

Inovações que mudaram a vida dos brasileiros

01/08/12 - Você sabia que o Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) tem uma das maiores coleções de florestas tropicais do mundo? Que a hora oficial brasileira é de responsabilidade do Observatório Nacional (ON)? Que o Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, no Amazonas, é responsável pelas pesquisas da maior área de floresta alagada do planeta?

Siga o [CIÊNCIAemPAUTA](#) no Twitter. Curta nossa página [SectiAmazonas](#) no Facebook!

Embora muitas pessoas não percebam, a ciência e a tecnologia estão mais presentes no nosso dia a dia do que possamos imaginar. No Brasil, a urna eletrônica e o carro a álcool são alguns dos exemplos de produtos e projetos desenvolvidos ou aperfeiçoados pelos institutos de pesquisa científica e tecnológica, ligados ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

No caso das urnas eletrônicas, o coordenador do MCTI lembra que a inovação foi criada pelo Centro de Pesquisas Renato Archer (CenPRA), hoje Centro de Tecnologia da Informação (CTI) - na década de 1980. Outro modelo similar foi concebido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) em 1996.

O primeiro teste da urna eletrônica ocorreu, em 1982, na eleição para governador de São Paulo, quando o CTI Renato Archer fez a primeira demonstração oficial de um sistema de votação eletrônica, mediante a utilização do sistema pioneiro touch screen, que permitia a identificação dos eleitores por leitura de códigos de barra. Após a demonstração, que teve a colaboração de equipes da Unicamp, foi gerado um documento para o então presidente do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), Sidney Sanches, defensor da implantação do sistema eletrônico de votação em escala nacional.

Outra contribuição importante das unidades de pesquisa foi o desenvolvimento do protótipo do carro a álcool pelo Instituto Nacional de Tecnologia (INT) no idos de 1925. No entanto, a ideia só ganhou impulso mesmo no final da década de 1970, quando o país ainda vivia sob o regime militar, como resposta à crise mundial do petróleo da época.

Oiti ressalta, ainda, a relevância do Instituto Nacional de Pesquisa Espaciais (Inpe/MCTI), que completa 51 anos na próxima sexta-feira (3). Para ele, a unidade continua a dar contribuições importantes ao país.

“O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais tem um dos mais modernos laboratórios de integração e testes para foguetes e satélites do mundo e vai lançar, em novembro, o seu terceiro satélite em associação com os chineses. É nosso motivo de orgulho”, frisou.

Até o ano 2000, as unidades estavam concentradas na região Sudeste. Depois o ministério passou a adotar uma política de desconcentração para outras regiões do país, inclusive com a criação de núcleos regionais. Atualmente, o ministério conta com 23 institutos de pesquisa, além do Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada (Ceitec), empresa pública do MCTI, localizada no Rio Grande do Sul.

Popularização

A percepção e o interesse da população brasileira pela ciência melhoraram significativamente nos últimos quatro anos. É o que revela a pesquisa “Percepção Pública da Ciência e Tecnologia no Brasil”, realizada pelo ministério em 2010, com a colaboração da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), entre outras instituições.

O coordenador-geral das unidades de pesquisa do MCTI, que é geólogo e membro do Comitê Internacional dos Congressos Internacionais de Geologia, destaca a importância de eventos como a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, a Rio+20 e a Reunião Anual da SBPC, diante da missão de tornar a ciência mais conhecida e próxima da população.

Para o pesquisador, o interesse por temas ambientais e relacionados às mudanças climáticas contribuiu para esse novo cenário. “Embora a população ainda não sinta que isso está inserido no campo científico, sobretudo no campo tecnológico, começa a haver essa percepção. Para se fazer um alerta de chuvas torrenciais, é preciso equipamentos especiais e gente trabalhando para fazer a previsão. E essa previsão de chuvas já é a ciência aparecendo”, comenta.

De acordo com a mesma pesquisa, o tema meio ambiente foi citado por 83% dos dois mil entrevistados em várias regiões do país. O otimismo do brasileiro também está em alta, 82% consideram que a ciência trouxe mais benefícios para a sua vida. Em 1987, 52% diziam que a ciência brasileira estava atrasada e hoje 50% consideram que a situação é intermediária.

Para Carlos Oiti, esse reflexo já pode ser percebido nas crianças ao observarmos o resultado alcançado pelos estudantes em olimpíadas de conhecimento. “A nossa participação nas olimpíadas internacionais

de matemática, de ciências e de astronomia têm sido fantásticas colocando o país lá na frente. Os estudantes estão começando realmente a se interessar mais pela ciência e pelo avanço tecnológico. E eles são o futuro do país”, comenta.

Medidas

Sobre a necessidade de ampliação da pesquisa em ciência, tecnologia e inovação no país, Oiti elenca algumas medidas fundamentais.

- Divulgar mais a ciência, a tecnologia e a inovação em todos os níveis escolares para incentivar os jovens a seguir a carreira de pesquisador, tecnologista, engenheiro;

- Aumentar o número de Institutos e Centros de Pesquisa de qualidade no País, "desconcentrando-os" da Região Sudeste principalmente;

- Enviar mais e mais jovens para cursos de graduação e pós-graduação em países avançados em C&T no exterior, como fizeram o Japão e a Coréia do Sul, no passado, e hoje fazem a China, a Índia e o Brasil (que começa com o Programa "Ciência sem Fronteiras", já com bastante atraso) e para treinamento em empresas e centros de pesquisa;

- Valorizar os bons pesquisadores, tecnologistas, engenheiros com salários atrativos para retê-los no Brasil.

Confira a [pesquisa](#): Conheça as [unidades](#) de pesquisa do MCTI:

Fonte: MCTI

