

## Resposta à globalização\*

*Roberto Amaral*

Com esta seção, abrimos espaço a trabalhos que versem sobre questões essenciais à compreensão de nossa realidade, solicitando sua veiculação entre o mais amplo círculo de leitores, para o que tornamos este texto disponível na página do Cebela: <http://www.cebela.org.br>

No pouco mais de um ano em que exerceu o cargo de ministro de Ciência e Tecnologia, o professor Roberto Amaral esteve no centro de debates e levantou temas cuja pertinência e propriedade a cada dia mais nos surpreendem, como emplica o texto em seqüência.

*Senhoras e senhores, permitam-me, de início, ressaltar minha satisfação em visitar – a convite do comandante Rubens Brochado – o Instituto Militar de Engenharia, justamente na semana em que este centro de excelência em formação tecnológica e militar comemora seu 111º aniversário.*

---

\* Originalmente publicado em *Ciência e tecnologia, desenvolvimento e inclusão social*, Brasília: UNESCO, Ministério da Ciência e Tecnologia, 2003, p.69-81. Texto lido por ocasião da Comemoração do 111º aniversário do Instituto Militar de Engenharia, Rio de Janeiro/RJ, 6 de agosto de 2003.

*É, sobretudo, gratificante para um homem comum, com a minha história de vida, militante social e socialista, e com o afeto que cultivo pela história do meu país, do nosso país, falar perante a comunidade militar de Ciência e Tecnologia, exatamente no espaço em que se fundou a cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro e onde se instala, hoje, um descendente único e direto da Real Academia de Artilharia, Fortificação e Desenho – primeira Escola de Engenharia das Américas e terceiro estabelecimento desse tipo no mundo, portanto uma das mais antigas instituições do Poder Público em funcionamento no Brasil; lembrando, para os deslembados, aquele papel que sempre teve o Estado brasileiro, de indutor do progresso e do desenvolvimento.*

*O fato de haver-se criado aqui uma academia de artilharia – e não de infantaria, de cavalaria ou de outro ramo da arte militar, sem demérito para nenhuma delas – indica que os arquitetos dessa decisão estavam inteiramente imbuídos do espírito do seu tempo: nessa época, fins do século XVIII, as áreas tecnológicas mais avançadas – como são hoje as tecnologias do átomo, do gene ou da informação – eram as da metalurgia do ferro, do desenho mecânico e da engenharia de fortificações.*

*Uma das aplicações da metalurgia do ferro na era industrial nascente – a fabricação de canhões pesados, porém móveis, de cano raiado e retrocarregados – teve um impacto determinante sobre a estratégia militar e a política internacional; esteve diretamente ligada aos sucessos das guerras napoleônicas e, por essa via, ainda que indireta, influiu na difusão do Código Civil, que começava a criar a modernidade. Quer dizer, pensando bem, a evolução técnica da artilharia – a “arma”, em geral, de maior densidade tecnológica dos exércitos, desde a difusão da pólvora no Ocidente e o declínio da cavalaria medieval – está de algum modo ligada à formação política da sociedade moderna e ao desenvolvimento da cidadania.*

*Saúdo o Instituto Militar de Engenharia – representado por seus corpos docente, discente e de comando – por ser herdeiro e guardião dessa tradição, desse compromisso histórico com o estado da arte mundial, com o avanço tecnológico em cada ciclo de desenvolvimento do país e com a aplicação do conhecimento técnico-científico ao atendimento das grandes demandas da sociedade brasileira, tanto na área militar, **stricto sensu**, quanto na área civil.*

*A esse propósito, e ainda que correndo o risco de parecer reducionista, é inevitável assinalar pontualmente, dentre as grandes contribuições deste Instituto, prestadas por meio dos quadros técnicos que formou, que forma e espalha pelo país, e dos recursos tecnológicos que produziu e produz – isoladamente ou em conjunto com instituições congêneres das outras Forças – o suporte à construção da rede viária brasileira, ao domínio da tecnologia nuclear, à montagem do sistema brasileiro de telecomunicações, ao desenvolvimento da indústria nacional de informática e, por fim, mas não por último, à implantação da indústria nacional de material bélico, substituidora de importações e redutora da dependência externa do país no setor de defesa. Infelizmente, essa indústria está em crise, crise que registramos para dizer que nela precisamos intervir.*

