

## A melhor palinóloga do país é do IOC



Dra. Ortrud Monika Barth Schatzmayr recebe das mãos da Dra. Márcia de Barros a homenagem da XI Reunião de Paleobotânicos e Palinólogos, em Gramado (RS)

**A** Significativa Contribuição ao Conhecimento Científico. Com esse reconhecimento público ao trabalho científico da *melhor palinóloga brasileira viva*, Dra. Ortrud Monika Barth Schatzmayr foi homenageada na XI Reunião de Paleobotânicos e Palinólogos, em Gramado (RS), em novembro.

Dra. Monika é chefe do Laboratório de Ultra-Estrutura Viral do Departamento de Virologia do IOC. Dedicada, manteve seus laços com o Laboratório de Palinologia da UFRJ, onde se doutorou em Botânica, estudiosa das potencialidades do pólen, em 1964. É a única pesquisadora que atua em todos os campos da Palinologia, no país.

**Áreas de atuação.** Na carreira científica, Dra. Monika tem publicações em todas as áreas da Palinologia – atual,

de mel, própolis e geléia real, pólen fóssil de sedimentos do Quaternário, alergizante e em arqueologia. São mais de 245, artigos, capítulos, livros.

Seus trabalhos em palinologia datam de 1969, no antigo Departamento de Ecologia do IOC. A partir de 1975, extinto o Departamento, Dra. Monika passou a se dedicar à Virologia (morfologia viral), no Instituto. Seu grande gosto pela palinologia, porém, a fez continuar pesquisando na UFRJ, mesmo sem remuneração.

Hoje, ela se declara apaixonada pelos dois campos em que atua: - Represento o IOC e a Fiocruz em todas as minhas atividades científicas. Mesmo não exercendo mais a palinologia aqui, levei o nome do IOC à Reunião, é onde está meu vínculo institucional.

### Paleobotânicos e Palinólogos em Gramado

Na XI Reunião de Paleobotânicos e Palinólogos, Dra. Monika discorreu sobre *Análise Palinológica e a Própolis de Ribeirão Preto*, a palestra inaugural do evento. Sua equipe na UFRJ apresentou 12 trabalhos, englobando diferentes áreas da Palinologia.

Na apresentação para a cerimônia de homenagem, Dra. Márcia de Barros fez uma retrospectiva da vida científica de Barth. Tendo sabido da homenagem dois meses antes do evento, a própria

pesquisadora preparou um *data-show* mostrando também diferentes fases de sua vida pessoal.

A Reunião contou com cerca de 700 pessoas, entre profissionais brasileiros e estrangeiros. Foram apresentados 156 contribuições, 70 exposições orais e 77 em pôster. O Laboratório de Palinologia da UFRJ, onde Dra. Monika Barth atua, recebeu o prêmio de melhor painel de pós-graduação.

### Passos novos no estudo de proteína importante para o controle do câncer

As novas pesquisas da equipe de colaboradores IOC/INCA (Instituto Nacional do Câncer) abrem maiores perspectivas para o desenvolvimento de futuras drogas contra o câncer.

Os estudos mais recentes mostram a importância do fator de transcrição da proteína NFAT1 (em inglês, Nuclear Factor of Activated T-cells-1) no controle da doença.

**O pesquisador e chefe** da Divisão de Biologia Celular do INCA, João Paulo Viola, em palestra no IOC disse que a proteína regula a transcrição de genes responsáveis pela produção de citocinas importantes no controle do câncer, como o INF-g (gama interferon). Os estudos mostram já se saber que grandes concentrações de cálcio na célula ajudam na ativação do NFAT1.

As pesquisas, agora, deverão aprofundar em como estimular a atuação desta proteína no organismo, o que pode representar um passo importante para o desenvolvimento de novos medicamentos.

**Estimulando o organismo.** As citocinas são ligadas a respostas de defesa do organismo. No caso do gama-interferon (INF-g), porém, Viola ressaltou que é capaz de matar células tumorais, auxiliando, desta forma, no combate ao câncer.

Segundo o pesquisador, o NFAT1 atua basicamente ativando as células citotóxicas TCD8 (linfócitos que expressam moléculas CD8 em sua superfície).

Os TCD8, por sua vez, induzem a ativação dos linfócitos TCD4, que expressam moléculas CD4 na superfície e são grandes produtores dos gama-interferon (INF-g), que, por sua vez, ativam mais células TCD8, desse modo, matando os tumores.





# Informe IOC



Publicação do Instituto Oswaldo Cruz / Fiocruz - Ano XI - nº 01 - 15 a 30/01/05

## Carta à Presidência informa conclusão do (re)credenciamento

**E**m carta ao presidente da Fiocruz, Paulo Buss, em dezembro, o diretor do Instituto Oswaldo Cruz, Renato Cordeiro informou as conclusões do processo de (re)credenciamento dos laboratórios de pesquisa do IOC, para o período de 2004 a 2008.

