

## Os 70 anos do méson pi e os institutos de pesquisas do Brasil

Há exatos 70 anos, o físico brasileiro César Lattes (1924-2005) teve participação decisiva em uma das descobertas científicas mais importantes do século passado: a detecção do méson pi (ou pión), partícula que mantém prótons e nêutrons unidos no núcleo dos átomos. Por esse feito, Lattes foi indicado sete vezes ao prêmio Nobel de Física.

Essa proeminência de Lattes alicerçou um cenário da história deste país em que ciência era parte importante de um projeto de nação, resultando, em 1949, na fundação, na cidade do Rio de Janeiro, do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), instituto construído com base na pesquisa em tempo integral. Alavancados por aquele momento histórico, foram concebidos o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, o Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Foram também mudadas características de institutos já existentes, como o do já então centenário Observatório Nacional e do Instituto Nacional de Tecnologia. Mais tarde, foram criados o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, o Laboratório Nacional de Computação Científica, o Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS), entre outros que compõem atualmente as chamadas unidades de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), listados abaixo com seu ano de fundação.

Hoje, o Brasil conta com um número significativo de institutos dedicados à pesquisa científica e a seus desdobramentos tecnológicos. São instituições estratégicas para atacar os desafios enfrentados pelo Estado brasileiro, dando a essas tarefas uma abordagem científica e tecnológica. Praticamente todas são conhecidas pela excelência internacional de suas pesquisas, por seus laboratórios multiusuários e por servirem de infraestrutura de apoio aos grupos de pesquisa do Brasil e exterior, bem como interagem ativamente com empresas nacionais. Seus pesquisadores e tecnólogos participam de grandes colaborações científicas internacionais, nas quais muitos projetos têm participação da indústria brasileira, estreitando, assim, a relação desta com a ciência e a tecnologia.

Os institutos do MCTIC têm, além de função estratégica na relação entre ciência básica e setor produtivo, outra característica importante: seus cientistas mantêm ampla rede de contatos internacionais, com acesso privilegiado a avanços científicos e tecnológicos, antes de estes virem a público. Além disso, são polos formadores de cientistas, engenheiros e técnicos altamente capacitados e com experiência internacional.

Os desdobramentos tecnológicos dessas colaborações internacionais permeiam nosso cotidiano e trazem riqueza para as nações e bem-estar para suas populações. Entre muitos exemplos, estão tratamentos mais eficazes para o câncer; meios de transporte mais seguros; celulares e TVs com funções; internet mais rápida e global etc. Um desses avanços tem consequências sociais e econômicas imensuráveis: a 'www' (páginas da internet), inventada por um cientista do CERN, Tim Berners-Lee, que, sem patenteá-la, deixou-a como patrimônio para a humanidade.

Porém, ao analisarmos a infraestrutura dos institutos de pesquisas do Brasil – e a compararmos com a de países cujo desenvolvimento é equivalente ao nosso – fica flagrante sua fragilidade, pois o número de cientistas e tecnólogos em nossos quadros é significativamente menor, com a agravante de vagas não repostas por aposentadorias. Some-se a esse cenário a redução sistemática nos orçamentos desses institutos ao longo dos últimos anos, estrangulando-os a ponto de ameaçar sua existência.

A aplicação dos contingenciamentos aos atuais orçamentos dos institutos de pesquisa do MCTIC causará danos irrecuperáveis a instituições estratégicas, alijando o Estado brasileiro de instrumentos essenciais para qualquer movimento de recuperação de nossa economia. É hora de se lembrar daquele momento histórico, ocorrido há exatos 70 anos, no qual ciência foi parte essencial de um projeto de nação.

---

- Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF, 1949)
- Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI, 1982)
- Centro de Tecnologia Mineral (CETEM, 1978)
- Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste (CETENE, 2005)
- Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN, 2011)
- Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM, 1997)
- Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT, 1954)
- Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (Mamirauá, 2004)
- Instituto Nacional da Mata Atlântica (INMA, 1949)
- Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA, 1952)
- Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA, 1952)
- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, 1971)
- Instituto Nacional de Tecnologia (INT, 1921)
- Instituto Nacional do Semi-Árido (INSA, 2004)
- Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA, 1989)
- Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC, 1980)
- Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST, 1985)
- Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG, 1866)
- Observatório Nacional (ON, 1827)