*Na quadra histórica em que nós, brasileiros, nós, do Hemisfério Sul, vivemos, de globalização avassaladora nos terrenos da economia e da cultura – e o que é globalização senão o concerto do Hemisfério Norte ditando os padrões de comércio, de segurança, de cultura, de cidadania, de política e de direito? – é imperativo retomar o desenvolvimento, promover a inclusão social, consolidar a democracia, preservar a soberania política e o Estado nacional e, neste sentido, a participação de instituições de porte, da natureza e com a missão do IME é estratégica e indispensável ao país. A resposta à globalização deve ser o fortalecimento do Estado e da soberania nacional.*

*O programa de governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, a que tenho a honra de servir, que se desenha necessariamente em função desses grandes objetivos nacionais, requer essa participação das Forças Armadas, particularmente do IME – que, por sinal, acolhe inteiramente os planos e programas de largo prazo do país.*

*Falemos desse programa de governo, relativamente a desenvolvimento científico e tecnológico, mas começando pela soberania.*

*O governo do Presidente Lula, de que faço parte, foi eleito e empossado com o compromisso da mudança, digo mais, que recebeu com o mandato imperativo da soberania popular determinando a mudança. Empossado com o compromisso da mudança de qualidade na concepção, encaminhamento e execução das políticas públicas no Brasil, as quais deverão privilegiar – como já disse – o desenvolvimento nacional, a inclusão social e o bem-estar de todos os cidadãos. Não haverá desenvolvimento nacional, se não houver crescimento. Não haverá crescimento, se não houver inclusão social. Só vale desenvolvimento, só vale crescimento, se tivermos a ousadia e a inteligência de colocarmos a política a serviço da construção de uma sociedade feliz, de uma sociedade de bem-estar.*

*A condição fundamental para que essas mudanças sejam planejadas, executadas e tenham eficácia é que a sociedade brasileira seja capaz de assegurar a si mesma, apoiada na força da legitimidade dos seus governantes, a ordem interna – a saber, o império da ordem jurídica e da democracia – e a independência externa do país. Em suma, assegurar a soberania nacional no marco de uma legalidade internacionalmente concertada. Mas não podemos esquecer de que se trata de uma sociedade internacional assimétrica. Um sistema internacional que aprofunda as diferenças entre Estados e povos. Uma ordem internacional que transitou da multipolaridade para a bipolaridade e transita hoje para a perigosa unipolaridade, que permite só a um Estado o direito de decidir*

*a lei, decidir o que do direito internacional pode ser ou não pode ser respeitado por esse Estado.*

*Nunca, em sua história, a sociedade internacional precisou tanto de autoridade moral, de legitimidade, quanto agora. Porque só o concerto da ética de uma opinião pública internacional em construção, malgrado interveniência do controle dos bens de informação, somente uma opinião pública internacional livre e ética poderá fazer face ao arbítrio e ao poder concentrado.*

*Para esse efeito, é necessário ter em conta que a soberania nacional é um produto histórico e não um dado a priori da realidade política. Nós não herdamos a soberania nacional. Ela não nasceu com este país. Ela será construída e mantida por nós, ou seja, não haverá solução de continuidade. A soberania não é um "direito natural" dos Estados. Não se impõe à história, não impõe a história; ao contrário, precisa construir a história, que é o seu leito, o seu suporte, a sua matriz geradora, o seu repositório de determinações em última instância. É, portanto, fazendo a história que poderemos dotar-nos da soberania que nos é vital na construção da sociedade solidária e justa, que desejamos construir para nela viver com nossos filhos.*

*E, ao referir-me ao "fazer história", não estou aludindo à arte de elaborar a crônica de acontecimentos notáveis ou o inventário das façanhas coletivas – isto seria, no máximo, historiografia – mas à praxis de criar e levar a cabo um projeto nacional de destino, começando sua edificação precisamente pela produção da base técnica e material necessária à condução de tal projeto.*

*Aqui eu queria, talvez me dirigindo ao auditório, pedir reflexão em torno das causas, das raízes da nossa crise. Tivemos a crise constituinte. Nós não conseguimos identificar, a não ser em momentos rápidos da história brasileira, em momentos pontuais, a presença da sociedade construindo o seu projeto. Ao contrário de outras sociedades, como a que construiu os Estados Unidos, ao contrário do que – ra-*

