

COOPERAÇÃO

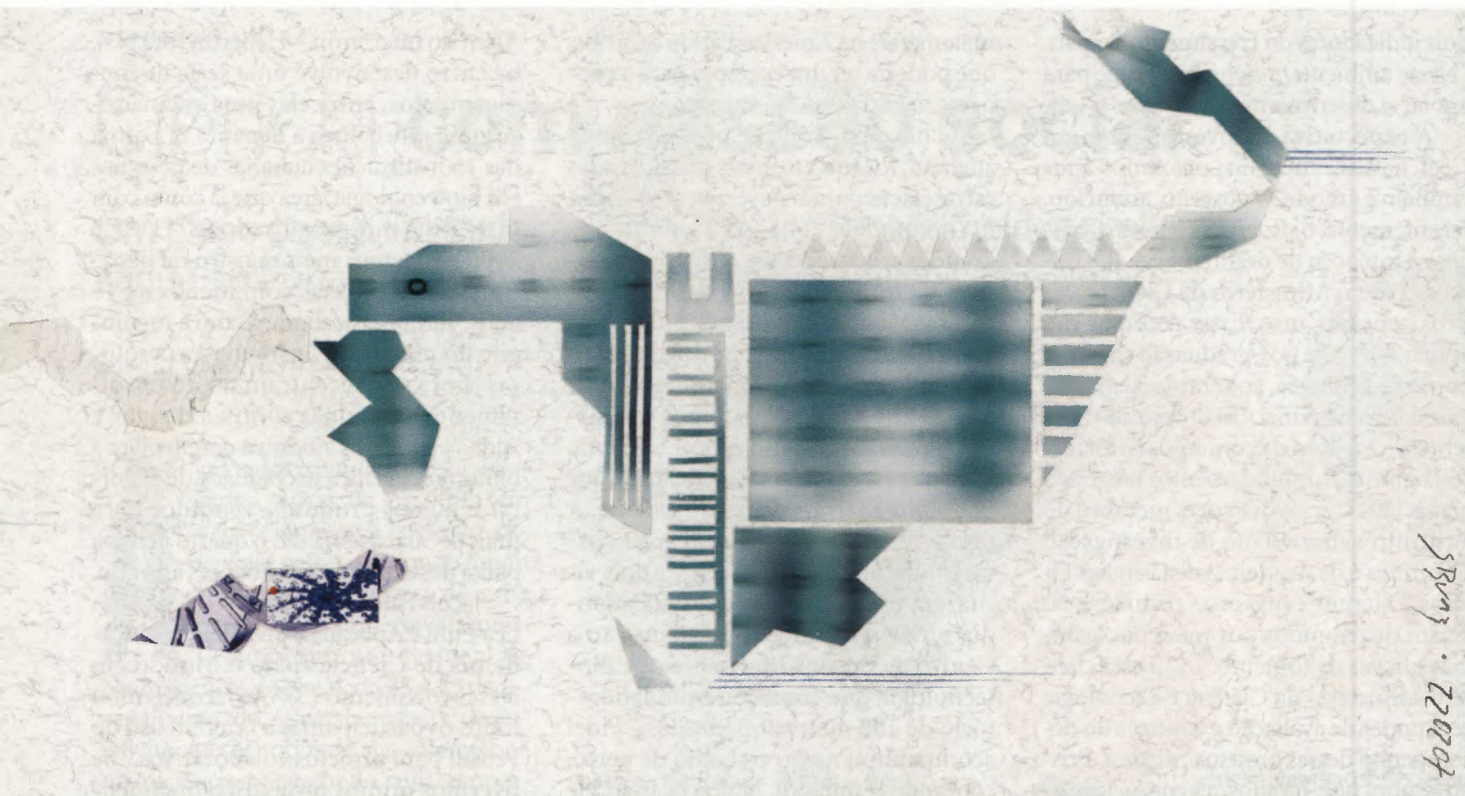
Nova geografia da ciência

Cientistas de sete países querem estimular parcerias na América Latina

O Brasil ocupa posição de liderança no *ranking* da produção científica latino-americana, com mais de 18 mil artigos publicados em revistas indexadas à base do Thomson – ISI (Instituto para a Informação Científica, na sigla em inglês). O México vem em segundo lugar, com pouco mais de 7 mil artigos, seguido pela Argentina, com 5 mil, e bem à frente do Chile e Venezuela, com menos de 2.500 artigos indexados (*veja gráfico à página 30*).

