudantes do ensino médio/técnico da rede pública estadual de educação promovido pela FAPERJ, Cecierj e Fiocruz.

■ Jovens Talentos II

Apoio financeiro e acadêmico aos alunos cotistas das universidades públicas estaduais do Rio de Janeiro. Cada aluno recebe bolsa mensal de R\$ 190, o que corresponde a R\$ 2,2 mil por ano.

■ Institutos Virtuais

Potencializam, por meio da internet, a capacidade instalada de determinadas áreas de pesquisa. O ano de 2004 correspondeu à fase de consolidação para a grande maioria dos Institutos Virtuais com o desenvolvimento e inauguração dos respectivos portais.

■ Editoração

Objetiva a divulgação e a democratização do acesso às informações básicas sobre ciência, tecnologia e cultura. Em 2004, foi revisado o processo para obtenção de auxílio-editoração, tendo em conta o diagnóstico do setor; orientações gerais da FAPERJ e a análise de experiências de entidades congêneres. No ano passado, foram lançados sete CDs, 32 publicações e dois vídeos. Este ano, sob o comando da professora Ismênia Martins, o Programa de Editoração sofrerá mudanças. Entre as prioridades está a publicação do resultado das pesquisas que recebem fomento da FAPERJ. Está prevista a publicação de dois livros-referência sobre os bolsistas dos programas Primeiros Projetos e Cientistas do Nosso Estado.

■ Projetos Temáticos

Apóia projetos inéditos de pesquisa de natureza interinstitucional sobre temas relevantes para o desenvolvimento científico e tecnológico do estado. A FAPERJ apóia 40 projetos de natureza multidisciplinar e multi-institucional.

■ Direitos Humanos

Lançado pela primeira vez em 2004, aprovou 22 projetos que contemplam a questão dos direitos humanos e da cidadania em diversas áreas. O montante de recursos destinados ao edital é de R\$ 500 mil. Os trabalhos aprovados poderão ser transformados em políticas pelo governo do Rio de Janeiro.

■ Desenvolvimento Regional

Com edital lançado em 2004, estimula a fixação de recursos humanos com destacado desempenho acadêmico ou reconhecida competência que possam contribuir para a consolidação da ciência e tecnologia em áreas estratégicas, como Biotecnologia, Saúde, Agronegócio, Tecnologias Limpas e outras, nas regiões Norte, Noroeste, Serrana e Região dos Lagos.

■ Segurança Pública

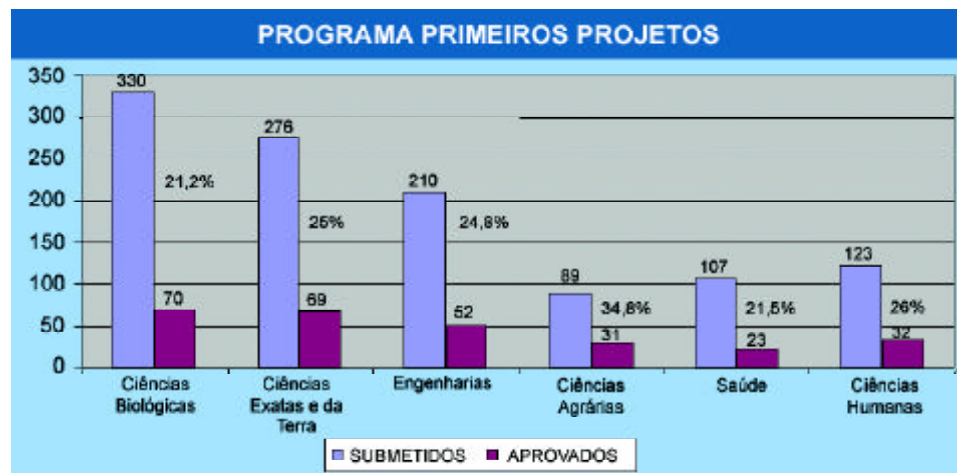
Suporte científico e tecnológico a estratégias de atuação da Secretaria de Estado de Segurança Pública. Projetos em andamento: Banco de DNA, Banco de Vozes, Identificações de Armas Adulteradas, Identificação de Adulteração de Chassis e Estudos da Violência. Estão sendo implantados: Projetos de Análise de Gases, Portal da Violência e Legislação e Normatização.

■ Cooperação Internacional

Viabiliza projetos de cooperação internacional nas universidades, centros de pesquisa e de fomento sediados no Rio de Janeiro. Foram firmados protocolos de cooperação entre a FAPERJ e o DAAD (Deutsch Akademische Austauschdienst), o INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique), o IRD (Institut de Recherche pour le Développement), com o governo de Portugal, entre outros.

■ Entidades Estaduais

Com este programa o governo do estado apóia projetos voltados para a melhoria da capacitação científica, tecnológica e de inovação dos pesquisadores sediados nas instituições estaduais de ensino e pesquisa, além das instituições difusoras de tecnologias da informação e comunicação. Em 2004, foram desembolsados mais de R\$ 3 milhões para Uerj, Uenf, Fundação Cide, Cecierj, Proderj, Instituto Vital Brasil e Pesagro.



Comparação entre o número de projetos submetidos e aprovados pelo programa Primeiros Projetos

■ Projetos em parceria com o Governo Federal

■ Rio Inovação

Lançado em 2004, foram concedidos 20 auxílios, totalizando cerca de R\$ 7 milhões dos R\$ 20 milhões destinados ao programa, que serão executados em editais subsequentes. Representou uma mudança de paradigma na atuação da FAPERJ. Permite o apoio à inovação nas empresas, iniciativa essencial para tornar o parque industrial fluminense e de serviços mais preparado para enfrentar a concorrência.

■ Primeiros Projetos

Apóia a instalação, modernização, ampliação ou recuperação da infra-estrutura de pesquisa científica e tecnológica nas instituições públicas de ensino e pesquisa. O intuito é dar suporte à fixação de jovens pesquisadores e nucleação de novos grupos. Para a consecução desse objetivo, foram distribuídos mediante edital público R\$ 3.380.000,00 por ano (2004 e 2005), com recursos integralizados pela FAPERJ do seu próprio orçamento e pelo Fundo Setorial de Infra-estrutura - CT-INFRA.

■ Pesquisa para o SUS

Edital lançado pela primeira vez em dezembro de 2004. Com recursos de R\$ 3 milhões, apóia atividades de pesquisa mediante aporte de recursos financeiros a projetos que visem promover o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação na área de saúde.

■ Biotecnologia

Fazem parte deste programa, essencialmente, o RioGene e a Rede Proteômica. Com investimento de R\$ 3 milhões, o RioGene visa o seqüenciamento do

genoma da bactéria *Gluconacetobacter diazotrophicus*, responsável pela fixação do nitrogênio em culturas de importância agrícola. É desenvolvido por uma rede de laboratórios, localizados em várias instituições científicas. Com o resultado, será possível alcançar uma melhora significativa em algumas culturas, como a da cana-de-açúcar. A Rede Nacional Proteômica — primeira a ser lançada no país — incentiva o domínio pela comunidade científica das novas técnicas de análise pós-genômica.

■ PADCT – Rio

Tem como objetivo apoiar projetos que resultem em inovações tecnológicas e novos conhecimentos aplicáveis às atividades econômicas produtivas que propiciem incremento de seu desempenho, aumento da produtividade dos fatores envolvidos e otimização do uso de recursos e insumos.

■ Proep-Capes

Busca desenvolver ações integradoras entre educação e trabalho, ciência e tecnologia, com o objetivo de implantar um novo modelo de educação profissional, que proporcione a ampliação de vagas, a diversidade de oferta e a definição de cursos adequados às demandas do mundo do trabalho e às exigências da moderna tecnologia.

■ Pronex

Destinado a atender núcleos de excelência, formados a partir de um grupo de pesquisadores de comprovada competência, de reputação técnico-científica reconhecida nacional e internacionalmente, organizados para desenvolver projetos de pesquisa científica ou tecnológica inovadores, que possam contribuir significativamente para o avanço e difusão do conhecimento.

Tinta invisível desenvolvida na UFRJ entra na lista de inovações do Itamaraty

Foto: Vinicius Zepeda

A marcação de gado a ferro quente pode estar com os dias contados. Uma nova tecnologia desenvolvida pelo Laboratório de Química de UFRJ promete oferecer uma alternativa à queima do couro dos animais para identificação dos rebanhos. Trata-se de uma tinta invisível a olho nu, mas perfeitamente identificável com ajuda de um sensor infravermelho. O invento promete afetar diversos setores da sociedade. Uma das áreas para a qual a tinta deve se transformar em ferramenta obrigatória é a policial. Sua utilização deve ajudar as polícias na identificação de cargas roubadas e em casos de falsificações, por exemplo, de cédulas e obras de arte. O trabalho de pesquisa para chegar à tinta, desenvolvida pela equipe do professor de química Cláudio Cerqueira Lopes, contou com o apoio da FAPERJ.

O sucesso da tinta invisível - já patenteada pela UFRJ no Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) - fez com que ela fosse incluída entre as 54 inovações tecnológicas brasileiras que nos próximos meses deverão ser apresentadas pelo Itamaraty à comunidade internacional. As mais recentes novidades da tecnologia nacional, entre elas a tinta, estão numa agenda-calendário a ser distribuída pelo Departamento de Promoção Comercial do Ministério das Relações Exteriores a todas as embaixadas de países com os quais o Brasil mantém relações diplomáticas.

A "Agenda Itamaraty" lista inovações tecnológicas nas áreas de saúde, transporte, informática, biotecnologia e desenho industrial. Ao lado da tinta, foram listados produtos como água de coco em pó e pele artificial. As agendas, que fazem referência à tinta na página reservada ao mês de ju-



Cláudio Lopes confere a agenda do Itamaraty

lho, serão entregues nas embaixadas do Brasil pelo mundo e distribuídas a empresários estrangeiros.

A descoberta da tinta aconteceu durante uma queda de luz acidental ocorrida quando Lopes e sua equipe realizavam uma pesquisa sobre um soro antiofídico mais resistente a altas temperaturas. Na época, um dos integrantes do grupo, o estudante Maicom Guerra, ao procurar um objeto no escuro com uma lâmpada ultravioleta, percebeu que a substância "3-iril cumarina" emitia um forte brilho. A partir daí, a equipe coordenada por Lopes passou a trabalhar no desenvolvimento de uma mistura de solventes - semelhante à usada em jatos de tinta - para solubilizar a substância e produzir uma tinta invisível.

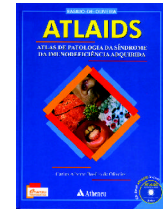
De acordo com Lopes, a tinta invisível poderá ajudar no trabalho de preservação do patrimônio do país. Isso porque uma simples marca num determinado objeto bastará para que o mesmo seja detectado através do uso de luz ultravioleta. "A diretoria do

Museu Nacional/UFRJ já solicitou que fizéssemos um projeto com o objetivo de marcar as obras raras do acervo da instituição", conta Lopes. "Estamos conversando com a Casa da Moeda para firmar um convênio visando a marcação de notas. Já me reuni com a diretoria e a presidência da Casa e a equipe técnica deles já veio fazer três visitas ao meu laboratório", completa.