*pidamente para o período – ocorreu na primeira fase da União Soviética e na resistência ao invasor durante a Segunda Guerra Mundial; ao contrário – ainda mais remotamente - do que unificou o povo francês da Revolução num projeto de nação, das lutas e do processo que unificou os chineses, nós não temos um plano nacional.*

*Não me refiro a programa de governo. Precisamos construir um projeto de país, um projeto de sociedade que nos unifique para além dos governos, para além das crises. O que é que o povo brasileiro quer fazer deste país? Que sociedade queremos construir? Em que país queremos viver? Como queremos que sejam nossas relações com os demais Estados? Que povo desejamos ser?*

*À falta de um horizonte de longo prazo, vivemos em permanente processo cíclico de retomada e retardo de desenvolvimento. Adotamos um período determinado da história, um determinado caminho, retroagimos e, assim, vamos variando ao sabor das circunstâncias, sem nenhuma capacidade de dominar, muito menos de criar as circunstâncias. Precisamos fazer uma grande discussão nacional e este é o momento propício, o momento de reconstrução.*

*Certamente os mais jovens, também, compreenderão o que quero dizer quando me refiro à riqueza do momento que estamos vivendo. Está em teste no mundo, nós estamos pondo em teste no mundo, a possibilidade de um país do Hemisfério Sul construir sua soberania, sua autonomia, seu plano de vida e seu plano nacional. Estamos fazendo isso dentro do processo democrático, da democracia representativa. É fundamental que este processo dê certo, para que possamos honrar a democracia, para que possamos dizer que, com todos os seus defeitos, democracia ainda é o grande instrumento das reformas sociais.*

*Poderíamos simplificar dizendo que muito pouco valeria termos um projeto nacional se não dispusermos – à mão e com suficiente autonomia – dos meios de produção que a materialização social desse projeto requisita.*

*Esta expressão meios de produção é apenas uma forma de nos referirmos à entidade chamada capital, que não tem muito a ver com capitalismo, ou seja, com uma determinada estrutura de relações sociais historicamente estabelecidas. Uma sociedade pode se desenvolver e avançar sem capitalismo, mas não pode produzir, nem se reproduzir – nem sequer subsistir – sem capital, seja qual for a forma de acumulação ou de apropriação do excedente econômico que estiver imperando.*

*Ao longo dos últimos cinco ou seis séculos, o capital conheceu diversas formas de expressão preponderante: a forma dinheiro, dominante na fase da Revolução Comercial dos séculos XV, XVI e XVII; a forma de ativos fixos, reinante no curso da Revolução Industrial dos séculos XVIII e XIX; a forma tecnologia, predominante a partir da segunda metade do século XX. Quem será capaz de dizer qual será a próxima evolução? Sabemos que este período é chamado de pós-industrial, mas o que será pós-tecnologia?*

*É neste ponto que tecnologia e soberania nacional se encontram: sem soberania, não podemos pensar em um projeto nacional de desenvolvimento, consistente e seguro. Tampouco terá eficácia a soberania que se defina à revelia de uma autonomia tecnológica.*

*O Brasil desenvolveu, nos últimos dois terços do século XX, o que imaginamos haver sido um projeto de desenvolvimento nacional, mas por ter sido dependente em tão ampla escala do capital externo – particularmente do capital tecnológico – mal conseguiu ultrapassar a barreira da modernização conservadora. Até porque – a despeito de conquistas que não podem ser negligenciadas –, esse modelo de desenvolvimento, por insustentável, foi sucedido por um ciclo de estagnação que perdura há duas décadas, cimentou uma formação social excludente e um dos maiores graus de desigualdades de todo o mundo.*

*Desigualdade é outro eufemismo para designar uma das características mais perversas do modelo de desenvolvimento das nos-*

*sas elites: a exclusão. Somos país em que as grandes maiorias da população estão excluídas. Estão excluídas do ensino público, da saúde, da assistência médica, da segurança, da cidadania, do emprego e, agora, vão se tornar excluídas da informação e do conhecimento, a matéria-prima do desenvolvimento do terceiro milênio.*

*Assim, no Brasil, o principal locus da ação política em que as noções de ética e de humanismo – os dois primeiros valores que informam o programa de governo do Presidente Lula e repercutem no desenho da estratégia nacional de Ciência e Tecnologia – adquirem expressão concreta é no combate à desigualdade social que é verdadeiramente o dado adverso que ainda nos mantém no rol desconfortável dos “países em desenvolvimento”. Estas noções adquirem também expressão concreta no combate às desigualdades regionais que ameaçam o pacto federativo e que apenas são uma outra forma de manifestação da desigualdade social.*

