

## Prefácio

---

COM ESTE LIVRO BRANCO, conclui-se o ciclo da Conferência Nacional da Ciência, Tecnologia e Inovação, iniciado com a preparação e a publicação do Livro Verde da C&T e com a própria realização da Conferência, em setembro de 2001. A concomitante publicação da Memória da Conferência coloca à disposição do público volumosa e densa documentação, que é diretamente relevante para o debate dos destinos da C&T nacional e de seu papel estratégico para a conformação de nosso futuro.

Além desse objetivo, propõe-se no Livro Branco as linhas de uma política de longo prazo, no contexto das rápidas e profundas transformações porque passam o Brasil e o mundo e das demandas e desafios que a sociedade brasileira terá que enfrentar nesta década.

A C&T brasileira passa agora a ser iluminada pelo foco atualizado e dinamizador da inovação. Os avanços alcançados pela C&T justificam plenamente que o Brasil ingresse, em definitivo, na nova etapa da Inovação, ao passo que as transformações mundiais da C&T impelem o País na mesma direção. A orientação desse processo nos é dada pelo Presidente Fernando Henrique Cardoso que, com profundas sensibilidade e visão do interesse nacional, tem criado de maneira decidida as condições para tornar viáveis as iniciativas em prol da pesquisa e da inovação.

Ao pôr em curso um projeto nacional de desenvolvimento em C&T, o Governo acelerou a modernização da infra-estrutura de pesquisa; construiu consensos por meio do diálogo com as esferas pública e privada; criou mecanismos de apoio e promoção de transformações no campo científico, tecnológico, econômico e cultural, em plena integração com indústrias, empresas, centros de pesquisa e universidades.

Vivemos um momento favorável, basicamente, porque o Brasil reúne hoje condições excepcionais de avançar no plano da C&T. A primeira e principal delas é que o Governo demonstra vontade política crescente nesse sentido e a sociedade – por meio de suas instituições – responde favoravelmente. Estas são condições indispensáveis ao êxito das propostas lançadas no Livro Branco.

A partir de 2000, foram dados novos passos importantes, que significaram transformações tanto quantitativas quanto qualitativas, nas ações do Ministério da Ciência e Tecnologia. Tome-se como exemplo a criação de uma nova estrutura de financiamento da pesquisa e da inovação, com base na gestão compartilhada e transparente e na busca de resultados – os 14 Fundos Setoriais implantados trazem renovado alento à C&T. Modernizaram-se as atividades do CNPq, com o lançamento de bom número de programas e projetos inovadores, e procedeu-se a reforma da Finep, com o robustecimento de seu foco de atividades, maior capitalização, mecanismos de recuperação de crédito, criação de novos instrumentos de atuação, como o Inovar, o Progex, o Prêmio Finep de Inovação Tecnológica e a não menos importante perenização das atividades do FNDCT.

Foi também ampliada e racionalizada a estrutura do sistema nacional de C&T, com a incorporação ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) da Agência Espacial Brasileira (AEB) e da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), além da criação do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), o qual representa uma real mudança no método de gestão da C&T, com ênfase na prospecção, acompanhamento e avaliação. Também a gestão da pesquisa e desenvolvimento foi priorizada com a revitalização das instituições de pesquisa, que resultou do início da implantação do Relatório da Comissão Tundisi. O MCT e seus institutos, empresas e agências estão-se equipando para cumprir cabalmente, nos próximos dez anos, a missão que o Brasil deles espera.

Um conjunto de outros instrumentos foi estabelecido para acelerar o processo inovativo por parte de pequenas e médias empresas. Incubadoras de

empresas, capital de risco, nova Lei de Informática, novos patamares de proteção da propriedade intelectual e normas adequadas de biossegurança, entre outros fatores, têm importância central e foram amplamente apoiados e disseminados.

Não é aleatória a ênfase conferida, nos últimos anos, à inovação. Na verdade, nesta virada do século XXI, em que emergem as chamadas Economia do Conhecimento e Sociedade da Informação, levantamos a bandeira da Inovação. Ao elaborarmos o Projeto de Lei da Inovação e elegermos 2002 o Ano da Inovação, procuramos superar barreiras históricas que obstruem o processo inovativo no País, de maneira a beneficiar não apenas a inserção da CT&I no panorama econômico brasileiro, mas também a inserção mais favorável de novos produtos e serviços nacionais no mercado externo.

A descentralização e regionalização da P&D receberam igualmente impulso inédito, orientado no sentido da integração nacional. Para isso foram, por exemplo, lançados novos programas nacionais e redes de pesquisa, notadamente no setor da Biotecnologia e Genômica, em benefício da associação de instituições e pesquisadores de todas as regiões do País, como a Rede Nacional do Genoma Brasileiro, a Rede de Pesquisa do Genoma de Eucalyptus e as oito Redes Regionais implantadas para atender a demandas cruciais, mas localizadas, como a identificação de genes fixadores de nitrogênio aplicados à agricultura e relacionados a doenças agrícolas, e a pesquisa de moléstias que flagelam milhares de pessoas no Brasil e no mundo, como esquistossomose, mal de chagas, leishmaniose e micoses, o seqüenciamento do genoma de pragas agrícolas, como a vassoura-de-bruxa na cultura do cacau.

Paralelamente à experiência das redes nas pesquisas genômicas, podemos referir com orgulho o Programa Institutos do Milênio, que também supera a noção de espaço físico e incorpora a dimensão virtual. Criados para ampliar os investimentos estratégicos e buscar a excelência, os Institutos do Milênio adotam um modelo inovador que integra grupos de pesquisa em redes virtuais, multiplica a base nacional instalada de laboratórios, favorece a integração com centros internacionais e impulsiona a desconcentração do

conhecimento, em benefício das regiões menos avançadas do ponto de vista científico e tecnológico.

Dadas, porém, as condições em que hoje se fazem Ciência e Tecnologia, além da ação regional do MCT, ênfase também recai sobre o papel da cooperação internacional, revitalizada e adaptada aos novos rumos da economia global e aos nossos interesses e de cada parceiro. A reforma da cooperação internacional em C&T, que estamos empreendendo, tem o sentido de buscar maior consistência nas parcerias e adequá-las às prioridades definidas na agenda brasileira de C&T. Nesta nova política de cooperação, ganha espaço o desenvolvimento conjunto, compartilhado, da pesquisa e inovação, redução de custos e soma de conhecimentos. Buscamos o abrandamento – ou mesmo a eliminação – do forte déficit que hoje caracteriza a cooperação em C&T entre países mais e menos avançados. Nesse quadro, deve ser criado espaço para o desenvolvimento conjunto, compartilhado, da pesquisa e da inovação.

Ao firmarmos, desde novembro de 2000, vinte e dois novos memorandos de entendimento e acordos internacionais, assumimos o compromisso de modernizar programas e instrumentos vigentes, estabelecer parcerias por vezes inéditas e avaliar alternativas para atuação bilateral e multilateral. Uma das prioridades é a de agilizar, em todos os campos, o acesso de nossos pesquisadores e instituições à massa de conhecimentos sobre o Brasil, depositados em importantes centros de pesquisa no exterior, de forma a promover a internalização – ou repatriação, como menciona a Convenção da Biodiversidade – desse rico patrimônio.

Por todas essas razões, em matéria de Ciência e Tecnologia, o Brasil já é internacionalmente considerado país proficiente – categoria situada um passo adiante do rol dos países em desenvolvimento. É, portanto, legítimo o propósito que nos orienta, de alcançarmos em prazo razoável a categoria dos países avançados. No entanto, muito ainda precisa ser feito.

A dimensão do desafio que nos é lançado pelo futuro foi ilustrada de maneira emblemática no Livro Branco. Para alcançarmos, daqui a dez anos,

o patamar de 2% do PIB em investimentos em P&D, num horizonte de crescimento médio do PIB da ordem de 4% ao ano, assim como a ampliação da participação das empresas para o menor patamar hoje vigente nos países desenvolvidos, os investimentos em P&D devem crescer à taxa média anual de quase 12%. Isso significa que, de um lado, o setor público – federal e estadual – necessitará elevar os investimentos à taxa média anual de cerca de 7%; de outro lado, será necessário ao setor privado incrementar seus investimentos, de forma correspondente, da ordem de 15%, aproximando-se do padrão dos países da OCDE. Trata-se, pois, de um esforço de considerável magnitude para ambos os setores, só compatível com uma política ativa de suporte às atividades de pesquisa e de forte estímulo ao setor privado. Porém é factível, tendo em vista não apenas o crescimento alcançado nos últimos três anos, como também o salto inicial que será possível em 2003 pelo fato de que, pela nova Lei de Diretrizes Orçamentárias, a função de C&T não mais estará sujeita a qualquer contingenciamento.

Em um quadro de forte interação entre o desenvolvimento e expansão do conhecimento e da inovação tecnológica, o Ministério da Ciência e Tecnologia procura inserir sua atuação como ator responsável pela formulação da política científica e tecnológica e, em conjunto com suas agências de fomento, agências reguladoras, empresas e institutos de pesquisa, como realizador e financiador de atividades visando o desenvolvimento social e econômico do País.

Nem sempre é evidente ou tem resultados imediatos o esforço já realizado e o comprometimento do Ministério da Ciência e Tecnologia com a solução de problemas sociais do País. Cabe, contudo, reconhecer que as ações conduzidas resultam, como esperado, em volume expressivo de projetos de pesquisa, atividades de fomento e ações diretas voltadas para o atendimento de demandas sociais, seja em áreas tradicionais, como saúde, educação, meio ambiente, seja em áreas de ponta, como nanotecnologias, aplicações espaciais e tecnologias da informação, refletindo de fato a responsabilidade social da CT&I.

Estabeleceu-se novo diálogo para responder aos novos desafios. Construiu-se um novo consenso, uma nova aliança, que associou com êxito o Governo Federal, a comunidade acadêmica, o setor produtivo e os Estados da Federação. Com isso, foi possível superar limitações para criar, produzir inovações, avançar nas fronteiras do conhecimento, promover a competitividade de nossas empresas e, acima de tudo, a qualidade de vida de nossa população, na segurança de que, em todos os casos, somos capazes de promover os interesses brasileiros e defender a soberania nacional.

É próprio do ser humano sonhar o impossível para, depois, empenhar-se em concretizá-lo. Para que o Brasil concretize seu desiderato estratégico, num mundo de mudanças aceleradas e contínuas, é necessário assegurar o fortalecimento das atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação. É imprescindível que participemos, de forma efetiva, nos notáveis avanços que estão sendo obtidos nas fronteiras mundiais do conhecimento e da tecnologia e que, ao mesmo tempo, respondamos plenamente ao desafio de contribuir, com pesquisa e desenvolvimento tecnológico, para que se realizem as vocações nacionais e estaduais no plano econômico e social.

Com investimentos consistentes para a excelência e qualidade da pesquisa em campos de interesse relevante e com a descentralização regional dos esforços nacionais em Ciência e Tecnologia, teremos todas as condições para promover o patrimônio de conhecimento instalado no País, superar o déficit tecnológico nacional e nos colocarmos, de forma organizada e estratégica, na posição que, sabemos, o Brasil conquistará no cenário internacional.

**RONALDO MOTA SARDENBERG**  
Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia