Ciência e Tecnologia a serviço do progresso e da inclusão social

ROBERTO AMARAL

©UNESCO 2003 Edição publicada pelo Escritório da UNESCO no Brasil.

Natural Sciences Sector

Division of Science Analysis and Policies/UNESCO-Paris.

O autor é responsável pela escolha e apresentação dos fatos contidos neste livro, bem como pelas opiniões nele expressas, que não são necessariamente as da UNESCO, nem comprometem a Organização. As indicações de nomes e a apresentação do material ao longo deste livro não implicam a manifestação de qualquer opinião por parte da UNESCO a respeito da condição jurídica de qualquer país, território, cidade, região ou de suas autoridades, nem tampouco a delimitação de suas fronteiras ou limites.

Ciència e Tecnologia a serviço do progresso e da inclusão social

ROBERTO AMARAL



Edições UNESCO BRASIL

Conselho Editorial da UNESCO no Brasil

Jorge Werthein Cecilia Braslavsky Juan Carlos Tedesco Adama Ouane Célio da Cunha

Comitê para a Área de Ciência e Meio Ambiente

Celso Schenkel Bernardo Brummer Ary Mergulhão Filho

Apoio técnico. Zélia Stein Revisão técnica: Sueli Teixeira Mello Revisão e diagramação. Eduardo Perácio – DPE Studio Assistente Editorial. Rachel Gontijo de Araújo Capa: Edson Fogaça

©UNESCO, 2003

Amaral, Roberto

Ciência e tecnologia a serviço do progresso e da inclusão social / Roberto Amaral. – Brasília: UNESCO Brasil, Ministério da Ciência e Tecnologia, 2003. 188p.

1. Ciência – Aspectos Sociais – Brasil. 2. Tecnologia – Aspectos Sociais – Brasil I. UNESCO II. Brasil. Ministério da Ciência e Tecnologia III. Título.

CDD 306.45



Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

Representação no Brasil

SAS, Quadra 5, Bloco H, Lote 6, Ed. CNPq/IBICT/UNESCO, 9° andar

70070-914 - Brasília - DF - Brasil

Tel.: (55 61) 2106-3500 Fax: (55 61) 322-4261

E-mail: UHBRZ@unesco.org.br

BR/2003/PI/H/1

SUMÁRIO

Para recuperar a expectativa de futuro	9
Parâmetros sociais para a mudança	
Convite aos estudantes: debater sobre o país que queremos	
A busca do bem comum ou a verdade do problema	
Momento de reflexão	
Educação, ciência e tecnologia agregam recursos	
Construindo mudanças	
Somos o governo da inclusão	55
Reflexão sobre uma nova agenda	
Por que a indústria brasileira deve investir em CT&I	
Resposta à globalização	
Desconcentrar e incluir	
Democratizar o acesso e socializar os beneficios	
O papel e a missão do Conselho Nacional de Ciência e Tecno	o logia 91
A cooperação ibero-americana em ciência, tecnologia e inova	_
uma perspectiva brasileira	-
C&T na Amazônia: transformar o presente para construir o fi	
Rumo à sociedade do conhecimento	
O sistema internacional que defendemos	113
Nuclep: indústria de base e efeitos multiplicadores	
O dever de mudar	
Rede Brasileira de Tecnologia: aplicação estratégica de intere	
nacional	
O exemplo dos jovens cientistas	
Integração regional científica e tecnológica	
Propostas avançadas para a Amazônia	
A ética do conhecimento científico como instrumento do	
desenvolvimento e bem-estar dos povos	161
Cooperação em C&T alicerçada em princípios	
Soberania não tem preço	
Saúde: investir na capacidade nacional	

SOBRE O AUTOR

Roberto Amaral, 62 anos, nasceu em Fortaleza e, além de cientista político, é advogado, jornalista, escritor e professor universitário. Vice-Presidente do Partido Socialista Brasileiro (PSB), o Ministro da Ciência e Tecnologia foi ainda Vice-Presidente da União Nacional dos Estudantes (UNE) de 1961 a 1962 e militou nas organizações de esquerda do PCB e PCBR durante o regime militar. Em 1982, fundou o Centro Brasileiro de Estudos Latino-Americanos – CEBELA, ao lado de Antônio Houaiss, Darcy Ribeiro, Regina Gualda, Herbert José de Souza (Betinho), Jorge Werthein, entre outros. Roberto Amaral também é escritor de ficção, tendo já publicado um romance (Não há noite tão longa) e dois livros de contos (Limites e Viagem).

PARA RECUPERAR A EXPECTATIVA DE FUTURO*

Senhor Presidente, senhores. reitores, meus senhores. Vou falar hoje como exceção. O que o Ministro deseja é ouvir.

O governo Lula tem várias características. Uma delas é que, para nós, a democracia não é uma expressão vazia, nem figura de retórica. Queremos administrar de forma participativa. Queremos ouvir todos os segmentos da sociedade brasileira: a sociedade organizada, a academia, a universidade pública, a universidade privada, os trabalhadores. Não nos encarem como tecnocratas de carreira, trancados em gabinetes, tomando decisões sábias para serem adotadas sem discussão pela sociedade. Faremos todo o esforço para garantir essa participação, ainda que isso faça com que algumas decisões demorem mais, ainda que a imprensa fique reclamando mudanças rápidas. Resistiremos às pressões para manter o método e a busca permanente pelo interesse mútuo.

Não existe atividade governamental apartada da atividade empresarial; não existe atividade docente apartada da atividade discente; e não existe o governo estar implantando uma política de ciência e tecnologia desapartado da universidade. Em benefício do país, temos de estar de mãos dadas, temos de estar no mesmo projeto. Mas para que estejamos de mãos dadas e construindo o mesmo projeto é preciso que esse projeto também seja construído de mãos dadas. Não pode ser imposto pelo governo.

Para dar as linhas gerais do que estamos propondo para o MCT, queria destacar uma outra característica do governo do Presidente Lula. É característica nova nesse país. Este é governo de mudança. O projeto deste governo é mudar. Mudar com competência. Vamos honrar o mandato de soberania popular. Como todos sabem, as mudanças políticas muitas vezes passam pela alteração do modelo de Estado. Muitas vezes, elas têm de ser lentas e nem sempre se fazem no ritmo que gostaríamos de ter.

Eu diria, inicialmente, que, para nós, ciência e tecnologia – e acrescentaria inovação –, esse conjunto, esse complexo não constitui um ente isolado, um ente autônomo. A ciência e a tecnologia, tanto quanto a educação,

^{*} Conselho de Reitores da Universidade Brasileira - CRUB, Brasília, 20 de janeiro de 2003.

estão a serviço de um projeto humanístico. O objeto da ciência e da tecnologia é o bem comum. É a promoção do homem, do ser humano, é a promoção da qualidade e da melhoria das condições de vida de nossas populações, o crescimento da produção, da riqueza e a sua distribuição.

Entendemos que é impossível pensar em desenvolvimento e pensar em educação e saúde, sem ciência e tecnologia – e não conheço qualquer experiência satisfatória nas áreas de educação e de saúde que não tenha sido resultado do acúmulo de investimentos em ciência e tecnologia. Não conheço exemplo de soberania, sem ciência e tecnologia. E temos um projeto de soberania, temos um projeto nacional. Não buscamos hegemonia, mas queremos recuperar a expectativa de futuro e a esperança de fazermos desse país uma grande nação. Não conheço exemplo de país soberano ao mesmo tempo dependente nas áreas de ciência e de tecnologia. Não conheço sistema de segurança em países que dependem da importação de tecnologia.

De outro lado, não é possível que parte dos investimentos nas áreas de ciência e tecnologia sejam só atributo do poder público. Enfrentamos dificuldades, o país está em dificuldades, beirando uma recessão. Há dez anos, suportamos índices quase que vergonhosos de crescimento, num país em que tudo é prioridade, começando por matar a fome do nosso povo. Então, não podemos pensar que a iniciativa do poder público resolverá todos os desafios.

Estou me referindo à necessidade de incorporarmos os esforços em ciência e tecnologia à área empresarial brasileira, em particular à indústria e à agroindústria, onde já temos experiência proveitosa. Ao contrário do que ocorre em países já desenvolvidos, que continuam investindo somas cada vez maiores em ciência e tecnologia, os investimentos de tecnologia em nosso país na área pública respondem a cerca de 70 a 80%, ficando o resto a depender da iniciativa privada. Não vai nessa observação uma crítica. Vai a simples enumeração de um problema que precisamos enfrentar.

Precisamos de recursos maciços para que tenhamos resultados a médio prazo. Mas compreendemos que a crise da tecnologia brasileira é resultante da crise da indústria brasileira. Se avançamos – e avançamos relativamente bem, graças às universidades brasileiras na área da ciência, de pesquisa onde o Brasil ainda é considerado o 17º país em desenvolvimento científico –, estamos perigosamente atrasados na área tecnológica. No *ranking* da ONU, estamos no lamentável 43º lugar.

Como se explica esse fosso entre a ciência e sua aplicação? Uma das razões é que no desenvolvimento industrial capitalista os governos anteriores adotaram medidas principalmente de importação de tecnologia. De um

lado, o grande capital, as empresas multinacionais sem nenhuma necessidade de investir em pesquisa na periferia, nos nossos países. Elas investiam e investem em suas matrizes. Por outro lado, como cobrar do empresariado, que paga as maiores taxas de juros do mundo, que desvie parte dos seus investimentos para promover pesquisa em ciência e tecnologia? O empresariado brasileiro é levado a um *œrner*, um canto de parede, que é se dedicar à produção de bens e serviços de segundo nível, e que, por serem de segundo nível, vão perder competitividade internacional. Além disso, ao alugar tecnologias e gastar *royalties*, pressiona a balança comercial brasileira e também ficam rapidamente defasados no comércio internacional. Este é um desafio. E este desafio tem de ser respondido com a participação da universidade brasileira.