– Dos 60 laboratórios existentes, 59 foram recredenciados. Das 13 propostas para criação de novos laboratórios, 10 foram aprovadas. Desta forma, o IOC, que contava com 60 laboratórios, passa a ter 69 laboratórios incorporados a sua estrutura organizacional.

**Total autonomia.** O resultado emitido pelo Comitê Avaliador foi aprovado pelo Conselho Deliberativo do IOC, em 14 de outubro de 2004. Na ocasião, foi criado também o Departamento de Micobacterioses, oriundo do Departamento de Medicina Tropical.

Cordeiro esclareceu que o atual sistema, gerado a partir de regras definidas por processo coletivo do IOC, foi inteiramente coroado de êxito: o Comitê Avaliador, presidido pelo Prof. Luiz Rodolpho Raja Gabaglia Travassos, atuou com total autonomia e sem qualquer interferência.

Neste sistema de avaliação, ressaltou, foram considerados tanto os critérios intrínsecos (pesquisador principal, equipe



e qualidade técnico-científica), como extrínsecos (pertinência, relevância e impacto), do conhecimento de todos, assegurando a total integridade do processo.

**Consultoria externa.** A criação e manutenção do *status* de laboratório no IOC são condicionadas a essa complexa metodologia de avaliação externa, implementada desde 1991, em intervalos de quatro anos.

O atual processo de avaliação contou

com a participação de 59 consultores *ad hoc* externos (um para cada laboratório) e a análise final foi feita por um Comitê Avaliador composto por 8 consultores também externos.

Cordeiro enfatizou no comunicado à Presidência que nos moldes em que o (re)credenciamento é feito no IOC, é um valioso instrumento de avaliação e planejamento institucional, visando a legitimação dos trabalhos realizados e abrindo novas linhas de pesquisas.

## Abertas inscrições para o uso do confocal

Estão abertas as inscrições para o uso do microscópio confocal novo do Departamento de Patologia. O uso do equipamento corresponderá à lista de inscrições que está sendo elaborada de acordo com as prioridades.

O interessado em submeter as

informações em que esteja trabalhando às novas possibilidades de análise e sensibilidade de que é capaz o novo microscópio deve enviar e-mail ao endereço [confocal@ioc.fiocruz.br](mailto:confocal@ioc.fiocruz.br) e telefonar ao Departamento para complementar o que for necessário.

A título de informação, cabe reiterar o que disse (Informe IOC Ano X nº 6) Marcelo Pelajo "que os laboratórios interessados em utilizar a nova tecnologia se equipem com uma infra-estrutura adequada de trabalho: para aproveitar ao máximo os recursos disponíveis".

# IOC e UNIFESP desenvolvem vacinas contra leishmaniose visceral

Os laboratórios de Imuno-modulação do IOC e o de Imunobiologia de Leishmania da Escola Paulista de Medicina – UNIFESP desenvolvem, em parceria, duas vacinas contra a leishmaniose visceral. De origem silvestre, a doença, transmitida pelo flebotomíneo *Lutzomyia longipalpis*, o mosquito-palha, já atinge 19 estados brasileiros.

A parceria, apoiada pelo CNPq e pelas próprias Instituições, constitui, de fato, uma “rede” que articula seis estados: Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Minas Gerais, Maranhão e Piauí (box abaixo). Os desmatamentos contribuem para a propagação da doença e o flebotomíneo a transmite aos cães e ao homem.

**As novas vacinas.** O projeto prevê uma vacina, pesquisada no IOC, obtida a partir de componentes do flagelo de *Leishmania (L.) chagasi*, o agente etiológico da doença. E outra, em estudo na EPM/UNIFESP, composta por uma proteína recombinante obtida pela expressão em sistema bacteriano de um

gene que codifica um antígeno do parasita.

Ambas já foram testadas com sucesso em camundongos e têm induzido respostas imunológicas positivas também em ensaios *in vitro* com cães.

Os testes seguintes a serem feitos serão em cães das áreas de maior foco, esclareceu Sylvio Celso da Costa, um dos coordenadores do projeto e chefe do Departamento de Protozoologia do IOC.

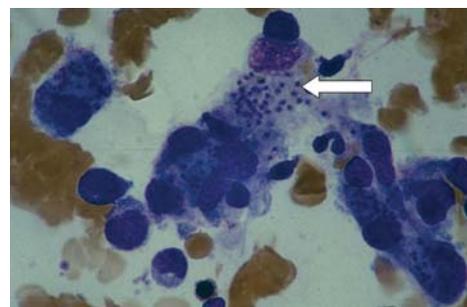
**Controle precário.** O controle, segundo o pesquisador, é precário: detetização das áreas de risco e extermínio dos cães infectados.