A tinta invisível, que tem como características o fato de ser incolor, inodora, de secagem rápida e não-tóxica, pode também ser utilizada para marcar animais em exposição ou mesmo substituir as marcas a ferro quente de animais sem causar danos à saúde. "Já fiz testes marcando a orelha de bois sem nenhum prejuízo à saúde do animal", explica Lopes.

Uma das principais vantagens trazidas pela invenção da equipe de Cláudio Lopes é a economia que a tinta deverá trazer ao país, com a diminuição das importações de produtos similares. O pesquisador informa que, no exterior, algumas empresas já produzem produtos de características semelhantes. "As empresas, geralmente especializadas em segurança, condicionam a venda do produto à aquisição de um pacote de serviços que encarece a compra. Com o produto fabricado aqui, os custos seriam substancialmente reduzidos", conclui Lopes.

A pesquisa já é assunto de tese de doutorado do aluno José Roque Carvalho, que contou com a ajuda dos estudantes Maicom Guerra e Gláucia Barbosa Alves. A coordenação da pesquisa foi dos professores Cláudio Cerqueira Lopes, Rosângela Sabbatini e Jair Nóbrega. O diploma, que pode servir para inspirar outras pesquisas no futuro, deverá merecer destaque na comunidade científica - e com uma tinta bem visível.



Um atlas útil e histórico

Referência para o mundo no tratamento dos pacientes portadores do vírus HIV, o Brasil vai aos poucos deixando para trás uma fase aguda da epidemia, em que os pacientes eram tardiamente assistidos e sucumbiam acometidos por infecções em avançado estágio evolutivo. Com o avanço dos programas de combate à propagação do vírus HIV e o progressivo controle da doença, se tornaram cada vez menos frequentes os casos de pacientes vitimados por lesões extremamente graves, não raro causadas por agentes oportunistas.

Para guiar a classe médica nesse combate à epidemia, que continua longe de terminar, um importante guia de apoio saiu do prelo no mês de janeiro: ATLAids - Atlas de Patologia da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, publicado com o apoio da FAPERJ. O volume reúne uma vasta coleção de ilustrações clínicas, patológicas e histopatológicas - dificilmente vistas em publicações sobre o tema infecção HIV/Aids. Estas são complementadas por um conjunto de textos de colaboradores, a maioria deles do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle da Universidade do Rio de Janeiro - UNIRIO.

O editor-científico da publicação, Carlos Alberto Basílio-de-Oliveira, explica na apresentação do volume que antes do uso do coquetel antiretroviral, os pacientes infectados pelo vírus do HIV "chegavam rapidamente ao óbito, com frequência por conta de infecções virais, bacterianas, por ações de protozoários e/ou por diversos parasitos, inclusive zoonoses exóticas, até então raras para o homem". Coordenador do Centro de Referência Nacional em Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids - Patologia, o médico-pesquisador afirma que o perfil atual volta-se para duas situações paralelas: uma infecciosa - a tuberculose; outra neoplásica - o linfoma não-Hodgkin.

A atual redução na variedade de infecções em nada diminui a utilidade dessa extraordinária compilação de peças visuais e textos, que promete ajudar no estudo e nas alterações em todos os órgãos e sistemas - incluindo as que podem ser secundárias e imprevisíveis à terapêutica atualmente utilizada contra a infecção pelo HIV. Dividido em 24 capítulos, o volume reúne textos abordando temas diversos, tais como pele e Aids, alterações neurológicas na infecção pelo HIV, os primeiros anos da descoberta da Aids, aspectos médico-legais e éticos na autópsia em casos de Aids, entre outros. A publicação vem acompanhada de um CD-Rom que reúne o mesmo conteúdo.

ATLAids
Carlos Alberto Basílio-de-Oliveira
(editor científico)
Editora Atheneu / FAPERJ
Lançamento: janeiro de 2005

Drogas: iniciação à dependência pode estar na família

Uma pesquisa pioneira sobre o consumo de drogas no Estado do Rio apontou a família próxima como a principal influência entre os dependentes de drogas. Sob a coordenação da psiquiatra da UFRJ Ana Cristina Saad, pesquisadores da universidade e da Fundação Oswaldo Cruz passaram cerca de 12 meses estudando dados relacionados a atendimentos realizados pelo Conselho Estadual Antidrogas do Rio (Cead) entre os anos de 1999 e 2004.

A pesquisa, que teve apoio da FAPERJ, levou em conta o prontuário de 3.672 de-

pendentes atendidos pelo Cead. Dos 1.971 casos envolvendo dependentes do sexo masculino, 73% confirmaram que a família influenciou na decisão de experimentar e, conseqüentemente, criar uma dependência. Entre as mulheres (1.701), esse percentual foi ainda maior: 83%.

A figura do pai aparece como a principal influência. Para os homens, o exemplo paterno teria influenciado 48,7% deles; entre as mulheres, 45%. O relatório final, em fase de elaboração, poderá reorientar as políticas públicas voltadas

para o tratamento de drogados no estado.

A pesquisadora da Fiocruz Márcia Carvalho acredita que a família, da mesma forma em que influencia negativamente seus integrantes na questão da dependência das drogas, tem papel fundamental para ajudá-los a deixar o vício. "Grande parte desses jovens ainda vive com os pais e pode receber ajuda deles", acredita. Dados recolhidos pelos pesquisadores mostraram ainda que entre os dependentes, as preferências ficam, pela ordem, com o álcool, a cocaína e a maconha.