Quando digo a universidade brasileira, não estou me referindo somente a universidades públicas e institutos públicos. Não estou me referindo tão-somente às universidades como as PUCs, que têm já uma tradição de investimentos em pesquisa e tecnologia. Estou me referindo a todas as universidades e aqui, de público, quero fazer um apelo para que todas as universidades privadas realizem um grande esforço. Hoje, os senhores sabem melhor do que que o ensino pago é responsável pelo maior número de matrículas do país, talvez o dobro do número do ensino público, e não podemos deixar de lado essa contribuição, esse esforço, esse alunado. É importante que a universidade privada brasileira invista em cursos técnicos, invista também na área de ciência e tecnologia. Vamos discutir com os senhores sobre como fazer isso, como poderá a Finep, como poderá o BNDES, como poderá o CNPq ajudar nisso, mas é fundamental que esse esforço seja de toda a universidade brasileira.

Uma outra questão, que nos preocupa muito, é o que chamei de nacionalização da ciência e da tecnologia e que agora chamo de federalização. Louvamos e somos muito gratos ao esforço pioneiro do Estado de São Paulo em seus investimentos em ciência e tecnologia. A contribuição do Rio de Janeiro, nos últimos quatro anos, também foi notável e precisamos reconhecer isso. Mas não pode o ensino, a pesquisa, a ciência e a tecnologia brasileira ficarem – desculpem o termo – asiladas no Sudeste brasileiro. É preciso que a pesquisa se estenda a todo o país e que dela participem todas as unidades da Federação. É preciso que o investimento em ciência e tecnologia se estenda em todo o país. É preciso que desenvolvamos ciência e tecnologia no Norte, no Nordeste, no Sul e no Centro-Oeste. É fazer com que todo o país participe desse esforço. É preciso também reter nossos pesquisadores em suas universidades de origem.

Por razões que todos aqui cobramos e não precisamos estar revisando, algumas áreas mais pobres do país estão-se transformando em fornecedoras de mestres e doutores para o Sudeste brasileiro. O fato é que os cérebros que deveriam fundamentar o desenvolvimento regional não retornam para suas universidades. Temos de estudar um programa que possa fixar o pós-doutor na sua universidade. Não sei se é dar estímulo à universidade, não sei se é dar estímulo ao doutorando, não sei se são ambas as coisas, não sei se é o concurso da iniciativa privada. O fato é que precisamos enfrentar esse desafio.

Precisamos dessacralizar o conceito de ciência e tecnologia. Precisamos levar esse tema para as grandes massas. Não é apenas trabalho de difusão científica. É trabalho ideológico. É trabalho didático para que a sociedade, sabendo da importância da ciência e da tecnologia em sua vida, possa estar nos defendendo, possa estar lutando conosco no governo, no Congresso, por melhores verbas, sem as quais não promoveremos o desenvolvimento da ciência e da tecnologia.

Uma outra preocupação que está, aparentemente, fora do nosso ministério – mas que estamos considerando como uma das nossas prioridades – são os laboratórios universitários. Claro que temos problemas e precisamos aumentar o número de doutores em todo o país. Mas temos um gargalo na origem, que é a formação de pesquisadores, a formação de professores de ensino médio. Não sei se posso dizer, não me cobrem rigor científico, mas ouso dizer que temos um ensino médio que não atende às necessidades do país e que, além do mais, é um ensino perversamente classista.

Não avançaremos se não democratizarmos a educação. Pretendemos, num esforço do qual participarão o Ministério da Educação e a UNESCO – e, espero, os governos estaduais –, desenvolver um programa que, a princípio, está sendo chamado de *kits* de laboratórios, que tem como objeto chegar ao fim do governo do Presidente Lula instalando um laboratório para ensino de ciências em todas as escolas públicas do ensino médio do país. Vamos pedir a adesão dos estados para que nos dêem uma contrapartida, que ainda não sabemos qual é. Essa contrapartida pode ser a reciclagem de professores, pode ser a construção do ambiente físico para o laboratório, de sorte que ensine química, física, biologia, matemática e, quem sabe?, informática. Para que esse ensino tenha como base aulas em laboratório, precisamente para que possamos desmistificar, difundir o ensino de ciências, formar melhores alunos e preencher uma das grandes lacunas deste país, que é a ausência de professores. Há um *deficit* neste país, porque a universidade brasileira não está mais formando professores em quantidade e qualidade suficientes.

Temos essas preocupações e estou me referindo a elas por estarem mais próximas de nossas propostas de governo. Mas a meta do governo Lula é o incentivo, o fortalecimento não só do programa aeroespacial brasileiro, mas do que estamos chamando de indústria aeroespacial brasileira. Vamos investir porque significa formação e acumulação de conhecimento, significa transferência de tecnologia, significa construção de um parque industrial de base tecnológica fina, significa avanços nas áreas da física, química, matemática, que são muito importantes num país, e significam desenvolvimento industrial.

Pretendemos aumentar o número de bolsas do CNPq, e já estamos com estudos avançados para melhorar essas bolsas. Sabemos que a média de idade dos bolsistas do CNPq, de doutorado, está na ordem de 40 anos. Isso significa que não há espaço para os jovens que estão saindo do mestrado. E o valor das bolsas não é mais revisto há quase sete anos. O Presidente já nos recomendou estudos, que o Ministério está fazendo e vai-se articular com o Ministério da Educação para que haja contrapartida também da Capes, pois não podemos operar com bolsas do CNPq sem que as mesmas alterações sejam feitas na Capes. Estamos avaliando juntos, procurando esse recurso.

Em primeiro lugar, queremos aumentar o número de bolsas, que para nós é um grande desafio. E, depois, em seguida, vamos melhorar o valor das bolsas. Existe a distorção e vamos enfrentá-la com ajuda dos senhores. Parte dos recursos destinados para bolsas que deviam, exclusivamente, ser administrados por nós, estão sendo usados para pagar salários, pagar funcionários de alto nível, que é uma forma que a administração encontrou para enfrentar a ausência de concurso. Não é justo desviar recursos para a formação de cientistas para o serviço público burocrático. O Estado que encontre formas de remunerar bem seus funcionários e agentes. Esse tipo de desvio temos de enfrentar e vamos enfrentar.

Acabei de fornecer as linhas gerais do que estamos pensando. Essas linhas gerais os senhores recebam como provocação, como estímulo para que nos respondam e digam se estamos errados, se esse caminho não leva a nada, como corrigir, como aperfeiçoar. Nós queremos trabalhar, repito, em comum, queremos ouvir.

Gostaria que minha próxima visita a este plenário fosse para inverter os papéis. Quero ficar aqui ouvindo a opinião dos senhores, porque isso para nós significa o pensamento universitário nacional. Aqui estão presentes as diversas fontes do pensamento universitário brasileiro, os diversos estados, diversas regiões. Eu queria que, a partir das idéias que estou apresentando, os senhores nos ajudassem a construir o nosso programa.

A única coisa que diria a mais é que temos pressa. Este país tem pressa. Principalmente nas áreas de educação, ciência e tecnologia. É preciso interromper o crescimento da distância hoje existente entre nosso país e as chamadas potências de Primeiro Mundo. Se esse fosso continuar crescendo, estaremos aceitando por definitivo a condição de nação e país subalterno. E não temos o direito de fazer isso com nosso país. Temos urgência, e não é possível uma progressão aritmética concorrer com a progressão geométrica. Nós precisamos investir mais do que os outros países estão investindo e temos de lutar com dificuldades orçamentárias. Dificuldades herdadas e conhecidas. Precisamos enfrentá-las para que a gente possa, ainda este ano, começar a reverter essas expectativas.

Nós não temos projeto de hegemonia. Nem estamos preocupados em liderar o continente. Mas temos consciência cívica do papel que temos de desempenhar na América do Sul. O Brasil não será a potência que precisa ser, não será a civilização que precisa ser se não contribuirmos para o desenvolvimento da América do Sul. De outra parte, nosso continente foi depredado depois desse experimento neoliberal-globalizante. O Brasil ficou mais pobre, a Argentina ficou paupérrima, o Uruguai está mais pobre, o Paraguai ficou mais pobre, o Equador está mais pobre, a Colômbia está envolvida em grave guerra civil, o Peru está mais pobre, a Venezuela estáem crise. Acho que o papel que devemos exercer é defender no governo que temos de ajudar o desenvolvimento tecnológico desses países.

Já estamos estabelecendo uma articulação maior com a Argentina, estamos montando um grupo, um comitê permanente, em que os cientistas e pesquisadores dos dois países vão trabalhar incessantemente e vamos tentar ajudar os demais países do nosso continente. Além disso, temos uma dívida que jamais pagaremos, e que é a única dívida maior que a dívida externa, que é a dívida com os povos da África. Um continente que está sendo condenado à extinção pela fome, pela guerra, pela depredação, pela doença. Temos, principalmente junto às ex-colônias portuguesas e daqueles países dos quais procederam os escravos, os homens livres e mulheres livres que vieram aqui como escravos construir as bases de desenvolvimento desse país. Temos uma dívida e devemos pagar. E podemos começar a pagar essa dívida promovendo um extenso programa de cooperação científica e transferência de tecnologia.

Por fim, senhores, quero terminar por onde comecei. Não estou aqui falando sobre projetos acabados, convicções arraigadas, decisões já tomadas. Estou expondo idéias, solicitando contraditórios, críticas e contribuições. Espero que me permitam voltar – e voltar brevemente – para ouvir dos

senhores essas críticas, sugestões e reflexões. E aceitem o meu convite para estabelecer o diálogo. Quero que aceitem meu convite quando estendo a mão e peço para que trabalhemos doravante em unidade.

Muito obrigado.