– A opção pela morte dos animais, além de gerar problema ético, não resolve. A população continua adquirindo cães, que podem se infectar, uma vez que o vetor da doença continua na área, acrescentou.

A parasitose avança no percurso Corumbá/MS-Araçatuba/SP, áreas onde a situação se agrava. O desmatamento provoca a redução do número de animais silvestres tradicionalmente



Leishmaniose viscerocutânea canina: granuloma do tipo histiocitoma mostrando um grande número de macrófagos parasitados.



Punção de medula óssea de paciente com leishmaniose visceral. Observa-se um macrófago com parasitas.

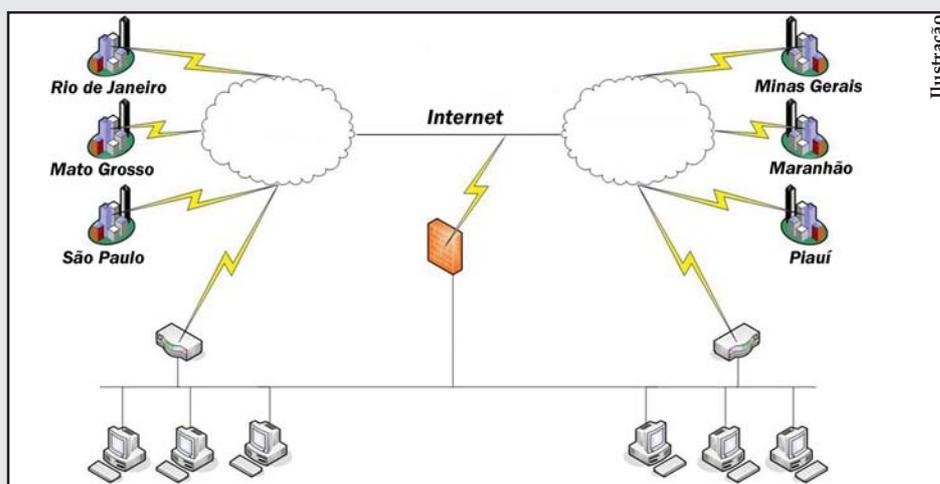
reservatórios finais do parasita e o cão, um importante reservatório doméstico, permite que a doença rapidamente chegue ao homem.

## A rede e como ela funciona

Participam da rede do projeto, os pesquisadores: Sylvio Celso da Costa, Kátia Calabrese, Celeste Souza (RJ), Vânia Nunes, Suely Antonilli (MT), Clara Lúcia Barbieri (SP), Juliana Pessotti (MG), Ana Abreu-Silva (MA) e Paulo Henrique da Costa Pinheiro (PI).

A forma contemporânea de operacionalizar e articular informações entre usuários, de sujeitos a instituições, é a rede. Ela surge de um critério básico: é essencial respeitar a autonomia de cada um, pois, de fato, está em questão a capacidade de todos responderem a problemas e oportunidades do contexto em torno do qual a rede se forma.

Implica também a capacidade de planejamento conjunto, a criação de novos canais, além de uma dinâmica de comunicação entre as partes. Se, de um lado, as redes tendem a poten-



Ilustração

cializar a capacidade de produzir mudanças, a partir do compartilhamento de saber e de poder, de outro, elas permitem alcançar um resultado impossível de ser atingido isoladamente.

Essencialmente, para que uma rede realize seus objetivos, a articulação entre

os sujeitos pressupõe pelo menos cinco elementos: *aceitação*, reconhecer o outro; *interesse*, conhecer o que o outro faz; *reciprocidade*, colaborar e ajudar; *solidariedade*, compartilhar atividades ou recursos e *confiança*, projetos comuns.

# Cresce no Brasil a terceira maior doença oportunista da Europa

*Terceira causa-mortis da Europa, a leishmaniose visceral é uma zoonose presente em todo o mundo e em franca expansão, em decorrência de migrações, fome, guerras, desmatamento de florestas e aumento da suscetibilidade do hospedeiro. No caso do homem, indivíduos imunocomprometidos, como os portadores de HIV, ou recebendo terapias imunossupressoras para tratamento de câncer ou doenças reumáticas, desenvolvem formas graves da doença. Um décimo da população mundial tem o risco de adquirir a doença. Mais de 100.000 mortes ocorreram em surto recente da doença no Sudão.*

No Brasil a doença segue igualmente em expansão. Segundo a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) "é alta a letalidade da leishmaniose". No Mato Grosso do Sul, em 2003, foram registrados 17 óbitos: 06 em Três Lagoas, 04 em Corumbá, 04 em Campo Grande, 01 em Costa Rica, 01 em Ladário e outro não informado.