Um dueto para colocar a MPB no mapa

Instituto Cravo Albin e FAPERJ se unem na edição impressa de dicionário online

Mario Nicoll

O Dicionário Cravo Albin da Música Popular Brasileira, disponível hoje apenas na internet, terá em breve sua versão impressa. Com apoio financeiro da FAPERJ, o futuro catálogo com mais de seis mil verbetes é a consolidação da vasta memória da produção musical popular brasileira. A FAPERJ também apoiará a edição do Mapa da Música do Rio de Janeiro, que apontará dentro dos limites do estado onde ficam as instituições ligadas à MPB, com endereços, telefones e informações sobre suas atividades.

As novidades foram anunciadas na solenidade de assinatura do protocolo de intenções que a FAPERJ celebrou com o Instituto Cultural Cravo Albin, realizada no dia 3 de março. O apoio que o instituto vem recebendo da Fundação desde 2001 teve o reconhecimento de seu presidente, Ricardo Cravo Albin. “A FAPERJ é uma parceira de excelência. Sempre aberta a novas idéias, a agência é solidária em benefício de boas causas. Ela ajuda a preservar o eterno, que é o som brasileiro”, agradeceu o anfitrião do coquetel de confraternização na sede do instituto que leva seu nome.

Uma das metas da nova parceria é desenvolver atividades de preservação, difusão e promoção da música popular



Foto: Vinicius Zepeda

Pedricto Rocha Filho (à esq.) e Ricardo Cravo Albin celebram a parceria

brasileira. O protocolo prevê a realização de projetos e a realização e atividades de caráter cultural no campo da pesquisa para o desenvolvimento social, cultural e científico do Estado do Rio de Janeiro.

O diretor-presidente da FAPERJ, Pedricto Rocha Filho, vê como um desafio o apoio que a fundação tem dado à cultura. “Para nós tem sido muito gratificante expandir as áreas de fomento à pesquisa. Tradicionalmente, o maior apoio sempre foi para a pesquisa científica. Passamos a dar

mais ênfase à pesquisa tecnológica e, mais recentemente, à pesquisa cultural”, disse Rocha Filho.

Uma das mais importantes pesquisas na área cultural realizadas no país é feita no Instituto Cultural Cravo Albin, cujo acervo é composto por fotografias, documentos originais, recortes de jornais e revistas, programas de rádio e televisão e roteiros de espetáculos musicais. O arquivo fonográfico, com mais de 15 mil discos, tem ainda duas mil fitas sonoras em rolo, fitas magnéticas sonoras em cassete e cerca de mil CDs.

Uma grande quantidade de documentos audiovisuais complementa o material que compreende ainda um acervo museológico: peças de indumentária de personalidades da MPB, troféus, medalhas, mobiliário de época, esculturas, artesanato, além de gravuras e quadros a óleo de artistas brasileiros de reconhecida importância.

A maior parte deste acervo, assim como a sede do instituto, foi doada por Ricardo Cravo Albin, que teve sua iniciativa elogiada pelo secretário estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação, Wanderley de Souza. “Essa beleza de instituto é fruto de um trabalho de muitos e muitos anos. Como representante do governo do estado, me sinto na obrigação de agradecer tudo o que o Ricardo faz pelo povo do Rio de Janeiro no sentido de preservar a memória fluminense”, afirmou.

Osteoporose ameaça mulheres atletas

Excesso de exercícios e dieta sem orientação podem causar danos irreversíveis

A idéia de que atletas têm saúde perfeita nem sempre condiz com a realidade, sobretudo no caso das mulheres. A “tríade da mulher atleta” é um exemplo de patologia que pode afetar aquelas que exageram na prática de exercícios e fazem dietas sem orientação médica.

O problema, que reúne três sintomas - amenorréia (disfunção menstrual), osteoporose e transtornos alimentares - é estudado no mundo há cerca de dez anos e é o foco das pesquisas da professora Fátima Palha de Oliveira, do Departamento de Biociências da Atividade Física da Escola de Educação Física e Desportos (EEFD) da UFRJ e pesquisadora do Instituto Virtual dos Esportes da FAPERJ.

As exigências do esporte, somadas à imposição de padrões de beleza, levam atle-

tas a restringir a alimentação e a se exercitar à exaustão. A baixa ingestão calórica e o gasto excessivo em treinos causam disfunções como a amenorréia primária (primeira menstruação após os 16 anos) e a secundária (mais de três meses sem o ciclo). Já o aumento do hormônio endorfina provocado pelo esforço reduz a produção de hormônios femininos - que desencadeia a osteoporose, irreversível.

Pesquisas mostram que corredoras, ginastas, bailarinas e nadadoras são mais suscetíveis à tríade da mulher atleta. Adolescentes são a maior preocupação. Quando querem perder peso rápido, recorrem a práticas desaconselháveis, como exercícios com roupas para suar, uso de diuréticos e laxantes, jejuns e até o vômito forçado. “Estas adolescentes, sem orientação médica,

nutricional e psicológica, estão fadadas a desenvolver osteoporose precoce, já que 95% da massa óssea é formada até os 18 anos”, atesta Fátima.

Aplicando questionários a atletas de diversas modalidades da EEFD, Fátima investiga a presença de sintomas que podem evoluir para doenças. Já foram pesquisados transtornos alimentares, alterações na imagem corporal e disfunções menstruais em atletas de ginástica rítmica, futebol de salão, corrida de longa distância e nado sincronizado. Foram avaliadas 12 atletas na faixa dos 20 anos e 4,6 anos de treinamento e que se exercitam 13,8 horas por semana. Os resultados foram comparados com os de 32 não-atletas pouco mais jovens, com cerca de 15 anos.

O *Body Shape Questionnaire*, que avalia o grau de satisfação com a imagem cor-

poral, apontou que 33% das atletas têm leve distorção da auto-imagem, mesmo estando nos padrões esperados. O *Bulimic Investigatory Test Edimburgh*, que identifica bulimia nervosa, apontou 16,6% das atletas com padrão alimentar não-usual, mas sem gravidade. Estas também apresentaram distorção de auto-imagem. O estudo foi publicado em dezembro de 2003 na Revista Brasileira de Medicina do Esporte.