PARÂMETROS SOCIAIS PARA A MUDANÇA*

Professora Wrana, professor Mozart, meu querido e admirado amigo Cristovam, muito obrigado por essa abertura do nosso encontro – que serve também para a "abertura" das nossas mentes –, meus companheiros, se eu posso dizer assim, da ANDES e da UNE – e esse é um dos momentos que eu mais respeito da minha biografia, o de haver sido Vice-Presidente da UNE –, minhas amigas, meus amigos, minhas senhoras e meus senhores:

Na sucessão de reuniões agradáveis que estou tendo, estive ontem pela manhã em São Paulo, com a SBPC. A professora Glaci abriu o encontro dizendo: "Nós estamos aqui para ouvir". Então, repliquei: "Está complicando, pois não estou aqui para falar". Queremos inverter isso: estamos aqui para ouvir.

Chegou o momento de a sociedade nos ensinar, nos dar os parâmetros para estabelecermos o diálogo comum em torno daquilo que nos unifica, pois estamos todos reunidos em função de uma questão maior, que é o interesse público deste país. O compromisso é de fazer deste país uma nação menos injusta, um país à altura da qualidade do nosso povo. Portanto, um país muito diferente daquele das nossas classes dirigentes perversas, excludentes, que se construíram com um pensamento exógeno, sem nenhum comprometimento com o Brasil ou com um projeto de nação.

E começo dizendo que quero diálogo, que eu vim aqui para estender a mão. Espero que os senhores aceitem essa mão estendida, fechem comigo este abraço e nos constituamos num grupo único a serviço do país.

Vou colocar, em primeiro lugar, meu programa de trabalho. Vou expor aqui algumas idéias e peço que sejam apreciadas para que possam constituir roteiro de trabalho do Ministério. Mas, antes, queria colocar uma questão mais de ordem política: minha percepção do processo histórico que estamos vivendo e minha percepção do papel do governo do Presidente Lula e do nosso papel no governo.

^{* 48}º Reunião da Andifes/Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS, 24 de janeiro de 2003.

A eleição do Presidente Lula não é um fato histórico isolado, não é fenômeno construído apenas em 2002. Essa eleição resulta de acumulação das conquistas do povo brasileiro. Essas conquistas podemos dizer que começaram com a resistência ao golpe seguinte à renúncia de Jânio; podemos dizer que começou com o esforço do governo Jango quando, pela primeira vez na República, registramos a emergência do popular, a emergência do povo na sociedade – e foi por isso que aquele governo caiu -; podemos dizer que essa luta começou na redemocratização em 1946 ou que essa luta começou com a resistência dos democratas ao Estado Novo. Se ficar assim recuando, podemos dizer que essa luta começou há muito tempo. A felicidade, a sorte, o bom fado foi que tudo isso veio a confluir neste momento e na figura excepcional do nosso Presidente. Digo isso para reafirmar que nos sentimos comprometidos como agentes do processo histórico nacional, estamos comprometidos com a história deste país e vamos fazer esforço coletivo e pessoal para estar à altura desse desafio, pois o povo brasileiro não suportará mais um fracasso.

Por isso tudo, somos governo de mudança. Queremos mudar. Vamos mudar. Para continuar como estava podiam permanecer os que governavam, que eles fariam melhor do que nós. Não precisariam do Cristovam Buarque no governo.

Mas, falando a esse auditório de colegas – somos apenas isso e isso é tudo –, quero dizer que o processo de resistência à mudança é terrível. Apesar de toda minha vida acadêmica, minha vida política, minha experiência administrativa, devo confessar que a cada dia me surpreendo porque há uma cultura, uma visão ideológica de resistência à mudança. E não só na estrutura burocrática, não. Essa resistência está, muitas vezes, em grupos avançados da nossa comunidade. Essa resistência está um pouco introjetada nas nossas mentes, em nós próprios. E este, para nós, administradores deste momento, é o grande desafio: como mudar? Não mudaremos sozinhos. Pelo menos eu não conseguirei fazer as mudanças que justificam minha presença no Ministério se não estiver trabalhando com o apoio dos senhores, de mãos dadas com os senhores. Quero a participação da universidade não apenas na execução dos nossos projetos; quero a participação da universidade na formulação dos projetos e, na medida do possível, no processo decisório. Temos de enfrentar esse desafio juntos e vamos enfrentá-lo.

Partindo do quadro — da mais perfeita excelência de realidade —, descrito pelo Cristovam, da construção do pensamento, concordo que cabe à universidade a construção do pensamento novo, do pensamento revolucionário. E este é o papel da universidade moderna: avançar, antever o futuro e participar da sua construção.

Mas, no nosso país, no que se refere à ciência e tecnologia, por várias razões, enfrentamos desafio diferente. E não pretendo fazer aqui uma interpretação sociológica ou econômica. Há uma distância muito grande entre a sociedade, a universidade e o empresariado na produção de tecnologia e inovação. O empresariado, a indústria do nosso país, não constitui fonte de absorção de mão-de-obra formada pela universidade, nem pode ser indicado como centro de inovação. Enquanto a participação da iniciativa privada dos ditos países desenvolvidos em C&T, principalmente em inovação, oscila entre 80 a 86% do total dos investimentos no setor, no Brasil, esse mesmo índice não atinge os 20%. O que significa isso? Que está ao nosso encargo, ao encargo das instituições públicas federais e estaduais, ao encargo das nossas fundações de amparo à ciência toda a responsabilidade de construção da tecnologia neste país.

Nosso país teve, nos últimos 10 anos, muitos avanços na área científica. Já formamos hoje um número razoável de doutores – aproximadamente 6 mil ao ano e podemos chegar no final deste governo, com o apoio do CNPq e da Capes, a 10 mil doutores por ano –, mas é evidente que esse esforço não pode ficar apenas ao nosso encargo. Mas não posso condenar a indústria brasileira que está, há 10 anos, num país na fronteira da recessão, com o crescimento do Produto Interno Bruto oscilando entre zero e um vírgula qualquer coisa e praticando os maiores juros do mundo.

Dizendo isso, digo também que não temo o desafio, mas reafirmo que o desafio é grande. E o desafio é grande por quê? Se nós não revertermos isso, este país desaparece como projeto de nação, pois deixará de existir qualquer possibilidade de produção industrial. Não há possibilidade de uma política tecnológica se não existir uma política industrial explícita e ativa.

O que ocorre hoje por força do modelo de importação, do modelo importado de desenvolvimento industrial? As multinacionais não têm por que investir – estou registrando e não criticando – em tecnologia nacional, contratar nossos pesquisadores, se elas podem importar das suas matrizes, porque é caro desenvolver pesquisa tecnológica, requer acumulação a médio e longo prazos e inclui risco. Assim, por que o empresário brasileiro, que está sem recurso, vai retirar o que sobra de investimento para investir em ciência e tecnologia, se ele pode alugar ou importar uma caixa-preta e pagar *royalties*? Só que, se pensarmos a médio e longo prazos – e temos de pensar sempre a médio e longo prazos –, vamos adotar a segunda seleção, a segunda classificação de países: seremos produtores de bens e serviços de segunda categoria. Isso no primeiro momento, pois vai continuar a aumentar a distância

entre a inovação tecnológica do Primeiro Mundo e a nossa, de segunda linha; e – mesmo depois de controlar o mercado nacional – vamos perdê-lo. A abertura indiscriminada e a globalização vão fazer com que os produtos chineses e outros entrem aqui, com preço e padrão tecnológico satisfatórios para o mercado de consumo.

Portanto, está na universidade brasileira uma das respostas para reverter essa política. Para o governo do Presidente Lula, a ciência e a tecnologia não são um ente em si, mas sim um ente comprometido com um projeto maior que é o humanismo, a construção de um novo país.

Estamos bastante preocupados com a política de bolsas e o Ministro Cristovam e eu, com as instituições ligadas aos nossos ministérios, o CNPq e a Capes, estamos trabalhando juntos nesta área e em muitas outras. Há um compromisso do governo de, ainda neste ano, aumentar o número de bolsas ofertadas pelo CNPq. Fizemos um levantamento recente e obtivemos uma informação trágica: 60% dos doutores, bolsistas do CNPq, têm mais de 40 anos. O que se lê disso? Estamos fechando as portas do aperfeiçoamento aos jovens saídos das universidades. Eles não têm como ser absorvidos nas universidades e não têm como ser absorvidos no mercado de trabalho. Temos de aumentar o número de bolsas, temos de introduzir outros critérios de seleção e precisamos, ainda este ano, aumentar o valor individual das bolsas. É necessário acabar com a distorção – que todos nós fizemos – que é destinar recursos de bolsas para pagamento de serviços burocráticos.

Ontem, no debate com a diretoria da SBPC, ouvi de um pesquisador, que todos estimamos e respeitamos, uma declaração assustadora para mim: 100 pesquisadores brasileiros se apropriam de cerca de 60% dos recursos das nossas agências de fomento. O professor disse isso e não foi contestado. Precisamos revisar essa realidade. É preciso democratizar também a distribuição dos recursos. Respeitamos o critério da excelência, que deve determinar tudo, mas não pode presidir a privatização de recursos. E para isso, é preciso a ajuda da universidade.

Falando em excelência, ela não pode ser a justificativa para aumentar o fosso federativo. O professor Mozart expôs, na sua intervenção, um aspecto que fico feliz de haver ouvido: não construiremos o país que sonhamos, não teremos um projeto nacional e estaremos pondo em risco a federação brasileira, esta extraordinária unidade de país que temos – e que não foi mérito da nossa geração –, se continuarmos estimulando a diferença entre o Sudeste e o resto do país. *A ciência e a tecnologia têm de ser nacionalizadas, nacionalizadas no sentido de nação*, expandir-se a todas as regiões e, nessa expansão, comprome-

ter-se também com a solução dos problemas locais e fixar nosso pesquisador na sua região e na sua universidade de origem. O que está ocorrendo, hoje, é que o Norte, o Nordeste e o Centro-Oeste estão se constituindo em fornecedores de cérebros para o eixo Rio-São Paulo.