*A tecnologia – temos dito em muitos outros fóruns – como conhecimento aplicado à produção, e não mais que isto, é apenas um instrumento, sem fim absoluto em si mesmo, e que só encontra sentido humano na finalidade para a qual é utilizada. Na escolha que fazemos de que tecnologias desenvolver – e a que demanda social esse desenvolvimento corresponde – é que esse conceito adquire significação humana e política.*

*O governo de mudança do Presidente Lula inaugurou uma série de outras formas de ver a realidade na política da Ciência e Tecnologia. A primeira dessas mudanças é o ingrediente ético. A ciência não se autolegitima. Se ela se autolegitimasse, nós estaríamos aplaudindo a ciência que também se faz a serviço do genocídio. A ciência está a serviço da vida, do bem-estar social, da construção do país. A ciência se justifica quando ela diz a que veio e a quem serve.*

*Ouvi com grata alegria as observações do nosso comandante, general Brochado, quando ele fazia referência ao conteúdo ético da*

*formação dos senhores. Do compromisso de retribuir à sociedade os benefícios que estamos recebendo. A ausência desta ética é um dos elementos da nossa crise e da crise da Ciência e Tecnologia.*

*A política brasileira de desenvolvimento científico e tecnológico, que atualmente se desenha e se pratica, está levando em conta essa noção primordial, a qual condiciona, naturalmente, todas as demais políticas públicas da atual administração popular e democrática do país.*

*Quando falamos de demandas sociais brasileiras em matéria de ciência e tecnologia, temos de considerá-las como inseridas em um projeto nacional, que se esboça, e em uma dupla temporalidade: i) a que contempla o Brasil de hoje, com sua exclusão, suas desigualdades, suas carências críticas; e ii) a que se refere ao Brasil do futuro, com suas necessidades previsíveis, oriundas da própria marcha do desenvolvimento autônomo e da inserção do país na comunidade internacional.*

*Deste modo, a política de fomento à pesquisa científica e à inovação tecnológica que se propõe para o Brasil sob o governo Lula, orienta-se segundo eixos estratégicos que, ao conjugar dupla temporalidade, busca assegurar a soberania política da nação, reduzir sistematicamente a dependência tecnológica e garantir a sustentabilidade técnica ao desenvolvimento nacional, a médio e longo prazos.*

*Em torno do segundo eixo situam-se ramos tecnológicos essenciais, ou elos condutores do sistema econômico em seu estado de desenvolvimento contemporâneo, como energia, especialmente de fontes renováveis ou alternativas, tecnologia da informação, tecnologia aeroespacial, biotecnologia, nanotecnologia.*

*Na verdade, os resultados mais convincentes dos exercícios prospectivos que se têm realizado, informam que o desenvolvimento tecnológico – e, por suposto, o desenvolvimento econômico do país – tende a ser condicionado por três tecnologias estruturantes ou de*

*convergência: a tecnologia da informação, baseada na microeletrônica e em suas aplicações; a biotecnologia, baseada na decifração e manipulação da informação genética; e a nanotecnologia, que corresponde à abordagem dos universos muito pequenos e a descer com os processos de fabricação até à escala átomo-molecular.*

*No primeiro eixo – de maior visibilidade, porque se refere a ações de curto prazo – procura-se estimular, através de inovações baseadas no conhecimento científico, os programas de governo voltados para o atendimento a carências sociais mais imediatas do sistema produtivo e da sociedade brasileira.*

*Dentre essas prioridades – definidas todas no programa de governo do Presidente Lula – destacam-se: i) segurança alimentar e combate à fome; ii) agregação de valor aos produtos e ampliação das exportações brasileiras; iii) fortalecimento das micro, pequenas e médias empresas, visando a acelerar a geração de empregos, distribuição de renda e melhoria do abastecimento interno; iv) a substituição de importações de bens e serviços estratégicos para o desenvolvimento nacional; v) a melhoria da infra-estrutura social básica e de serviços públicos (água, esgoto, habitação, transporte urbano, segurança, educação e saúde da população); vii) - a conservação do meio ambiente e contribuição para a manutenção do equilíbrio ecológico global.*