Segundo Fátima, os resultados não caracterizam bulimia ou anorexia, mas indicam a necessidade de prevenção. “Queremos fazer um trabalho preventivo, mas ainda há resistência dos treinadores”, afirma. Ela conta que a intervenção de nutricionistas da UFRJ na equipe carioca de nado sincronizado vem dando excelentes resultados.

Ciência, história e cultura juntas em espaço nobre

Convênio permitirá a realização de eventos de C&T nas dependências do Museu da República



Palácio do Catete sediou lançamento do Rio em Mapas

O Palácio do Catete, palco de importantes acontecimentos históricos e casa de cultura na qualidade de Museu da República, agora é também casa da ciência. Convênio assinado no final do mês de janeiro entre a FAPERJ, a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Rio de Janeiro (Secti) e o Museu permitirá a reali-

zação de encontros de pesquisadores, conferências, exposições, seminários e outros eventos de C&T nas dependências do Palácio. Para celebrar o convênio, o Museu recebeu o coquetel de lançamento da 3ª edição do projeto Rio em Mapas (*leia mais na página ao lado*).

O acordo prevê investimentos da Fundação para o aparelhamento do antigo restaurante e da galeria de arte contemporânea do museu. Estarão disponíveis à comunidade científica e acadêmica uma sala de conferência com mais de cem lugares, uma sala multimídia, duas salas de apoio para reuniões e palestras para o público, além de salas para exposições temporárias.

O diretor do Museu, Ricardo Vieiralves de Castro, um entusiasta da iniciativa, considera excelente que o local, o segundo museu em visitação do país, atrás apenas do Museu Imperial, em Petrópolis, se torne um espaço para a difusão de ciência no Rio de Janeiro. “A parceria será muito profícua”, afirmou.

Na noite de assinatura do convênio, o diretor-presidente da FAPERJ, Pedricto Rocha Filho, manifestou satisfação com o fato de a FAPERJ lançar o Mapa de

Campos no prédio que serviu de moradia a presidentes e foi sede do governo: “Agradeço ao Museu da República essa oportunidade de aqui realizar o primeiro ato público da FAPERJ em 2005. Para nós, isso representa um ano bem iniciado”, disse.

Representando o governo federal na solenidade, Ildeu de Castro Moreira, diretor do Departamento de Divulgação Científica da Secretaria de Inclusão Social do Ministério de Ciência e Tecnologia, destacou o esforço coletivo em aproveitar a iniciativa. “É importante a articulação entre as esferas federal, estadual e as instituições para atrair os jovens para os espaços públicos e promover a discussão da ciência de uma forma mais interessante, mais aberta e mais viva”, propôs.

O Secretário Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação, Wanderley de Souza, aproveitou a realização do evento para o anúncio de novos projetos. “O *Ciência em Cena*, um dos destaques da secretaria em 2004, deverá ocupar esse novo espaço. Também realizaremos aqui um grande fórum para traçar um diagnóstico da ciência fluminense e apontar os rumos para os próximos 10 anos”, adiantou.

■ Laboratório de DNA forense

O Rio de Janeiro ganhou no início de fevereiro o primeiro laboratório de DNA para investigação policial. Instalado na Academia de Polícia Sílvia Terra, no centro do Rio, a iniciativa é uma parceria do Ministério da Justiça com o governo estadual, por meio da Secretaria de C&T e I / FAPERJ. Foram investidos R\$ 4 milhões para a instalação do laboratório no Rio. O novo laboratório faz parte da Rede Nacional de Genética Forense, hoje com sete unidades, e será referência, também, para os estados de São Paulo, Espírito Santo e Minas Gerais.

■ Pirai Digital na final de concurso

O projeto Pirai Digital, iniciativa apoiada pela FAPERJ desde 2003, está na final Prêmio Comunidade Inteligente do Ano. Está é a primeira vez que uma cidade latino-americana chega a final deste concurso. Com 22 mil habitantes, Pirai possui hoje uma rede de internet rápida sem-fio interligando todos os órgãos da administração pública – o que motiva a inclusão da cidade como concorrente na final do concurso, que ocorrerá em junho, em Nova York, junto com outras seis cidades da China, Japão, Cingapura, França, Canadá e Reino Unido.

■ Uenf no Guia do Estudante

Três cursos da Universidade Estadual do Norte Fluminense (Uenf) figuram na edição

2005 da revista *Guia do Estudante/Melhores Universidades*, da Editora Abril, como cursos superiores “de primeiríssima linha”. As áreas de Ciências Biológicas e de Engenharia de Exploração e Produção de Petróleo da Uenf receberam quatro estrelas (“muito bom”). Já o curso de Agronomia aparece com três estrelas (“bom”). A revista avaliou um total de 5.752 cursos em 784 instituições de todo o país. A FAPERJ apóia a instituição com bolsas e auxílios.

■ Renovação de edital

O resultado do edital de renovação do Programa Cientistas do Nosso Estado de 2002 foi divulgado pela FAPERJ três dias antes do final de 2004. Os 195 pesquisadores aprovados, cujas bolsas no valor de R\$ 2 mil mensais se encerraram em dezembro, receberão os benefícios por mais dois anos. Com a renovação, os pesquisadores poderão dar continuidade a seus respectivos trabalhos, contribuindo para o desenvolvimento da C&T no estado do Rio.

■ Novo Edital Bolsa Nota 10

O serviço de protocolo da FAPERJ recebeu, até o final de fevereiro, data de encerramento das inscrições no edital Bolsa Nota 10, 149 solicitações de interessados em participar do programa no primeiro semestre de 2005. A solicitação de bolsas com implementação prevista para agosto pode-

ráo ser encaminhadas à FAPERJ a partir de 15 de maio. Os interessados terão até 15 de julho para a entrega da documentação. O edital Bolsa Nota 10 visa premiar os melhores alunos dos Programas de Pós-Graduação em instituições do estado do Rio, com conceitos 5, 6 e 7 na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

■ C&T no Boletim da FAPERJ

Após oito meses de circulação, o Boletim eletrônico da FAPERJ vem se consolidando como um genuíno canal de comunicação entre a Fundação e o universo científico-acadêmico do Estado do Rio. Lançado em julho de 2004, a mídia é enviada semanalmente para cerca de 13 mil assinantes. Uma das principais iniciativas do atual projeto de comunicação da instituição, o Boletim foi criado com o objetivo de veicular notícias de interesse dos usuários da instituição e conferir mais transparência às ações da Fundação. Para se cadastrar gratuitamente, visite a página www.faperj.br

■ 40 anos do golpe

Foram lançados no mês de dezembro os anais do *Seminário 1964-2004 - 40 Anos do Golpe: ditadura militar e resistência no Brasil*, organizado em março de 2004 pela UFRJ, a UFF, a Fundação Getúlio Vargas (CPDOC) e o Arquivo Público do Estado do Rio de

Janeiro. O seminário foi um dos maiores eventos acadêmicos realizados no país sobre os 40 anos do golpe, reunindo 42 pesquisadores brasileiros e dois estrangeiros, 466 inscritos e dezenas de ouvintes. Os anais, publicados com o apoio da FAPERJ, reproduzem 34 comunicações apresentadas no seminário.

■ Direitos Humanos e Cidadania

A FAPERJ divulgou no início de dezembro o resultado do edital Direitos Humanos Para Todos – uma iniciativa do governo do estado por meio de uma parceria envolvendo as secretarias estaduais de Ciência, Tecnologia e Inovação (Secti) e de Direitos Humanos (SEDH). Foram aprovados 22 projetos de um total de 76 inscritos. O montante de recursos destinados ao edital é de R\$ 500 mil. Os projetos aprovados contemplam áreas que vão da sociologia ao direito, passando pela saúde e a informatização.

■ 57ª Reunião Anual da SBPC

Já estão abertas as inscrições para a 57ª Reunião Anual da Associação Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), que será realizada em Fortaleza, no campus da Universidade Estadual do Ceará, de 17 a 22 de julho. O tema deste ano será *Do Sertão olhando o mar - cultura e ciência*. As inscrições terminam no dia 31 de março. Para outras informações ligue (21) 2529-5154 ou acesse: www.sbpnet.org.br/eventos/57ra/.

Auditoria Interna orienta bolsistas

Longe de ser um obstáculo na vida dos pesquisadores, o setor de Auditoria Interna da FAPERJ foi criado e vem sendo aprimorado para orientar os clientes da Fundação nos processos de prestação de contas de bolsas e auxílios. O objetivo é evitar complicações futuras tanto para pesquisadores como para a própria FAPERJ.

De acordo com o chefe do setor de Auditoria Interna da fundação, Moacir Almeida do Nascimento, muitos problemas poderiam ser facilmente resolvidos se os pesquisadores recorressem com mais frequência ao setor. “Assim como eles prestam contas de suas atividades aqui para a FAPERJ, nós prestamos contas para o Tribunal de Contas do Estado. Afinal, a Fundação é um órgão público. É sempre melhor que o pesquisador traga os problemas e nos peça ajuda antes que eles se agravem e provoquem o surgimento de penalidades”, afirma o auditor.

Sempre disposto a ajudar os bolsistas nos meandros da papelada, Moacir conta com três valiosas auxiliares, Ana Paula da Silva Campos, Anísia Paula Ferreira Andrade e Daiana Cabral, para orientar quem procura a equipe.

Para esclarecer de modo mais amplo este papel orientador e dissipar a imagem de setor “algoz”, as atividades da Auditoria vêm sendo abordadas com mais frequência no site (www.faperj.br), no boletim eletrônico e neste *Jornal da FAPERJ*. Além disso, o auditor Moacir vem tratando de aprimorar a linguagem e corrigir eventuais falhas na comunicação com os usuários. Na homepage da Fundação as informações a que todos precisam ter acesso estão disponíveis no menu “Serviços”, que contém manuais, FAQs e Dúvidas para facilitar o trabalho do pesquisador. “É bom lembrar que lançamos um Novo Roteiro de Prestação

de Contas, que elaboramos para facilitar ainda mais a vida dos bolsistas”, explica Moacir.

A equipe da Auditoria Interna relata que sua maior dificuldade é a pressa de alguns bolsistas/pesquisadores. “A partir do momento em que o pesquisador assina o termo para a requisição de bolsas da FAPERJ ele deve, primeiramente, ler o contrato para saber o que fazer e como prestar contas de suas atividades”, explica Moacir. “Em caso de dúvidas, estamos na Fundação de 10h às 17h, de segunda a sexta. Além disso, o pesquisador pode entrar em contato com o setor através do site da Fundação, clicando no link ‘Fale Conosco’ que se encontra no rodapé do site e também em ‘A Fundação’. Se preferir, pode também usar o telefone”, diz. Os telefones de contato da Auditoria são (21) 3231-2922 e 3231-2923.