Essa discrepância poderia ser atenuada se fossem estreitadas as relações entre pesquisadores desses países. A colaboração entre brasileiros e pesquisadores de língua espanhola é rara, com exceção dos argentinos. O Brasil tem 30% dos artigos publicados em cooperação internacional, mas a grande maioria dos colaboradores está nos Estados Unidos e em países europeus brasileiros, apesar dos esforços do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) de estimular essas parcerias por meio do Programa Sul-Americano de Apoio às Atividades de Cooperação em Ciência e Tecnologia (Prosul), implantado em 2001.

“Precisamos ampliar esse intercâmbio”, afirma Eduardo Krieger, presidente da Academia Brasileira de Ciências (ABC). Foi com esse objetivo que a ABC promoveu a Conferência Ciência Brasileira e Cooperação Científica com América Latina e Caribe, entre os dias 24 e 26 de janeiro, no Rio de Janeiro. O encontro, que reuniu uma centena de cientistas de sete países, descortinou o cenário atual das políticas científica e tecnológica, a estrutura das agências de fomento e o estado-da-arte das pesquisas.



Pesquisadores titulares da ciência brasileira, todos membros da ABC, apresentaram as principais linhas de investigação em curso no país. As perspectivas da ciência e tecnologia (C&T) foram traçadas pelo próprio ministro, Sérgio Resende. “Formamos cerca de 10 mil doutores por ano, mas há pouca pesquisa em empresa”, afirmou. “O nosso maior desafio é fazer da C&T uma política de Estado.”

O quadro da C&T no Brasil é bem diferente do do México, que forma, anualmente, 1.500 doutores. “Temos um contingente de pesquisadores que não cresce porque não há emprego e faltam informações para estimular a adesão dos jovens à ciência e tecnologia”, disse Sílvia Torres-Peimbert, do Instituto de Astronomia da Universidade Autônoma do México. O Sistema Nacional de Investigação de seu país – equivalente ao nosso CNPq – tem 10 mil membros e uma lista de 2.100 candidatos pleiteando ingresso. “O principal estímulo é o aumento de 30% do salário”, ressaltou. Essa motivação compromete a qualidade da ciência e resulta na publicação de artigos “breves”, em revistas não-indexadas. “A nossa publicação medida pelo ISI é menos que a metade da do Brasil”, comparou.

A comunidade científica mexicana descrita por Sílvia é distinta da chilena, formada por cerca de 2.500 pesquisadores muito ativos, sobretudo nas áreas de medicina clínica, ciência de plantas e animais e ciências do espaço. “O número de publicações em revistas indexadas em 2003 foi de 2.550, o dobro do registrado em 1993”, contou Rafael Vicunha, da Faculdade de Ciências Biológicas da Universidade Católica do Chile.

Pesquisa vigorosa - No caso do Chile, a principal fonte de financiamento é o Fondecyt, que, no ano passado, destinou US\$ 13 milhões para pesquisa nas várias áreas do conhecimento. “Nesse ano, esse valor deve chegar a US\$ 16 milhões”, ele previu. Os investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em áreas consideradas estratégicas como biotecnologia, genômica e tecnologia da informação são apoiados pelo Fundo para a Promoção do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Fondef). No ano passado, esses recursos somaram US\$ 250 milhões com contrapartida de empresas, afirmou.