*Entre as tecnologias estruturantes para o desenvolvimento socialmente sustentável, plotadas sobre o segundo eixo, destacam-se como prioritárias a microeletrônica, a tecnologia da informação, a biotecnologia, a nanotecnologia, a tecnologia nuclear e a aeroespacial.*

*No campo da microeletrônica, o principal objetivo é dotar o país de capacitação em projeto e fabricação de componentes semicondutores e microprocessadores, orientando-se o esforço nas seguintes direções: i) atrair, fixar e fortalecer – mediante proposição de instrumentos apropriados – empresas de projeto e fabricação de componentes; ii) apoiar a formação de recursos humanos; iii) apoi-*

*ar a implantação de centros de prototipagem e produção de circuitos integrados.*

*A política de C&T, no campo da tecnologia da informação, confere precedência à indústria nacional de equipamentos de informática e de software, com vistas a transformar o Brasil em centro de excelência no desenvolvimento de bens e serviços do setor, além de viabilizar o desenvolvimento de um projeto, de escala nacional, voltado para a inclusão digital – ou seja, democratização do acesso à informática e inserção de todos os brasileiros na sociedade da informação.*

*O uso sustentável da biodiversidade é uma das maiores preocupações da sociedade contemporânea, ao mesmo tempo em que essa biodiversidade – portadora da informação genética do planeta – se transforma no recurso natural mais precioso da era pós-industrial.*

*O Brasil, todos sabemos, é detentor de cerca de 20% da biodiversidade mundial, competindo-lhe a tarefa histórica de conquistar – por causa desse estoque de recursos ou por causa da demanda social por bioprodutos e bioprocessos – uma tecnologia correspondente à magnitude do seu patrimônio genético.*

*No governo federal, estamos avançando na implantação de mecanismos de gerenciamento de redes de pesquisa e incubação de empresas geradoras de bioprocessos e bioprodutos, assim como temos avançado na formulação e operação de uma Política Nacional de Biossegurança, voltada para o controle da aplicação das técnicas de engenharia genética no país e, particularmente, para o manejo seguro dos OGM – Organismos Geneticamente Modificados.*

*A necessidade premente de economia no uso de materiais e energia na indústria contemporânea – aliada às perspectivas de obtenção de novos produtos – está conduzindo os processos de fabricação e manipulação ao mundo dos objetos e mecanismos nanodimensionados. Embora incipiente no desenvolvimento desse ramo tecnológico, o Brasil, pelo esforço da sua comunidade científi-*

*ca e técnica, vem realizando avanços. Em 2002, foram registradas 20 patentes brasileiras, publicados um mil e cem artigos em revistas científicas indexadas.*

*Prevê-se (embora as previsões, neste domínio, sejam sempre precárias) que as reservas internacionais de petróleo se esgotarão em 50 anos. As reservas do Brasil – no marco do conhecimento atual – levariam, para exaurir-se, apenas 17 anos, contados a partir de agora. O esforço pela diminuição da dependência dos combustíveis fósseis e o encaminhamento do processo de desenvolvimento sustentável estão estimulando o desenvolvimento de tecnologias de produção e uso de biocombustíveis, o que levará uma nova dinâmica para a agroindústria, contribuirá para a melhoria da qualidade ambiental e de vida da população.*

*O desenvolvimento da pesquisa e aproveitamento da energia nuclear para fins pacíficos é também imperativo para o Brasil. Neste campo, são metas prioritárias: i) domínio integral do ciclo do combustível – desde a mineração do urânio até outras manufaturas, passando pelos processos de conversão, enriquecimento e reconversão para atender à demanda dos reatores de potência nacionais; e ii) nacionalização e modernização da produção de radioisótopos e radiofármacos, utilizados pela medicina nuclear em todo o país no diagnóstico e terapia de grande número de doenças. São atualmente atendidos mais de dois milhões de pacientes em todo o Brasil, tendo esta demanda aumentado historicamente à taxa média de 10% ao ano. Já dominamos a tecnologia dos principais produtos do setor, mas ainda dependemos da importação de insumos e matérias-primas que poderíamos fabricar aqui, com economia de divisas e eliminação da dependência em relação a fornecedores externos.*

*As perspectivas de desenvolvimento nacional em longo prazo exigem a presença do Brasil na nova fronteira universal – o espaço – aberta à humanidade na segunda metade do século XX. Deste*

*modo, a busca da autonomia no setor espacial é objetivo nacional, base para a soberania, base para a segurança, base para qualquer política de comunicação.*

*A Política e o Programa Nacional de Atividades Espaciais estabelecem diretrizes e ações voltadas para a capacitação do Brasil na busca de conhecimentos e meios próprios para o desenvolvimento e utilização da tecnologia espacial – em atendimento às necessidades nacionais e em benefício da sociedade brasileira. O ciclo completo da tecnologia aeroespacial brasileira envolve o desenvolvimento de satélites (sensoriamento remoto, coleta de dados, microssatélites científicos e universitários), fabricação de veículos lançadores, manutenção e operação de bases de lançamento (prestação de serviços de lançamento em caráter comercial, respaldados em acordos de salvaguarda).*

*No domínio das ações orientadas para as demandas sociais de curto prazo, destacam-se como prioritárias as de apoio ao Programa de Segurança Alimentar e Combate à Fome, expansão de empresas inovadoras e de base tecnológica e combate às desigualdades sociais e regionais.*

*O Programa de Segurança Alimentar e Combate à Fome, ao lado de outras ações de inclusão social que fazem parte da política de governo do Presidente Lula, terá impactos sobre os setores agrícola, agrário e agropecuário brasileiros. Tais impactos colocam em pauta a necessidade da expansão do uso das técnicas e aumento da densidade tecnológica na agricultura, bem como reclamam a urgência da reforma agrária. Embora o país tenha avançado significativamente em termos de tecnologia agrícola dirigida para a agricultura de exportação e de mercado, a C&T voltada para os camponeses e a agricultura de subsistência foi reduzida e é precária nos últimos 20 anos.*

*O sistema governamental de Ciência e Tecnologia, em articulação com atores sociais privados, está investigando junto aos pe-*

*quenos agricultores e assentados que culturas e atividades seriam de interesse estratégico pesquisar e com que perspectivas deveriam ser pesquisadas. Entre os temas identificados poderiam citar-se, ainda que a modo de exemplo, a agroecologia, sementes, biomas brasileiros, autonomia e segurança alimentar. Neste sentido, parcerias e projetos cooperativos serão estabelecidos, reunindo centros de pesquisa do MCT, instituições governamentais de pesquisa e universidades, permitindo que os benefícios do desenvolvimento científico e tecnológico cheguem a esse importante segmento da sociedade.*

*A consolidação do desenvolvimento científico e tecnológico compreende a criação de condições favoráveis ao surgimento e à expansão de empresas inovadoras e de base tecnológica. Ou seja, desenvolver a capacidade de inovação como vantagem competitiva, instrumento de criação de valor e aptidão para atuar no mercado internacional. A construção desse ambiente favorável envolve temas como financiamento, legislação, capacidade de promoção comercial do país e articulação das empresas líderes em cadeia produtiva.*

*A Rede Brasileira de Tecnologia, institucionalizada pelo Presidente da República em 10 de julho de 2003, tem como objetivo articular diferentes áreas do governo federal, universidades, empresas privadas e agentes financeiros, visando ao desenvolvimento e à capacitação tecnológica dos setores produtivos locais, em favor do desenvolvimento social e econômico do país.*

*Experiência brasileira bem sucedida na formação de redes atesta a viabilidade dessa estratégia de produção e já apresentou resultados favoráveis em termos de substituição de importações e também na ampliação da pauta e agregação de valor às exportações.*

*O objetivo de uma ação do MCT em conjunto com o BNDES é propiciar a articulação do produtor de inovações – seja universidade, centro de pesquisas ou pesquisador independente – com o provedor de capital de risco, de sorte a promover a criação e o fortalecimento, no país, de pequenas e médias empresas de base tecnológica,*

*centradas na exploração de inovações geradas pelo ambiente brasileiro de P&D.*

*Além dos benefícios já apontados, tal ação contribuirá para aumentar a oferta de empregos e para a recuperação de um “desperdício nobre”, correspondente ao custo social de produção dessa tecnologia que é mantida ociosa, “em prateleira”.*

*Uma das formas pelas quais as assimetrias sociais brasileiras se manifestam é representada pela desigualdade dos cidadãos no acesso ao conhecimento científico e aos benefícios da tecnologia, segundo sua localização no espaço regional. A distribuição das bolsas de mestrado e doutorado oferecidas no ano de 2000 pela Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, espelham, de forma emblemática, essa desigualdade: as Regiões Sul e Sudeste, reunidas, recebem em torno de 82% das bolsas; o Nordeste, 12%; o Centro-Oeste, 4% e a Região Norte, 2%.*