Um pouco de sua história

Atual auditor interno da FAPERJ, Moacir assumiu a função em 2003 mas, trabalha neste setor desde maio do ano 2000. No dia 10/12/87 o Conselho Estadual de Saúde do Trabalhador (Consest) determinou, através do parecer 47, que o Governo do Estado do RJ criasse a Auditoria Interna em todos seus órgãos públicos. Além da orientação à prestação de contas dos bolsistas, o setor é responsável pela análise das demonstrações contábeis e apreciações de atos e fatos administrativos da FAPERJ. “Todo controle orçamentário, financeiro e patrimonial sobre a movimentação de bens e valores da instituição é realizado por nós”, explica Moacir.

Antes, além da Auditoria Geral do Estado do RJ, que continua a existir, no âmbito do governo estadual havia apenas órgãos de controle, com função diferente das atribuições da Auditoria Interna da FAPERJ.

Foto: Vinicius Zepeda



Ana Paula, Anísia, Daiana e o auditor Moacir Almeida verificam prestações de contas

Rio em Mapas vai a Campos

Terceira edição do projeto valoriza patrimônio arquitetônico e cultural do interior do estado

Ilustração: Mariana Massarani



Com tiragem de 1.500 exemplares, mapa é distribuído gratuitamente a escolas públicas e bibliotecas

Pela primeira vez, o projeto *Rio de Janeiro em Mapas* retratou uma região situada fora dos limites da capital fluminense: Campos dos Goytacazes. Na terceira edição do projeto, que desta vez contou com o apoio da Fenorte (Fundação Estadual do Norte Fluminense), o município ganhou um mapa e um catálogo ilustrado com informações sobre instituições, construções e monumentos localizados na região. O lançamento ocorreu no dia 27 de janeiro, no Museu da República, na Zona Sul da cidade.

Fundada em 1677, Campos dos Goytacazes reúne edificações em estilo neoclássico e *art-nouveau*, além de construções próprias da arquitetura religiosa. O catálogo resgata a história de prédios localizados na região e um serviço com informações sobre as entidades de pesquisa, igrejas, solares, museus, usinas, centros culturais e outras instituições.

Coube à ilustradora Mariana Massarani recriar os principais logradouros e atrações históricas de Campos dos Goytacazes. O traço simples, delicado e ao mesmo tempo vibrante da artista faz uma saborosa releitura do clima interiorano e de construções como o Solar Pirapetinga, o Asilo do Carmo, o Solar da Baronesa, a Villa Maria e a Igreja de Santa Efigênia.

“Esse projeto ajuda a valorizar a cidade, a despertar a curiosidade de quem não conhece os tesouros do próprio lugar em que mora”, disse Massarani.

O projeto *Rio de Janeiro em Mapas* tem o objetivo de divulgar as principais construções,

logradouros e instituições de um bairro ou cidade sob o ponto de vista histórico, cultural e arquitetônico. Em sua estréia, retratou a região central da cidade do Rio de Janeiro pela paleta de Jorge de Salles; o mapa seguinte focalizou os bairros de São Cristóvão, Benfica e Mangueira, e teve a assinatura do pintor naif J. Araújo.

Para a arquiteta Mônica de Lima Monteiro, a edição dedicada a Campos representou a oportunidade de resgatar parte da história do município onde nasceu. Ela foi a responsável por manter a fidelidade arquitetônica na transposição das construções para o mapa. O projeto teve também a participação da historiadora campista Ana Angélica Vieira Dias Nazareth, encarregada do trabalho de pesquisa sobre os locais destacados.

O diretor-presidente da FAPERJ, Pedricto Rocha Filho, apoiou com entusiasmo a idéia de levar o projeto para o interior: “O mapeamento de Campos faz parte da política de interiorização das ações da FAPERJ. Ele traz em seu bojo a valorização do patrimônio cultural do interior”, disse.

A próxima edição do *Rio de Janeiro em Mapas* deve contemplar o bairro de Santa Teresa, situado na zona central da capital. A previsão é de que o lançamento aconteça ainda neste primeiro semestre.

Com tiragem de 1.500 exemplares, o catálogo e o mapa de Campos dos Goytacazes são distribuídos gratuitamente para escolas públicas, bibliotecas e a todos aqueles que se interessarem em obter um exemplar. As solicitações podem ser feitas à FAPERJ, pelo telefone (21) 3231-2944.

Parque de Itaboraí ganha novo impulso

Vinicius Zepeda

As comemorações pela passagem do Dia do Paleontólogo, no dia 7 de março, na Capela Ecumênica da Uerj, tiveram um toque especial: o projeto de revitalização do Parque Paleontológico de Itaboraí, uma das principais reivindicações de pesquisadores da comunidade acadêmica fluminense, já não está mais só no papel. A concessão de 20 bolsas a estudantes da Escola Municipal Francesca Carey por meio do programa Jovens Talentos deu novo impulso ao projeto, que a partir de agora poderá contar com a presença permanente de guias-mirins na área do parque - situado no município de Itaboraí, na região metropolitana de Niterói. O programa *Jovens Talentos* é uma parceria da FAPERJ com o Centro de Ciências do Estado do Rio de Janeiro (Cecierj) e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

A coordenação do programa de revitalização do parque, localizado no distrito de São José, é de responsabilidade do Instituto Virtual de Paleontologia (IVP) da FAPERJ. Quatro pesquisadores associados ao instituto irão orientar grupos de cinco

alunos cada no trabalho de preservação e esclarecimento da população que vive nas cercanias do parque.

Durante a reunião festiva de março, que reuniu mais de uma centena de pessoas e contou com a presença dos alunos-bolsistas, o diretor-presidente da FAPERJ, Pedricto Rocha Filho, lembrou que o trabalho realizado em Itaboraí é apenas uma das iniciativas que contam com a participação do IVP. “O crescimento do interesse pela paleontologia mostra que a Fundação estava certa ao criar o IVP. Os pesquisadores ligados ao instituto têm atuado com destaque nos últimos meses, anunciando descobertas importantes em suas respectivas áreas de especialização”, disse Rocha Filho.