Com o apoio do Banco Mundial, o Chile está implementando um projeto ainda mais ambicioso: o Programa Bicentenário de Ciência e Tecnologia que

tem como objetivo aumentar a qualificação de recursos humanos, fortalecer a base científica nacional e estreitar os vínculos com empresas. O programa prevê, entre outras iniciativas, a formação de consórcios tecnológicos constituídos pela associação de pelo menos uma universidade e três empresas, que funcionam como sociedades anônimas. Os cinco consórcios já formalizados – nas áreas de biomineração, biomedicina, de desenvolvimento florestal, de fruticultura e vinícola – receberão dos apoiadores, durante cinco anos, US\$ 18,7 milhões.

No Peru, a ciência e tecnologia fizeram história. “Em 1930 o país já produzia aviões pequenos e, em 1952, construímos a primeira ferrovia alta em todo o mundo, a 4.980 metros de altura”, afirmou Jorge Heraud, da Universidade Católica do Peru, atribuindo as habilidades para a engenharia no país à herança atávica incaica. “O problema é que perdemos essa qualidade por um período de tempo, em razão da falta da capacidade de investimento, da renda e da cultura. Isso imobilizou o país”, lamentou. Há cinco anos, o Peru retomou o seu prumo. “Há uma sensação generalizada de crescimento: as exportações triplicaram e a inflação é de 1%”, ele conta, citando

dois indicadores do crescimento do país. “Nesse ambiente, a ciência ressurgiu para apoiar o desenvolvimento.”

A expectativa de investimentos em C&T na Venezuela nos próximos anos também é grande. O governo anunciou, recentemente, o programa Missão Ciência e a intenção de destinar US\$ 400 milhões para o Ministério da Ciência nos próximos seis anos. Esses recursos vão apoiar bolsas de pós-graduação em áreas como engenharia, soberania, segurança e defesa nacional. “O programa é polêmico e a reação da comunidade foi forte, já que os seus fundamentos não estão claros”, diz Carlos di Prisco, membro do Instituto Venezuelano de Investigação Científica e da Academia de Ciências Físicas. O temor é que esses recursos não sejam distribuídos por meio das agências oficiais de fomento. “Não está claro se o Ministério da Ciência e Tecnologia terá poder de avaliação e controle do desempenho desses projetos”, explica. Prisco lembra que, há anos, a Venezuela busca ampliar parceria com pesquisadores latino-americanos. “Até a Unesco já recomendou a consolidação de uma união

matemática na América Latina e Caribe, que poderia ser um exemplo para a cooperação entre países”, sugeriu.