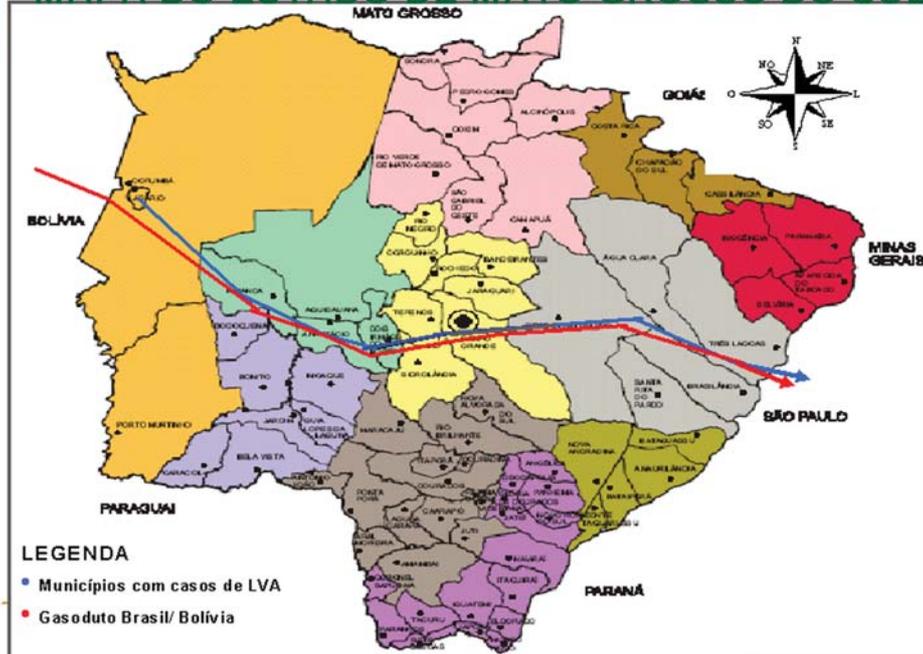
Registros de 2004 revelam que a doença já atinge outros municípios do Estado: Dois Irmãos do Buriti, Bodoquena, Miranda, Aquidauana, Anastácio, Antônio João, Bela Vista, Terenos, Três Lagoas, Nioaque, Rio Verde e Campo Grande. No Centro-

Oeste a parasitose segue a rota do gasoduto Bolívia/Brasil.

**Na rota do gasoduto.** São mais de 2.500 novos casos anuais, a partir de 2000, contra cerca de 1500 até o início dos anos 90, segundo registros da FUNASA. As áreas de desmatamento intenso concentram mais de 90% das notificações na região Nordeste.

Em geral, o surto canino antecede o humano na fronteira do desmatamento. Em Corumbá (MS), os primeiros relatos de casos humanos e caninos datam de 1983 (8,7%, em 481 animais). Em 1998, o índice subiu para 24%, em Corumbá e Ladário, municípios "hiperendêmicos", segundo a FUNASA.

## MAPA DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL



### Biossegurança

## Para o sucesso do Plano de higiene e limpeza laboratorial



É da importância e principalmente da boa capacitação profissional que dependem os atuais níveis de padrão de qualidade nas atividades de higiene e limpeza laboratorial do IOC.

Para assegurar a qualidade do padrão, está em final de elaboração novo programa de desenvolvimento profissional, pela parceira DIRAC-CIBio/IOC, para 2005.

**O enfoque principal** é reforçar as questões técnicas e de valorização profissional. É extremamente importante que o profissional de higiene e limpeza laboratorial saiba perceber a dimensão e a contribuição de suas atividades para a melhoria da aparência e da imagem da instituição.

Através dos protocolos de limpeza e dos princípios básicos de biossegurança, o Plano de Higiene e Limpeza Laboratorial (PHLL) visa proteger também o profissional das possíveis contaminações, em função dos diversos microrganismos manipulados nos laboratórios. Por lidarem com esses materiais, a seus males estão expostos.

**O programa reforçará** também o critério e a importância dos EPIs adequados. Eles serão distribuídos, bem como repassadas as informações básicas para a seleção e compra de produtos dentro das normas da ANVISA/MS.

O plano prioriza a limpeza e desinfecção do ambiente laboratorial, bem como o gerenciamento de resíduos. Ressalta assim, aspectos como a higiene pessoal, a saúde e a segurança no trabalho: percepção de risco, uso e conservação dos EPI, emergência e primeiros socorros, além das ações preventivas contra incêndios.