O titular da FAPERJ lembrou ainda o apoio do Programa de Editoração da Fundação à reedição do livro *Paleontologia – Volumes I e II*, cuja edição foi realizada por Ismar de Souza Carvalho.

Há pouco mais de um ano, o IVP colocou como uma de suas principais prioridades a revitalização do parque. No último dia 4 de março, um encontro reunindo pesquisadores e autoridades selou a cessão de funcionários da Prefeitura de Itaboraí para cuidar da manutenção de trilhas e segurança do local. Em 2004, várias manifestações foram organizadas para lembrar as dificuldades de recuperação do parque. Em 2 de dezembro, houve ato simbólico de delimitação da área; no dia 11 do mês anterior, foi realizada uma caminhada em defesa do local; e na festa dos 171 anos de Itaboraí, em 29 de maio,

estudantes, vestindo camisetas com dizeres em apoio ao parque, saíram às ruas para comemorar a data.

Situado na localidade de São José, em Itaboraí, a região reúne registros de rochas que variam de 65-70 milhões de anos até depósitos mais recentes relacionados ao homem pré-histórico. A bacia calcária de

São José é a única do Estado do Rio que conta com fósseis, principalmente de mamíferos primitivos, répteis, aves e sementes, entre outros. Em 2 de abril de 1990, a prefeitura local declarou a área de utilidade pública e, em dezembro de 1995, foi criado o Parque Paleontológico de Itaboraí, através da lei municipal nº 1345/95.

A coordenadora-geral do IVP, Maria Antonieta Rodrigues, acredita que é possível reverter o processo de abandono do parque. “Com determinação e a ajuda dessa garotada, vamos transformar o parque em realidade. O projeto pode vir a gerar vários empregos diretos e indiretos em turismo ambiental na região. Com isso, o distrito de São José, que desde o fim da atividade cimenteira naquela região entrou num processo de decadência econômica, pode entrar num novo ciclo de crescimento”, concluiu.

Uma das coordenadoras do projeto, a pesquisadora da UFRJ Lilian Paglarelli Bergvist acredita no sucesso da iniciativa: “A experiência em Itaboraí tem sido uma descoberta singular para esses meninos e meninas. Até então, eles desconheciam o rico tesouro que o parque abriga”.

“O crescimento do interesse pela paleontologia provou que a FAPERJ estava certa ao criar o IVP”
Pedricto Rocha Filho

Dinossauro primitivo achado no Sul do país

Pesquisadores do Museu Nacional e da Universidade de Santa Maria (UFSM) anunciaram no em dezembro, a descoberta de uma nova espécie de dinossauro em território brasileiro. O anúncio atraiu dezenas de jornalistas e curiosos à coletiva realizada no auditório da Biblioteca Central do Museu Nacional/UFRJ. Ali, onde os cientistas apresentaram um modelo, em tamanho natural, do *Unaysaurus tolentinoi*.

A espécie – uma das mais primitivas que já andaram pela Terra, há cerca de 225 milhões de anos – pertence ao grupo dos prosaurópodos. A FAPERJ tem, ao longo dos últimos anos, apoiado as pesquisas do Setor de Paleontologia do Museu Nacional.

“Este fóssil de dinossauro é um dos mais completos já descobertos no Brasil”, comemorou Luciano Leal, um dos quatro principais responsáveis pela pesquisa – ao lado de Sérgio Alex K. Azevedo, Átila



A nova espécie de dinossauro encontrada no país ganhou o nome de *Unaysaurus tolentinoi*

A. S. da Rosa e Alexander W. A. Kellner – publicada na revista *Zootaxa*. “Conseguimos resgatar grande parte do crânio, além de dois braços praticamente completos e uma seqüência inteira da cauda”, lembrou o pesquisador gaúcho.

A descoberta, ocorrida em 1998, aconteceu na localidade de Água-Negra, no interior do Rio Grande do Sul. O aposentado Tolentino Marafija avistou o primeiro fragmento do fóssil do animal durante caminhada no percurso que liga São

Martinho da Serra a Santa Maria. Pressentindo a importância do achado, Tolentino – que acabou emprestando seu nome ao batismo da nova espécie – contactou imediatamente pesquisadores da UFSM, que logo acorreram ao local

“Ao chegar à localidade, constatamos que se tratava provavelmente da carcaça de um animal que morreu numa planície de inundação ou próximo a um canal, e que terminou soterrado”, explicou o pesquisador Átila da Rosa.

De volta à universidade, os pesquisadores decidiram convidar os colegas do Museu Nacional para dividir o trabalho de pesquisa.

Dinossauro tinha hábitos herbívoros

Os prossaurópodos, grupo ao qual pertence o fóssil encontrado no sul do país, se caracterizam pelo hábito herbívoro, o corpo volumoso e a cabeça pequena. Os membros anteriores do *Unaysaurus* eram proporcionalmente mais curtos que os posteriores, conferindo uma postura bípede. Ele possuía, ainda, uma grande garra no polegar da mão e do pé. De pequeno porte, o animal, segundo estimativas, pesava cerca de 70 quilos, tinha pouco mais de 2 metros de comprimento e cerca de 70cm de altura.

Até o momento, apenas 11 espécies de dinossauros foram encontrados em solo brasileiro. O modelo apresentado na ocasião passou a integrar a exposição no Museu Nacional. A instituição, situada dentro do parque da Quinta da Boa Vista, próximo ao Jardim Zoológico, funciona de terça a domingo, das 10h às 16h. Os ingressos para as exposições do museu custam R\$ 3.