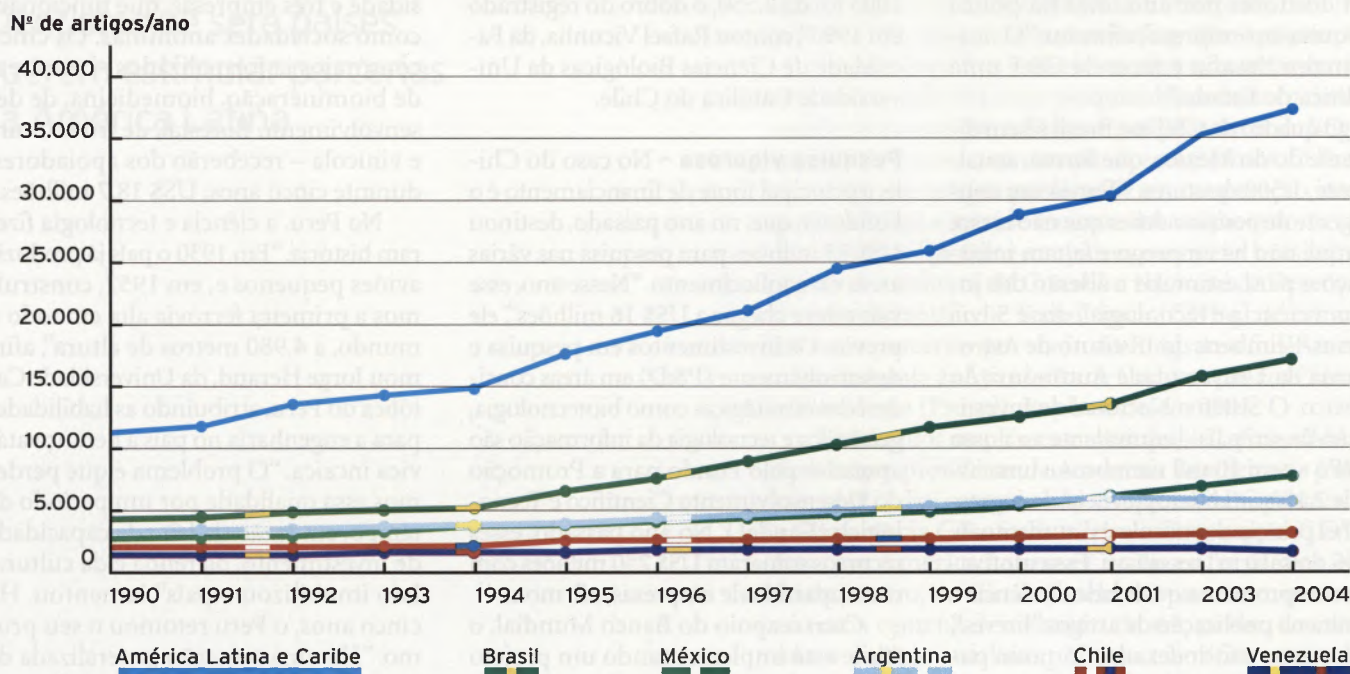
O novo portfólio de pesquisa venezuelano, focado em áreas consideradas estratégicas para o governo, se assemelha ao modelo cubano. “Fizemos três grandes revoluções científicas: a da física, da química e da biotecnologia”, contou Manoel Limonta. “As pesquisas começaram em 1981, por decisão do próprio presidente Fidel Castro que queria que desenvolvêssemos um fármaco para combater o câncer”, lembra. O alvo era o interferon leucocitário, que não tinha mais proteção de patente. A tarefa foi conferida a dois especialistas, e Limonta era um deles. Os dois visitaram os Estados Unidos e a Finlândia antes de começar a estruturar o Centro de Engenharia Genética e Biotecnologia que começou num laboratório de 180 metros quadrados. “Fidel acompanhou nosso trabalho de perto, cobrando resultados. Numa ocasião, ele nos visitou por 42 dias consecutivos. Como ele poderia chegar a qualquer hora, ninguém ia para casa”, contou.

Além do interferon – Heberon Alfa N –, o centro desenvolve uma série de medicamentos, entre eles uma vacina recombinante contra a hepatite B. É uma das 15 instituições cubanas de pesquisa em biotecnologia, área que já conta com mais de 7 mil pesquisadores. “Desde 2005 não temos mais registro de hepatite B entre pessoas com menos de 15 anos. Também acabamos com a meningite no nosso país”, garante. As pesquisas agora se concentram no desenvolvimento de vacinas contra a dengue e Aids. “O que nos ajudou a desenvolver a biotecnologia foi a necessidade de exportar e nossos produtos, vendidos para mais de 50 países, já são o quarto item na pauta das exportações cubanas”, afirmou.

Jacob Palis, do Instituto de Matemática Pura e Aplicada e presidente da Academia de Ciências para o Mundo em Desenvolvimento (TWAS), conclamou todos os participantes a fazerem uso do Prosul para projetos colaborativos. “Se tivermos ótimos projetos, o orçamento vai aumentar.” ■

CLAUDIA IZIQUE

Produção científica da América Latina e Caribe de países selecionados na base do ISI



FONTE: CENTRO ARGENTINO DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA