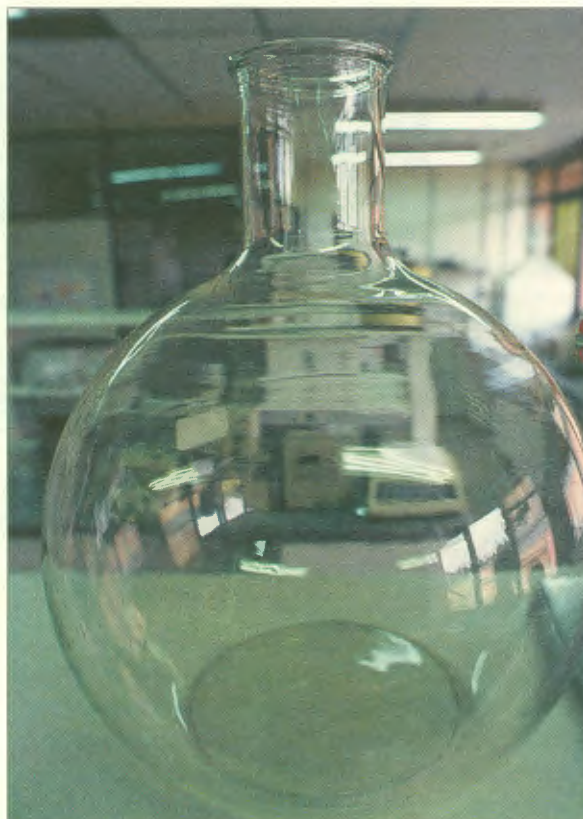


Um avanço na pesquisa das doenças infecciosas

Estudos do ICB beneficiam populações carentes

A pesquisadora Magda Maria Sales Carneiro Sampaio, do Departamento de Imunologia do Instituto de Ciências Biomédicas (ICB) da USP, isolou os anticorpos contidos no leite materno que defendem os recém-nascidos de diarreias e, agora, a sua pesquisa está na fase de encontrar uma vacina, usando lactobacilos geneticamente modificados. É uma pesquisa de grande impacto, que beneficia especialmente populações carentes, cujas crianças são as mais afetadas pelas diarreias. O Departamento de Imunologia foi um dos que receberam maior volume de recursos do Programa de Infra-Estrutura para a reforma e modernização dos laboratórios. No total, o ICB recebeu do Programa de Infra-Estrutura cerca de R\$ 11,3 milhões.

Os recursos do Infra foram aplicados na recuperação da rede elétrica de dois prédios do ICB (ICB 1 e 2), favorecendo as pesquisas de seis departamentos (fisiologia, farmacologia, histologia, microbiologia, parasitologia e anatomia). O restante foi direcionado para o Departamento de Imunologia, para reformas estruturais, rede de abastecimento de água e mobiliário. Um novo espaço, mais amplo, passou a abrigar 20 laboratórios. Além da pesquisa sobre os anticorpos presentes no leite materno, outros estudos ligados ao mecanismo das doenças infecciosas foram beneficiados. “Os estudos nesse campo são relacionados à doença de Chagas, esquistossomose, leishmaniose e paracoccidiodomicose. Esta última, representa um enorme risco para pessoas imunodeprimidas”, diz



CAROL QUINTANILHA

Imunologia no ICB: estudo de anticorpos

Magda. Outras linhas de pesquisa desenvolvidas no departamento referem-se à imunologia aplicada ao câncer, imunodeficiências congênitas e vários tipos de alergia e inflamações.

Parasitologia - Chefiado pelo professor Erney Felício Plessmann de Camargo, o Departamento de Parasitologia do ICB da USP também contabiliza avanços em suas pesquisas. Camargo aplicou a verba do Infra para a reforma física da maioria dos laboratórios do departamento. São eles, o de biologia de desenvolvimento de nematóides, o de glicobiologia de parasitas, que estuda os

tripanosomatídeos causadores da doença de Chagas e os agentes causadores do tifo e de doenças transmitidas por carrapatos. Também estão na lista o de bioquímica da *Leishmania sp.* e amebas de vida livre, associadas a meningoencefalite, infecções cutâneas e ceratites, o de leishmaniose e o de malária, que estuda a bioquímica do protozoário *Plasmodium falciparum* e decodifica o genoma do *P. vivax*, além dos laboratórios de hanseníase e mal de Chagas.

O laboratório do professor Camargo foi o único que ficou fora das reformas. Lá são feitas pesquisas de vigilância de doenças emer-

gentes, como riquetsioses, erliquioses e borreliose. O laboratório conta com uma base no município de Montenegro, em Rondônia, onde foi instalado o Centro Avançado de Pesquisas do Departamento de Parasitologia do ICB. Esse centro serve às pesquisas de todos os docentes do departamento. “Rondônia é uma área de colonização recente, com grande agressão ao meio ambiente. O desequilíbrio ecológico resultante desse processo aumenta o risco de o homem desenvolver novas doenças, antes presentes apenas no ciclo silvestre”, diz Camargo.

No Departamento de Microbiologia do ICB/USP, as reformas foram

coordenadas pelos professores Sebastião Timo Iaria e Carlos Martins Menck. Iaria cuidou da substituição das redes elétrica, hidráulica e de gás e de reformas gerais de alvenaria em todo o prédio do ICB 2, onde se situam diversos departamentos. Menck, professor da microbiologia, recebeu uma das alas reformadas e partiu para a montagem final de seu laboratório de DNA, instalando bancadas e armários, e na reforma de áreas afins, destinadas à lavagem de material, eletroforese de DNA, cultura de células bacterianas, bioquímica, aparelhos multiusuários e manipulação de substâncias radioativas. Também foi criado um laboratório de genoma, que participou dos projetos de seqüenciamento da *Xylella*, da *Xanthomonas citri*, da cana-de-açúcar e participa do seqüenciamento do *Schistosoma mansoni* (causador da esquistossomose).

Fisiologia - No Departamento de Fisiologia e Biofísica, que reúne vinte laboratórios, além das reformas gerais foram adquiridos equipamentos e instrumentos indispensáveis à pesquisa como ultracentrífugas, *freezers* com temperaturas de até -85°C , para armazenamento de material vivo, capelas de fluxo para material radioativo. Também foram adquiridos aparelhos de PCR, técnica para duplicação de DNA, e equipamentos de Northern Blot e Western Blot – técnicas usadas para a separação de RNA, proteínas e para clonagem.

Os resultados do programa podem ser medidos pelo aumento da produção científica do instituto. “A partir de 1995, o ICB teve um enorme salto em sua produção científica”, diz Magda. Além do crescimento do número absoluto de trabalhos, as pesquisas ganharam em qualidade, a julgar pelo aumento do índice de publicação, medido a partir de dados do *Institute for Scientific Information* (ISI): o índice subiu de 0,8 trabalho por pesquisador para 1,3 trabalho.



CAROL QUINTANILHA

Faculdade de Medicina-USP: salto de 38% na produção científica

Nas artérias do velho prédio da Medicina

Reforma total na rede elétrica e hidráulica

A Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, na capital paulista, iniciou um amplo projeto de restauro e modernização de seu prédio, erguido entre 1928 e 1931 e tombado pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico e Artístico (Condephaat). O estímulo para a realização do projeto surgiu depois que o Programa de Infra-Estrutura investiu cerca de R\$ 5,6 milhões na recuperação dos seus laboratórios e da infra-estrutura interna do prédio. Uma parte significativa desses recursos foi utilizada para trocar as redes elétrica e hidráulica, rede de esgoto e sistema de climatização da maioria dos 62 Laboratórios de Investigação Médica (LIMs) da faculdade. Os laboratórios foram reformados e ganharam equipamentos.

“Trocamos todos os encanamentos, separando os esgotos em duas redes isoladas: uma para pias e banheiros e outra, feita de material ade-

quado para dejetos químicos, exclusiva para os laboratórios”, diz o professor Gregório Santiago Montes, chefe do Laboratório de Biologia Celular do Departamento de Patologia e que coordenou, como diretor dos LIMs, os projetos dirigidos ao programa. O sistema hidráulico também foi substituído, melhorando as condições de funcionamento dos laboratórios e permitindo a instalação de um sistema de ar-condicionado central movido por um fluxo independente de água gelada, que serve para a climatização dos laboratórios. Afinal, o fato de o prédio ser tombado impede intervenções na sua fachada, para instalação de aparelhos comuns de ar-condicionado.

Os efeitos de tudo isso não se fizeram esperar na produção de estudos e na sua maior visibilidade. “Em 1996, os resultados obtidos nos experimentos dos pesquisadores da faculdade renderam cerca de 420 artigos publicados em revistas científicas – 37% em publicações indexadas