*O Ministério da Ciência e Tecnologia, por meio do CNPq e com a participação das fundações de amparo à pesquisa e sistemas estaduais de C&T, está buscando estabelecer uma nova política de distribuição interregional de bolsas, de forma a minimizar, senão remover, a iníqua desigualdade que esses percentuais refletem e a prática governamental recente negligenciou.*

*Ademais, a localização de novos centros de pesquisa dependentes de recursos públicos obedecerá a critérios de desconcentração da Ciência e Tecnologia no país, a exemplo do que ocorreu com o Centro de Biotecnologia da Amazônica, que ficará em Manaus, e ocorrerá com a implantação do Instituto Internacional de Neurociência, a instalar-se em Natal, o Centro de Excelência em Tecnologia Eletrônica Avançada – CEITEC, em Porto Alegre e o Instituto de Pesquisas do Semi-Árido, em Campina Grande.*

*À comunidade de Ciência, Tecnologia & Inovação, que o MCT lidera, cabe a árdua tarefa de, a um só tempo, promover o desenvol-*

*vimento científico e tecnológico e ensinar a mais rápida introdução de inovações no processo produtivo. Esta é a tarefa de urgência. Porque o fosso que separa o Sudeste brasileiro do restante do país, em termos de desenvolvimento, é apenas a reprodução fractal do fosso que separa nosso país do chamado Primeiro Mundo.*

*É propósito do governo do Presidente Lula dobrar – passando de cerca de 1% para 2% – a parcela do Produto Interno Bruto aplicada anualmente em C&T no país. Esta proporção nos Estados Unidos é de 2,76%; na Coreia do Sul, 3,2%; na Alemanha, 2,46%; e na França, 2,45%. Para dimensionar melhor a diferença da prioridade dada por esses países à CT&I é necessário lembrar que 2% de 10 trilhões de dólares – que é o montante aproximado do PIB norte-americano – representa, evidentemente, muitíssimo mais que a mesma porcentagem de um Produto Interno Bruto, como o brasileiro, que ainda não alcança 1 trilhão de dólares. De todos modos, a meta é considerada boa dentro do que é possível para um país onde, devido às carências históricas e à urgência de solução para problemas básicos de milhões de cidadãos, pode-se dizer que quase tudo é prioridade.*

*Tomando como indicador o número de doutores formados anualmente, a meta é passarmos dos 6 mil e 300 formados, em 2002, para 10 mil, em 2007. Para dar respaldo financeiro a essa evolução, deverá ser fortalecida a Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, e reestruturadas, como está ocorrendo, a gestão e a capacidade de financiamento dos Fundos Setoriais.*

*Na verdade, o financiamento do salto quali-quantitativo planejado e sumariamente exposto aqui, deverá contar com a reestruturação de todas as fontes de recursos: ampliar significativamente a parcela do governo federal, mas ampliar ainda mais, em percentual, a contrapartida dos estados e municípios, bem como a contribuição da iniciativa privada, que é hoje, segundo estimativas conservadoras, correspondente a apenas cerca de 26% dos gas-*

*tos com P&D no Brasil. Nos países mais desenvolvidos, em que a iniciativa privada é a maior beneficiária do desenvolvimento científico e tecnológico, essa proporção varia entre 50 e 80%.*

*Concluindo, é necessário reunir todas as nossas forças em torno de uma política responsável, porém arrojada, de desenvolvimento científico e tecnológico no país. Ou fazemos isso, ou nós, que perdemos a Revolução Comercial e chegamos com tardança à primeira Revolução Industrial, também perderemos o caminho da era pós-industrial e nos conformaremos com o papel de eternos coadjuvantes, replicadores preferenciais de idéias alheias, realizando a sina – a má sina – de país reflexo, com ciência reflexa, e tecnologicamente dependente.*

*Por enquanto, porém, só temos motivos para crer que o contrário disso é que acabará acontecendo em nosso país. Embora, eventualmente, ocorra uma vitória ou outra de forças adversas – dessas que conspiram para transformar patriotas em simples torcedores, e simples consumidores, os que lutam por ser cidadãos – o certo é que os brasileiros, por sua capacidade de realização e com o apoio da Ciência, Tecnologia & Inovação que conseguirmos desenvolver, teremos um desempenho histórico brilhante, como povo e como nação.*

*Muito obrigado.*