Formamos, hoje, 6 mil doutores. Desse total, quase 4 mil são formados pelo Estado de São Paulo; em torno de 70% das bolsas da Capes são concedidas ao Sudeste; São Paulo tem o maior investimento – e isso é louvável – na área de ciência, tecnologia e pesquisa. A Fapesp recebe do governo do Estado algo em torno de R\$1 milhão por dia. O governo de São Paulo investe algo em torno de R\$5 bilhões em educação, ciência e tecnologia. E é nessa área que a Capes e o CNPq vão alocar os seus investimentos?

Minha preocupação no Ministério – apesar de ser originário do Rio de Janeiro – é ter um projeto de nação. Não estou fazendo críticas ao investimento que São Paulo sempre fez – e graças aos investimentos paulistas foi que avançamos em ciência e tecnologia até agora –; tenho de saudar os investimentos que o Rio de Janeiro começou a fazer nos últimos 4 anos, quero estimular todos os estados a investirem também.

Aí encontramos outra tragédia: a percepção primária da política brasileira não incorpora nas suas preocupações a ciência e a tecnologia. Ciência e tecnologia não dão votos, a imprensa brasileira não sabe da importância da ciência e tecnologia para o país. Não temos sequer lobby no Congresso Nacional!

Isso cria uma nova preocupação naquilo que estou chamando de democratização do conceito de ciência e tecnologia. Quando o noticiário da imprensa anuncia alterações de salário mínimo, toda a população brasileira — do Cristovam ao seu motorista —, todos sabem a influência desse fato no seu cotidiano. Quando se fala em alteração do dólar, a população compreende a repercussão disso. Mas essa mesma população não sabe — porque não lhe é dado saber — as repercussões que a ciência e a tecnologia têm no seu cotidiano. Ela sequer sabe o que é ciência e tecnologia.

Permitam-me um parêntese nessa nossa conversa que sai do nível da retórica que se deve manter numa reunião de reitores. Minha geração conheceu ciência por meio das histórias em quadrinhos. Eu, por exemplo, o primeiro cientista que conheci foi o Dr. Silvana, o grande adversário do Capitão Marvel. O primeiro cientista que meus filhos conheceram, ainda pela mesma literatura, pela mesma origem, foi o professor Pardal. E é essa a visão que a nossa sociedade teve do cientista: uma pessoa irresponsável, isolada, fazendo uma pesquisa maluca, misturando líquidos, gastando nosso dinheiro, sem nenhum objetivo mais concreto.

Eu pediria a ajuda dos senhores, do Ministério da Educação, para desencadearmos uma grande campanha, que poderíamos chamar de campanha ideológica, qual seja a de construir, ou melhor, de *reconstruir na sociedade o conceito da ciência e da tecnologia*. Educar a população, informar a população – pode até parecer um pouco autoritário, mas não existe outro termo. Usar todos os meios possíveis para que nós – a área de ciência e tecnologia, a área universitária, a área da educação – possamos ter na população defensores, pessoas que compreendam o papel que desempenhamos e que possam influenciar os seus parlamentares. A Câmara tem parlamentares ligados a todas as áreas de interesse, mas não existem bancadas preocupadas com ciência e tecnologia.

Normalmente imaginamos que todos os problemas da nossa área estão na ponta – na formação de doutores e de pós-doutores –, mas tenho uma percepção que já dividi com o Cristovam. Ele aperfeiçoou minhas idéias e estamos constituindo um grupo de trabalho para enfrentar esse desafio mais à frente. O professor Gilberto Sá, que trabalha comigo no Ministério, dizia, há alguns meses, que, em Pernambuco, há um déficit de 3 mil professores de ciências. Não sei dizer qual o *deficit* nacional, mas sei que ele passa pela depredação da escola pública.

Este país teve, nos últimos anos, poucos projetos de sucesso. Um deles foi a depredação da escola pública, que atingiu a população pobre. O pobre vai para a escola pública, que não forma; de lá ele sai para a universidade privada, que não forma. Ao contrário, a classe média alta vai para a escola privada, que ensina bem; de lá segue para a universidade pública. No percurso desses anos, desapareceu o ensino de ciências na escola pública, desapareceram os laboratórios. Como consequência, desapareceu a vocação e desapareceram os professores. Então pensamos - MEC e MCT - fazer um esforço conjunto para a formação, no ensino médio, das ciências, física, química, matemática e, se possível, de informática. Já temos um convênio com os Estados Unidos que pode atrair alguns recursos para esse fim; já conversamos também com a União Européia e a nossa idéia é, até o final do governo do Presidente Lula, instalarmos laboratórios em todas as escolas públicas de ensino médio. Tenho a impressão de que se conseguirmos fazer isso, teremos dado uma contribuição importantíssima para a formação de futuros cientistas e para a democratização do ensino e da informação.

O Brasil não alimenta nenhum projeto hegemônico. Deixamos isso para as nações do Norte. Mas temos uma grande responsabilidade, particularmente com a América do Sul, que não temos o direito de rejeitar. Os povos

da América do Sul vêm, há anos, insistindo para que o Brasil assuma seu papel nesse continente, mas nossas lideranças não se julgam sequer latino-americanas, elas falam "os brasileiros e os latino-americanos", com os olhos voltados primeiro para Paris, depois Londres, Nova York (e, agora, o sonho da classe dominante é Miami). Mas não conhecemos a América do Sul. E não sairemos da crise em que estamos isoladamente.

Na América do Sul, praticamente, apenas dois países dedicam investimentos razoáveis em ciência e tecnologia: o Brasil e a Argentina. Pequenos investimentos existem também no Chile. Este continente foi depredado pelo modelo neoliberal. A Argentina, é o que sabemos. Também conhecemos no que se transformou o Uruguai, o Paraguai, o Equador, o Peru, todos em crise. E nem vou falar da Colômbia e da Venezuela. Portanto, temos papel a exercer. Pretendemos aumentar nossa colaboração à Argentina em termos de cooperação científica. Entendemos que temos também papel muito importante a desempenhar junto ao Uruguai e ao Paraguai – para começar com o núcleo do Mercosul e contribuirmos, assim, para a expansão, para a introdução, para a disseminação, para o crescimento da pesquisa científica e tecnológica nesses países. Ou compreendemos que o Brasil para se desenvolver precisa de uma América do Sul – e eu já nem diria forte, mas, pelo menos, e se afastando da miséria. Se nós não compreendermos que nossa função é continental, não estaremos à altura do desafio histórico que o acaso ou o bom fado colocou diante de nós.

A universidade brasileira tem de assumir seu papel, abrir novas frentes. Ontem mesmo, fiz apelo ao Governador de São Paulo e insisti para que as universidades paulistas, especialmente a USP e a Unicamp, retomassem a política de *campi* avançados. Precisamos, também, ter essa política com a América do Sul, e ter uma política diferenciada de transferência gratuita de tecnologia com os países africanos, dos quais seremos eternamente devedores, jamais conseguiremos pagar a conta social que devemos a eles. E temos o compromisso de contribuir. Enquanto os países do Norte estão assistindo à destruição daquele continente, à destruição de civilizações, temos o compromisso histórico de ajudar na área de ciência e tecnologia, na área de saúde, dar nossa contribuição como povo grato em retribuição ao que recebemos da África para a construção do nosso país e, acima de tudo, por razões humanísticas e éticas.

Estamos desenvolvendo e aprofundando alguns convênios com a União Européia, com a França, que tem um dos nossos convênios mais antigos. Estamos ampliando nossas relações com a China, especialmente na área de

satélites e de *software*, e estamos abrindo outras iniciativas com a Índia na área de *software* e de biodiversidade. Queremos, é necessário pesquisar fármacos. O Brasil precisa produzir os seus sais. Não existe projeto de segurança nacional se não existir um projeto de autonomia em ciência e tecnologia.

Eu disse uma coisa, e estou convencido de que não é besteira, apesar de ter sido transformado em besteira pela imprensa: não podemos recusar o domínio de nenhuma área de pesquisa do conhecimento. Essas divisões, estabelecidas na área comercial, na área industrial, não podemos aceitar na área cultural, na área do pensamento, na área da ciência e da tecnologia. Ou esse país tem autonomia, ou não adianta mais nada.

Deve haver agora em breve uma guerra contra o Iraque, o que pode significar problemas de suprimento de petróleo, de alimentos, de remédios e não temos como responder a isso. A universidade precisa estudar outras alternativas de energia, o ciclo do petróleo tem data marcada e podemos liderar o mundo nisso; precisamos avançar nessa pesquisa.

Há uma área da maior sensibilidade que me atrai muito por ser área de segurança e também multiplicadora da pesquisa e da absorção de pesquisadores: é a pesquisa aeroespacial e seus desdobramentos, a indústria aeroespacial. Somos o único país deste continente - e, talvez, até de toda a América Latina - que pode desenvolver uma política e uma indústria aeroespaciais. Temos mais conhecimento, temos uma posição estratégica, temos uma base de lançamentos - a única do Hemisfério Sul -, temos uma posição privilegiada para lançamento de satélites com uma economia possível de 40% de combustível, pois logo ao ser colocado em órbita já está sobre o eixo Leste/ Oeste. Já avançamos na construção, com tecnologia nossa, do veículo lançador. Até o final do governo do Presidente Lula, vamos lançar mais dois veículos e vamos concluir o ciclo, ainda este ano, lançando um satélite em convênio com a China. E vamos, possivelmente, lançar um quarto satélite, ainda neste governo. Isso é importantíssimo para nós, pois significa avançar na pesquisa das plataformas tecnológicas, abrir mercados aos nossos profissionais, já que a base industrial é formada por pequenas e microempresas de alta tecnologia.

Expus aqui algumas idéias, espero que os senhores respondam, quero estabelecer o diálogo permanente. Gostaria de ser chamado, um dia, para uma conversa e que eu ficasse no plenário, ouvindo. Quero ouvir. Preciso ouvir. Quero dividir com os senhores a responsabilidade de conduzir a política de ciência e tecnologia e quero reafirmar meu compromisso, o compromisso do Ministério, o compromisso do Presidente Lula, compromisso deste

governo, mas também meu compromisso de toda a vida, compromisso em defesa da escola pública, a escola pública gratuita, escola pública de excelência, escola pública acessível a todos, escola pública comprometida com o interesse nacional, com a reconstrução dessa sociedade, com a construção de uma nova civilização.

Muito obrigado.

CONVITE AOS ESTUDANTES: DEBATER SOBRE O PAÍS OUE OUEREMOS*

Companheiro coordenador da mesa, demais colegas da mesa, debatedores, companheiras estudantes, companheiros estudantes.

Talvez minha melhor contribuição na abertura deste debate fosse dar uma idéia do que nós pretendemos fazer, do que nós pretendemos que seja a ciência e tecnologia no governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Eu quero acentuar a opção verbal que fiz sobre a política que nós pretendemos que seja a do nosso governo. Com isso, quero ressaltar que essa política não pode ser traçada apenas pelo Ministério da Ciência e Tecnologia. Não pode ser traçada por ele, exclusivamente. Nós queremos construí-la com a sociedade, queremos organizá-la discutindo com todos os agentes que interferem no processo da ciência e tecnologia no país. Isso significa que queremos formulá-la em conjunto com os cientistas, com os professores, com os administradores, com os pesquisadores, com os Estados, com os industriais, com a iniciativa privada e com os estudantes.

E para que a gente possa ir se entendendo quero, de pronto, fazer um convite à União Nacional dos Estudantes, para que os estudantes integrem um grupo de trabalho com o MCT para discutir o nosso programa de ciência e tecnologia. E queremos um programa na medida em que seja aceito pela UNE, seja discutido em todos os Estados, em todas as universidades, em todas as escolas. Porque aí está o nosso grande desafio, o desafio de mudar o país.

Nós somos um governo de mudança. Nós temos o compromisso com a mudança. Nós não renunciaremos ao dever da mudança, mas nós precisamos da ajuda da sociedade brasileira. Nós não faremos as mudanças que este país necessita se ela for discutida exclusivamente com as elites, se ela for discutida somente no Congresso. Nós só faremos as mudanças se elas se transformarem realmente num projeto da sociedade brasileira. E é para esta missão de mobilizar a sociedade brasileira em torno desses e outros objetivos que dizem respeito à soberania do País, que dizem respeito à reconstrução da universidade pública de qualidade e gratuita, que dizem respeito ao

^{* 3}ª Bienal de Cultura da UNE, Recife/PE, 12 de fevereiro de 2003.

desenvolvimento científico e tecnológico do país, que eu convido a UNE. Convido para a construção de um consenso nacional, de uma consciência nacional em torno do desenvolvimento científico e tecnológico do país. Convido a UNE, liderando a universidade brasileira, para esse papel fundamental. Tenho certeza de que a UNE vai aceitar esse desafio e estará nos ajudando e discutindo conosco e discutindo com a sociedade essas propostas, para construir esse programa.

Uma das formas de contribuição do estudante brasileiro é a vigilância. Uma das coisas que venho pedir aos senhores é que nos critiquem, porque na medida em que o nosso trabalho for acompanhado nós erraremos menos. Sabemos que vamos cometer erros – eu já cometi alguns erros –, mas na medida em que vocês forem indicando nossas deficiências, nós saberemos reagir. E, com certeza, erraremos menos.

No governo do presidente Lula, ciência e tecnologia, que para nós é uma unidade, deixa de ser um ente em si. Ela não vale por si. Ela vale pelo seu compromisso humanístico. Ela vale porque o seu objetivo passa a ser o homem brasileiro, a mulher brasileira, o ser humano. A ciência e a tecnologia não se justificam por si, mas pelo seu objetivo, que é melhorar a qualidade de vida das populações, que é garantir o crescimento deste país, que é abrir caminho para a criação de empregos, que é, fundamentalmente, abrir caminhos para a soberania nacional.

Nós não podemos. É impossível hoje falar em projeto de nação que não tenha como sua base o desenvolvimento científico e tecnológico – e este é um desafio que queria falar adiante com vocês por, pelo menos, uns cinco minutos. Não há hoje possibilidade de defesa nacional, de soberania nacional, de dignidade da cidadania se ela não tiver como base a produção do conhecimento, a transmissão do conhecimento e a universalização do conhecimento.

Uma das formas que a classe dominante e que as elites deste país sempre usaram para controlar o nosso futuro — e sempre controlaram a nossa história —, foi por meio do controle da informação e do conhecimento. Por isso, nos últimos anos a escola pública brasileira, fundamental, de ensino médio e a universidade foram depredadas. Foram depredadas porque esta era uma forma de aprisionar o conhecimento, de dissimular o conhecimento, de fazer com que as camadas menos favorecidas da população permanecessem nessa condição, porque delas foi retirada a possibilidade de acesso à informação e ao conhecimento.

Como se deu isso? A qualidade da escola pública de ensino médio foi degradada. E a escola privada fundamental e de ensino médio, paga e cara – mas muitas vezes subsidiada com recursos do Estado – foi reservada para a classe média e a classe média alta. E o filho da classe média e da classe média alta, que faz o curso na escola privada, que depois pode ter cursos de língua estrangeira, que pode fazer cursinho pré-vestibular, esse é quem tem o direito de acesso ao vestibular das escolas públicas superiores. Mas o pobre, da escola pública de ensino médio, com ensino decadente, com escolas desaparelhadas, com escolas sem laboratórios, sem condições de fazer cursinhos paralelos, sem condição de fazer pré-vestibular, o pobre é condenado à universidade privada, quase sempre, de qualidade discutível, que jamais investe nas áreas das ciências, nas áreas de Biologia, Física, Matemática, Engenharia. Por que essas áreas são desprezadas por escolas privadas? Porque são áreas caras e o pobre fica condenado a se formar em Serviço Social ou, como eu, em Direito.

Este é um quadro perverso. E contra este quadro nós precisamos reagir. Portanto, é fundamental a questão da escola pública no Brasil hoje. Não é uma questão puramente didática, não é uma questão de discutir do ponto de vista pedagógico. A escola pública é o ponto fundamental sem o qual, nesse país, nós não poderemos falar em democracia nem em cidadania.

Por isso o governo do presidente Lula, em particular o Ministério da Ciência e Tecnologia, e o Ministério da Educação, dirigido por este grande companheiro que é o Cristovam Buarque, por isso estes ministérios estão trabalhando juntos num esforço de reorganizar, de recuperar a escola pública e o seu professor.

Falarei agora, portanto, de alguns programas que estamos elaborando para restaurar a dignidade da escola pública como instrumento de promoção daqueles segmentos da sociedade brasileira, que sempre foram excluídos. Nós temos um programa sobre ciência e tecnologia, que atinge vocês agora no nível universitário e que atingirá vocês mais tarde, na pós-graduação.

A crise começa no ensino médio da escola pública de ensino médio. Quero enfrentar isso. O primeiro compromisso nosso é de alocar os recursos disponíveis na escola pública, primeiro na escola de ensino médio e depois na escola de terceiro grau, na graduação e na pós-graduação, na universidade. O primeiro esforço é um programa conjunto do MCT e do MEC que visa a instalar, até o final do governo do presidente Lula, laboratórios para o ensino de ciência em todas as escolas públicas do ensino de nível médio. Isto vai possibilitar melhorar a qualidade do alunado, vai possibilitar que estes

alunos disputem em melhores condições um vestibular, possam disputar o vestibular nas áreas das ciências. Isso vai iniciar o processo de democratização da informação, do conhecimento.

Outra medida, esta já adotada, é de aumentar o número de bolsas oferecidas pelo sistema do CNPq. Nós já aumentamos o conjunto de bolsas – e eu quero ressaltar isso –, o governo do presidente Lula está aumentando o número de bolsas. Ele anunciou o aumento do número de bolsas no mesmo dia em que anunciava um corte de R\$14 bilhões do orçamento da União. Isso precisa ser recebido, e precisa ser sustentado, como sinal para a sociedade brasileira de que o governo fez uma opção pelo desenvolvimento do país. Neste momento, nós aumentamos mais de 14 mil bolsas, que estarão sendo oferecidas pelo CNPq a partir de segunda-feira.

Dessas 14 mil bolsas, quatro mil quinhentas e poucas são para pósgraduação, mestrado e doutorado. E criamos novas linhas de bolsas, uma bolsa de iniciação para alunos de ensino médio, preferencialmente para alunos da escola pública, e a bolsa de bancada – a bolsa que é paga para que o doutorando possa trabalhar melhor sua dissertação. Por que todo esse esforço? Porque o Brasil precisa de autonomia científica. É evidente que nós não perseguimos a autonomia em todos os campos, mas nós precisamos de autonomia naquelas linhas fundamentais para o desenvolvimento deste país.

Outro de nossos projetos será desconcentrarmos os recursos de ciência e tecnologia. O país que nós vivemos é extremamente injusto. É um país onde tudo está concentrado. A receita está concentrada, a renda está concentrada. Há exatamente 30 anos que a linha da renda per capita brasileira não se altera. Nós temos uma das maiores concentrações de renda do mundo. E a mesma concentração de renda interpessoal se dá no plano interregional. Nós temos um Sudeste cada vez mais rico e desenvolvido, e um Norte atrasado, um Nordeste atrasado, um Centro-Oeste atrasado. É evidente que esta política, se permanecesse, levaria este país a uma crise do seu pacto federativo. E uma das grandes qualidades do nosso país é a unidade federativa, que não foi construída com nosso esforço, que nós herdamos das gerações anteriores. Hoje, cerca de 60% das bolsas de doutorado, conseguidas pelo CNPq estão concentradas no Sudeste, exatamente entre Rio e São Paulo. Deste total, 80% estão em São Paulo, como 80% dos doutores, como os equipamentos, as grandes universidades, os grandes institutos de pesquisa. Nós precisamos nacionalizar a educação, a ciência, a cultura e a tecnologia.

É preciso que, pelo menos os investimentos públicos, respeitando a excelência, respeitando a altíssima qualidade dos pesquisadores, que estão

em São Paulo e no Rio de Janeiro, esses investimentos tenham uma política estratégica de fortalecer o desenvolvimento regional, de recuperar a universidade regional, de fortalecer, de dar condições de desenvolvimento ao Nordeste, ao Centro-Oeste e ao Norte. E de fixar o pesquisador na sua universidade de origem para que fortaleça essa universidade e essa universidade se empenhe a serviço do desenvolvimento regional, que é a melhor forma de garantir o desenvolvimento nacional.

Nós, nas limitações do MCT, vamos trabalhar nesse sentido. Vamos trabalhar com a política de bolsas, vamos trabalhar com a política de fundos setoriais, por meio da Finep, que vai ser presidida pelo professor Sérgio Rezende – ele vai poder explicar melhor do que eu, daqui a pouco, o que podemos fazer nessa área. Mas é preciso que a sociedade brasileira tenha mais do que compreensão para com o poder público, principalmente a sociedade prejudicada.

Eu faço aqui um apelo para que, nos Estados, façamos movimentos para pressionar as administrações regionais para investir em ciência e tecnologia. É preciso que cada estado tenha uma secretaria estadual de Ciência e Tecnologia, tenha as suas fundações de amparo à pesquisa e que invistam em ciência e tecnologia. O esforço não pode ficar somente ao encargo da União.

E é preciso que a gente traga para esse esforço o empresariado brasileiro. O empresariado brasileiro que nem investe em ciência e tecnologia, nem investe na absorção dos nossos mestres e doutores. Para o empresariado brasileiro parece mais fácil importar tecnologia, às vezes tecnologias de segunda ou terceira classe, muitas vezes já superadas no primeiro mundo. Para ele parece ser mais fácil importar caixa preta, pagar para agravar nossa balança de pagamentos, do que investir neste país, do que investir em C&T, do que investir em inovação, do que abrir mercado para nossos formandos, nossos mestres, nossos doutores.

Hoje, de todo o investimento do país em ciência e tecnologia, 80% saem do poder público. E é o poder público que tem de absorver os mestres e doutores, porque eles não têm espaço no mercado privado. É o Estado, é o povo, muitas vezes aqueles que não tiveram condições de ter formação universitária, é a grande população que financia os investimentos em ciência e tecnologia dos quais é beneficiária a sociedade e dos quais é beneficiário o empresariado. Portanto, nós temos que cobrar desse empresariado a participação e uma responsabilidade no processo de desenvolvimento do país.

Por fim, dois últimos pontos. Nesse esforço, que não pode ser só nosso, mas que terá de ser da sociedade brasileira, nós vamos trabalhar com os estados, com a universidade e com o empresariado visando primeiro, agregar valor aos nossos atuais produtos de exportação e, segundo, num programa de substituição de importações.

A universidade vai pesquisar a nossa cadeia produtiva, vai encontrar a solução e nós vamos trabalhar com o produtor para que incorpore a inovação. O mesmo será feito na substituição de importações para que nós só importemos aqueles produtos que a nossa inteligência, que o nosso produtor não consiga produzir.

Outro esforço que nós faremos é na área da indústria aeroespacial. É uma área fundamental para a segurança deste país. Nós precisamos garantir a nossa autonomia, nossa soberania sobre a base de Alcântara. Nós precisamos investir autonomamente na produção de um veículo lançador de satélites, com tecnologia brasileira. E nós, ainda este ano, vamos querer experimentá-lo, para concluir esse ciclo com a produção do nosso satélite.

Eu não vou me alongar mais sobre os outros pontos, na nossa vasta área de atuação, da Ciência, da Energia Nuclear, a área da Finep, do CNPq e outras. Eu quero encerrar tocando em um ponto que considero da maior importância e que precisaria de um auditório como este para tentar discutir. Nós, como país, temos um desafio que nós, como governo isoladamente, não podemos resolver. A grande tragédia do nosso país é a inexistência de um projeto nacional, de um projeto de construção nacional, que seja resultado de consenso. Não se trata apenas de um governo do Presidente Lula ter um projeto de governo. É preciso que a sociedade brasileira tenha um projeto de nação para além do governo, para que ele perdure, mesmo quando nós não formos mais governo.

É preciso que a sociedade brasileira, como fez a China recentemente, como fizeram os Estados Unidos no século XIX, é preciso que a sociedade tome como papel seu a reconstrução deste país. E nós precisamos discutir que país queremos, que país nós vamos construir, que país vai atender à esperança de felicidade de nosso povo. Nós do governo somos, pura e simplesmente, instrumentos deste projeto.

Não seremos melhores ou piores na medida em que formos mais ou menos fiéis a este mandato. Mas o governo é uma projeção, é um simples mandatário da vontade da soberania nacional. Um projeto nacional tem de ser construído pela sociedade. Cabe aí um papel que os partidos de esquerda não estão desempenhando. Estão se acomodando por já participarem no

governo. Nossos partidos precisam deixar de somente apoiar o governo e ir para a sociedade. Abrir uma grande discussão com a sociedade. Manter a sociedade informada e, principalmente, manter a sociedade mobilizada. Porque o futuro do nosso governo, o nosso futuro de mudanças depende, exclusivamente, da organização da sociedade brasileira.

Muito obrigado.

A BUSCA DO BEM COMUM OU A VERDADE DO PROBLEMA*

INTRODUÇÃO

Senhores e senhoras, queria dizer que a esta região me ligam fatores emocionais e fatores objetivos, sentimentais e políticos. A esta região estou ligado por laços familiares, parte da minha família, meus ascendentes, vieram cedo, uns para o Amazonas, trazidos do Ceará por imperativo de lutas políticas, outros para o Ceará. Pensamos que, de uma forma ou de outra, estamos dando continuidade aos nossos antepassados. Meu avô foi líder abolicionista do Ceará, veio fazer a campanha abolicionista do Amazonas e no Amazonas ficou. Grande parte de sua família veio para o Pará e, nesta terra, nesta belíssima cidade de Belém passei parte de minha infância. Lembro que uma das coisas mais agradáveis que fazia aos domingos era visitar seus bosques e, evidentemente, jamais poderia supor que voltaria como dirigente de uma instituição, um Ministério, que tem entre seus órgãos um museu que tanto me encantou.

E também, por objetivas questões de ordem política, brasileiro e socialista que sou, como homem que antes de tudo se sente latino-americano, que se sente responsável por uma política de ciência e tecnologia que tem de olhar de forma diferenciada para a América do Sul e que tem a convicção de que a Amazônia não é um problema dos amazonenses, de seus povos; a Amazônia é um acervo, um capital, uma reserva de todos os brasileiros e de todos os povos sul-americanos que a povoam.

Pensamos na plena Amazônia, na necessidade de integrar nossos países, mas, acima de tudo, congregar nossos povos para nos integrarmos no esforço de desenvolver esta nossa região, que não é nenhuma "reserva do mundo". É um espaço no qual nossos povos deveriam encontrar riqueza. É um espaço no qual deverão encontrar as bases de um desenvolvimento e de um crescimento que terão amanhã.

No que depender da vontade de cada um de nós, trabalhamos para transformar as bases e construir uma civilização menos injusta, uma socie-

^{*} Cerimônia de encerramento do Seminário Internacional sobre o Uso da Água. Belém/PA, 12 de março de 2003.

dade em que a esperança seja o estímulo dos jovens, em que a confiança no futuro seja certeza de homens, mulheres, crianças, de todos nós que temos, acima de tudo, o compromisso com o humanismo.

Tenho aqui um discurso para ler, mas as últimas intervenções estão me sugerindo algumas reflexões que não estão no papel. Peço licença para começar por essas reflexões e depois retomar, de forma disciplinada, o texto que será lido.

Este encontro é da maior importância, não apenas pelas entidades que o convocaram e o realizaram. Ele é importantíssimo pela qualidade da contribuição que está sendo dada. Permitam-me, meus companheiros em ciência e tecnologia, identificar neste encontro um aspecto que consideramos fundamental; me refiro à possibilidade da reflexão que traz às nossas sociedades. O grande problema da ciência e da tecnologia em nosso país não diz respeito à qualidade das nossas investigações, dos nossos estudos, porque as universidades brasileiras estão alcançando um nível de excelência, com reconhecimento internacional; já temos massa crítica acumulada.

Mas a Amazônia não foi descoberta hoje. Temos séculos de reflexão, séculos de intervenção errada, mas também séculos de acumulação. Temos de enfrentar a verdade do problema, que está na raiz das nossas dificuldades. E a verdade é que se trata de problema político. Daí a necessidade de arregimentarmos a sociedade, dialogarmos com a sociedade, para que questões cruciais envolvidas no desenvolvimento desta região – como a qualidade do seu desenvolvimento, a necessidade de um desenvolvimento sustentável que permita, por exemplo, solucionar certas ameaças que se apontam para a humanidade daqui em breve, como a questão da água.

Se não tivermos consciência plena de que tais problemas não são puramente técnicos nem necessariamente econômicos, mas que na sua raiz são fundamentalmente políticos, pois dependem de decisão política de Estado, de visão política dos empresários, de visão política das instituições multilaterais e, fundamentalmente, de uma decisão política da nossa sociedade que, organizada em função de objetivos de busca do bem comum, provoque mudanças, cobre resultados, atue como protagonista do seu destino, agindo e cobrando dos políticos e dos empresários sua atuação como servidores da sociedade, e não o contrário.

Há uma questão, sublinhada há pouco, que é grata ao governo do Presidente Lula e à nossa administração. Este encontro reflete essa preocupação.

Este país, todo este país é concentrado. Neste Brasil, o modelo de desenvolvimento econômico que nos foi imposto – agravado nas últimas

décadas –, nos impôs sermos uma sociedade concentradora. Aqui, a renda é concentrada. O desenvolvimento é concentrado em regiões. O conhecimento é concentrado. A informação é concentrada. A ciência e a tecnologia também estão concentradas. É preciso, nesta nova política que estamos começando, que todos os brasileiros – estejam em Belém, Manaus, Tefé, Missão Velha ou em Campinas, na cidade de São Paulo ou na cidade do Rio – tenham a mesma oportunidade de acesso aos equipamentos e ao saber especializado, já que esse conhecimento, dito superior, só pôde ser desenvolvido porque foi financiado por recursos federais, recursos que a União obtém de todos os cidadãos do país.

Não se trata de fazer reservas ao grande esforço que estados como o de São Paulo e do Rio de Janeiro têm feito para o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e do ensino; esforço ao qual somos gratos. Este país é uma federação, composta por estados diversos com desenvolvimento diverso, de composição cultural diversa, de carências diversas. E essas carências têm de ser identificadas para ser compensadas e os recursos federais não podem privilegiar nem esta nem aquela região a não ser quando esta ou aquela região são as regiões menos desenvolvidas, aquelas regiões que precisam de mais estímulo para o seu crescimento.

As universidades públicas são responsáveis por 90% da inovação científica do país, elas têm papel crucial nesta política de desconcentração que queremos iniciar. Nós, do Ministério da Ciência e Tecnologia, na medida de nossas limitações, vamos fazer todo o esforço possível para fortalecer a universidade brasileira e quando falo em universidade brasileira, estou falando da universidade pública de excelência e que um dia garantirá acesso universal a todos os jovens brasileiros.

PENSAR A AMAZÔNIA A PARTIR DA AMAZÔNIA

Estamos aqui nas comemorações dos 30 anos do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, em cuja história a Universidade Federal do Pará tem grande responsabilidade e muitos méritos. Mas, na verdade, estamos comemorando uma tradição ainda mais antiga, porque as idéias que presidiram a criação deste núcleo nasceram cerca de 10 ou 15 anos antes da geração do jovem Armando Mendes – de quem eu, como editor, em convênio com a Universidade Federal do Pará, publiquei um livro seu "Estudos Amazônicos" – e da velha Superintendência de Valorização da Amazônia; registro o lançamento nesta região de um projeto que ainda não se completou, mas que

segue hoje tão importante quanto necessário, um projeto para pensar a Amazônia a partir da Amazônia.

Considerando esse projeto regional incompleto, porque não passa despercebido o fato de que quase todos os programas de desenvolvimento elaborados para a Amazônia nos últimos 50 anos buscaram sempre descrever as potencialidades da região, isto é, a exuberância dos seus recursos naturais, águas, florestas, biodiversidade, reservas minerais, paisagens, além da reiteração da necessidade política de preservar sua integridade e domínio, de cujo desenvolvimento sustentável dependem nossos países e povos amazônicos.

A Amazônia que povoa nossos sonhos e desperta cobiças internacionais é a dos povos amazônicos e por esses povos será desenvolvida, sustentada, defendida. É por isso que rejeitamos aquelas formulações de alguns teóricos de políticas amazônicas, que reduzem nossa região a um conglomerado de coisas e não examinam a perspectiva de um universo de pessoas, não vêem o justo e natural que é partir de uma perspectiva humanística de desenvolvimento. Essas análises omitem a dura realidade dos povos que a habitam.

Para falarmos apenas da realidade dos brasileiros, temos 21 milhões de pessoas que habitam a região e falam cerca de 180 línguas diferentes, sendo cada uma portanto uma civilização de povos nativos, dos quais 40% deles ainda não dispõem de contatos regulares com a cultura contemporânea. Aqueles teóricos e tecnocratas nem se lembram, às vezes, do paradoxo em que há grande potencialidade de riqueza confrontada com a realidade cruel das crianças da Amazônia.

De acordo com dados do INPA, 70% das crianças brasileiras amazônicas são afetadas pelo nanismo, 37,5% por anemia, 18% por atrofia nutricional. Assim, aquela forma arcaica de abordagem – que advém muito mais de uma política de colonização do que de uma estratégia de desenvolvimento regional genuíno autônomo e sustentado – não se distancia muito, apesar do tempo decorrido, do discurso de André João Antonil em seu famoso "Cultura e opulência do Brasil", texto de 1711, e que avalia pormenorizadamente as riquezas desta terra para dizer quanto o Brasil poderia oferecer a Portugal no curso da exploração colonial. Por isso, aqui passaram também o ciclo da borracha no final do século XIX e início do século XX até os megaprojetos dos anos 70 como o "Jari", sem contar as preocupações, mesmo equivocadas, de sua integração, com a inacabada Transamazônica ou a BR-319, projetada para unir Porto Velho e Manaus. A mudança que este governo de

mudanças propõe é colocar esses modelos e outros – montados de longe – de ponta-cabeça.

Pensar o desenvolvimento da Amazônia na perspectiva de Chico Mendes, que ofereceu a vida na resistência aos predadores irresponsáveis das diversas formas de vida que constituem a riqueza amazônica. Aqui se insere também a voz firme da senadora e Ministra Marina Silva que, como uma amazona contemporânea, desperta a consciência da nação para suprir as necessidades e carências daqueles povos abandonados e conclama a identificar as potencialidades para o desenvolvimento regional sustentável, sem descuidar do interesse nacional brasileiro e das diversas dimensões que toda política de desenvolvimento regional deve ter.

Esta postura de pensamento e de ação é a base para que a região evolua do estágio de arquipélago de enclaves econômicos para assumir-se como continente de equidade e bem-estar social.

MOMENTO DE REFLEXÃO*

Não poderia deixar de estar neste primeiro encontro de uma série que queremos realizar, fazendo uma integração entre nossa equipe e o pensar de fora do Ministério. Queremos ouvir não só a academia, não só os pesquisadores, mas queremos ouvir também os representantes da sociedade civil nãocientífica, não- acadêmica. Também queremos ouvir o empresariado, queremos ouvir todos aqueles que possam contribuir com suas reflexões para que possamos ter como método de trabalho nossa crítica e nossa autocrítica, possibilitando uma permanente avaliação.

Todos aqui – nós os servidores, como mandatários do Estado, como representantes da soberania popular, como representantes dos interesses da nossa coletividade -, temos um compromisso com a eficiência, com a competência. E temos urgência, porque os problemas do nosso país são graves, são problemas que se acumulam e a nossa população não pode ficar esperando que façamos as transformações dos nossos sonhos para que a sua qualidade de vida melhore. Não vamos abandonar nossos sonhos, nossas chamadas utopias, mas até lá é preciso reformular o Estado, é preciso recuperar o papel do Estado, recuperar o papel do funcionário público. Precisamos voltar a ter orgulho de sermos servidores públicos, de estarmos a serviço do interesse coletivo. E um dos instrumentos para o nosso orgulho é nossa própria eficiência, de podermos contemplar o resultado do nosso trabalho.

O início deste ciclo de debates coincide com momento muito grave da humanidade, momento muito grave da ordem jurídica internacional e momento que nos deve levar a uma reflexão sobre as bases éticas da ciência e da tecnologia, bem como reflexão sobre a importância da ciência e da tecnologia no desenvolvimento e na segurança dos países.

Evidentemente estou me referindo à agressão que a ordem internacional vem sofrendo e aos avanços que a civilização alcançou nos últimos anos com a experiência traumática das chamadas duas últimas guerras. Na verda-

^{*} Abertura do Ciclo de Conferências 2003, auditório do Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasília/ DF, 20 de março de 2003.

de, o século passado e este século tiveram uma só guerra, uma guerra inconcluída, que começou em 1914 e se prolonga com o segundo conflito, o de 1939, que permaneceu vivo no chamado período da Guerra Fria, e que sabemos que não foi tão fria assim, porque contemplou absurdos como a Guerra do Vietnã. Ou seja, o século XX foi um século em que a humanidade não conheceu a paz.

A serviço da violência, a serviço do genocídio, esteve a ciência. A serviço da hecatombe, estiveram os avanços tecnológicos. Hiroshima e Nagasaki são exemplos que a humanidade não pode esquecer, como é exemplo que nos exige reflexão propiciada pelo desenvolvimento tecnológico a que a humanidade chegou. A que riscos de sobrevivência pode chegar a humanidade quando a acumulação de ciência e tecnologia é uma acumulação desigual, é uma acumulação que assume até aspectos de unilateralidade?

O que faz com que nós – cidadãos – convivamos em paz, respeitando nossas diferenças – diferenças de poder econômico, de poder político e de força física –, é um contrato que está subjacente entre nós e que criou o Estado, que faz com que cada um tenha a convicção da existência de uma ordem jurídica que o protege. E que essa ordem jurídica agredida lhe dá o direito de acionar o Estado na sua proteção. Este é o fundamento da ordem jurídica entre os homens, entre as pessoas. Desculpem falar entre os homens – entre todos os gêneros -, entre as mulheres e os homens, entre os seres humanos. Mas ela é também o fundamento ético e jurídico que justifica a existência das nações, para que possam existir em paz e harmonia..

Quando não há mais uma ordem moral, não há mais ordem jurídica. E nós ingressamos na barbárie, ainda que a barbárie tenha por trás de si o mais extraordinário desenvolvimento tecnológico que a humanidade jamais logrou alcançar.

O governo brasileiro, refletindo o pensamento da sua população, do seu povo – que é um povo que aprendeu a resolver as suas diferenças, as suas pendências, as suas dificuldades, as suas contradições e até mesmo os seus conflitos de classe, através do diálogo, através da discussão, através do debate -, lamenta a agressão da ordem jurídica e que a diplomacia tenha sido substituída pela política da guerra pela guerra, desmoralizando as instituições multilaterais, que foram criadas pelas nações exatamente para resolver, no âmbito da negociação, os conflitos entre povos e nações.

Condenamos, com toda a nossa energia – e me orgulho de pertencer a um governo que tem a coragem de condenar a ação do governo norte-americano contra o Iraque, ação adotada sem amparo no sistema multilateral representado pela ONU, quando outros governos brasileiros, em situação similar, adotavam o silêncio. Ontem, li com orgulho as declarações do nosso Presidente, que refletem o sentimento da nação brasileira. Condenamos nos fóruns a que temos acesso, não temos medo de condenar. Este é um imperativo ético, é um imperativo de dignidade.

E estamos agora convidados a discutir entre nós a importância da ciência e da tecnologia, da sua utilização para o progresso da humanidade, da sua utilização para a melhoria da qualidade de vida dos nossos povos e também precisamos repensar entre nós, retomar entre nós os conceitos de segurança nacional, que uma visão dita globalizada, mas neocolonizadora, tentou passar nos últimos anos como se fora uma visão superada.

Que esse episódio nos sirva de lição e de alerta, que compreendamos nossos limites, mas compreendamos igualmente nossa necessidade de ter também uma política de defesa. Este é um país que, a não ser no século XIX, no episódio lamentável da Guerra do Paraguai, é país que não conhece a guerra de agressão. O Brasil negociou suas fronteiras — e eu vou repetir o termo negociou -, não tomou fronteiras. Foram comandadas pela diplomacia brasileira. Temos autoridade para falar da necessidade da defesa, porque somos país pacífico, pacifista e defensor da paz. Isso não quer dizer que nós não tenhamos política de defesa, e que não pensemos na ciência e na tecnologia também como um instrumento de segurança nacional.

Meus senhores, agradeço ao professor Eduardo Krieger a disposição de nos orientar nessa primeira reflexão. Agradeço a presença de todos os senhores, agradeço o trabalho do nosso secretário – executivo, professor Wanderley de Souza pela organização deste encontro. E tenho certeza de que realizaremos muitos outros encontros. Torço para que todos tenham o nível que este certamente terá, porque vamos ouvir o professor Krieger que, além de cientista renomado que é, é Presidente da Academia Brasileira de Ciências, uma instituição que respeitamos muito e que desde muito vem colaborando com o nosso Ministério. Esperamos também colaborar com a Academia.

Ao professor Eduardo Krieger, muito obrigado.

EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA AGREGAM RECURSOS*

MINISTRO ROBERTO AMARAL

Meus senhores, minhas senhoras. Primeiro, quero registrar a alegria com que recebo o colega que, acima de tudo, é meu admirado amigo Cristovam Buarque, Ministro da Educação, que aqui vem para um ato muito importante e, como me dizia há pouco o professor Erney, era impensável em outra administração. Um ato simples, mas que simboliza alguma coisa de paradigma, de exemplo, de como se comporta a nova administração federal do país e de como se coordena o eixo dessa nova visão de governo em nossos dois ministérios.

Desde o primeiro momento trabalhamos de mãos dadas, procurando um Ministério cooperar com o outro, buscando iniciativas conjuntas, evitar superposições, disputas; procurando racionalizar maximizando os recursos públicos, contribuindo para a eficiência que o país precisa para que o Presidente Lula realize o projeto de mudanças. Da nossa parte, mudanças na área da ciência e tecnologia e da educação.

Eu me sinto comprometido com o sucesso do Ministério da Educação e sei que o Ministro Cristovam pensa todo dia na necessidade do bom desempenho do Ministério da Ciência & Tecnologia.

Dois organismos de funções similares atuando no mesmo esforço, a Capes e o CNPq, entidades que têm sido fundamentais para o desenvolvimento científico, tanto na graduação quanto na pós-graduação brasileira, trabalhavam como ilhas, vasos incomunicáveis, ilhas sem pontes, disputando entre si em prejuízo do desenvolvimento do país. Desde o primeiro momento deste governo, estas duas instituições trabalham em comum, como em comum estão trabalhando nossos dois ministérios. Seja na idéia que nasceu dessa comunhão – Capes, CNPq, MCT –, de fazermos uma revisão do que fazemos hoje para projetarmos o que precisamos fazer daqui para frente.

^{*} Cerimônia de assinatura da Portaria que instituiu a Comissão Interministerial para o Desenvolvimento da Pós-Graduação e da Ciência & Tecnologia, Brasília/DF, 21 de maio de 2003.

Que tipo de cientista estamos formando? Que tipo de contribuição estamos dando para a universidade? Como aproximar mais ciência e tecnologia? Como aproximar a universidade, a pesquisa universitária do investimento empresarial? Como juntar todas as nossas forças para o processo de desenvolvimento do país?

Não haverá nenhuma alternativa neste país sem desenvolvimento. Não haverá desenvolvimento sem investimentos maciços, oportunos e sistemáticos em educação e em ciência e tecnologia. Nascemos em um país que tem recursos limitados (embora seja preciso que se diga que nenhum país do mundo tem recursos ilimitados), e os recursos dos programas têm de ser usados com a máxima eficiência. Pensar a pós-graduação daqui para frente, do ponto de vista macro, desde o macro àquele mais remoto. Ver a concepção da ciência e da tecnologia no ensino do país, da diversidade, a partir de um projeto de país.

A gente está em função de um projeto de país: a que país nós estamos querendo contribuir? Que país a nossa ciência e tecnologia, ciência e educação, estão dispostos a construir; que país é este e qual a nossa contribuição? Hoje, nessa visão macro está-se a discutir quais são as bolsas, se o sistema atual, como funciona, é o melhor, quais são as áreas que devem ser prioritárias para o CNPq e para a Capes, quais são as categorias de bolsas que devemos administrar, os valores dessas bolsas, discutir em conjunto o número de bolsas de cada categoria e pensar o país como um todo.

Temos de promover, é nossa obrigação dar chance, dar oportunidade para que todo brasileiro tenha condições de ter acesso aos bens e serviços que os recursos públicos federais proporcionam na área da ciência e tecnologia. É preciso que a gente encontre uma fórmula para que um estudante universitário do Piauí, com boa formação, tenha a mesma chance de um estudante da minha cidade, o Rio de Janeiro, ao disputar uma bolsa de estudos do CNPq, ou um professor disputar uma bolsa da Capes. E é preciso que eles tenham também as mesmas condições de formação, que todo brasileiro possa ter acesso ao que a União oferece em termos de ensino, graduação e pósgraduação.

Há um fato novo. Não sei como ele se manifesta na área da educação, mas na área da ciência e tecnologia é novo: a participação dos estados. Estamos encontrando muito apoio dos estados, não tardiamente, porque nunca é tarde. Descobrir a importância da sua participação e a centralidade da ciência e tecnologia não só no desenvolvimento regional, mas no desenvolvimento dos seus estados, e passar a investir nessas áreas. Estamos

encontrando contribuição muito boa nas secretarias de ciência e tecnologia. Quase todos os estados da federação têm interesse nas fundações estaduais de fomento. Tem duas dessas entidades de primeira qualidade, a Fapesp e a Faperj, principalmente a Fapesp, a quem tanto deve o ensino de ciência e tecnologia desse país.

Então, estamos conseguindo com nossos ministérios promover uma discussão nacional. Nosso projeto não é um projeto regional, para regiões, mas um projeto para o país, vendo o país com um todo. Claro que ele não é um conjunto ordenado. É assimétrico. Mas temos de vê-lo como conjunto e cumprir a nossa tarefa que é impedir que se agrave o *apartheid*. O *apartheid* da cidadania, o *apartheid* econômico, e este que ameaça agora, do meu ponto de vista, se ele se instalar, será o último, o definitivo, que alimenta os demais, o *apartheid* do conhecimento.

O futuro deste país depende de formação acumulada, depende de conhecimento. E temos pouco tempo para investir nisso. Nós já perdemos a Revolução Comercial, já perdemos a Revolução Industrial e se perdermos a Revolução Tecnológica, será muito difícil as gerações futuras deste país avançarem na área da ciência, estando muito distantes na área da tecnologia. Hoje, o grande capital chama-se conhecimento. Os países vão ser separados, e as pessoas também o serão entre as que têm conhecimento e as que não têm, as que tiveram acesso ao conhecimento e as que não tiveram.

Essa revolução permite saltos. Não temos que retornar à roda dentada, fazer inventos, e inventar de novo. O país está demonstrando que pode dar saltos. Estamos, hoje, formando 6 mil doutores por ano e devemos chegar a 10 mil doutores. Não é muito nem pouco, é o esforço do país para a formação. *Precisamos democratizar o conhecimento*. A questão nossa não é apenas a produção do conhecimento, mas, estou em dúvida se digo fundamentalmente, mas é fundamentalmente, produzir e democratizar. O conhecimento encastelado, o conhecimento concentrado é antidemocrático e não serve à produção do país.

Cristovam, muito obrigado. Estou lhe apresentando a portaria ministerial do MCT, que é um dos ministérios que você administra.

MINISTRO CRISTOVAM BUARQUE

Bem, boa tarde a cada um e a cada uma. Fico muito satisfeito com a equipe. Primeiro, porque o Ministério da Ciência & Tecnologia e o Ministé-

rio da Educação fazem parte de um sistema que estava separado e devia estar junto. Está separado deste jeito e podia estar de outro, como eu próprio propus antes de começar o governo, quando defendi as universidades públicas do meu Ministério estarem aqui na Ciência & Tecnologia. Então, é uma questão de circunstância. Fazemos parte daqueles que produzem conhecimento, e colocaria mais a cultura nisso. E, como tal, me sinto satisfeito com a equipe, mas me sinto satisfeito também, e faço questão de dizer isso, porque estou ao lado do Roberto Amaral. Em confidência, nós dois somos, de certa maneira, um conjunto de Ministros do Presidente Lula que tem um radical compromisso com a nação brasileira.

O meu papel no governo é partir da nação, e não partir de setores da nação. Nós somos ainda da geração (que alguns consideram velha) que vê a ideologia como algo positivo e não como algo de que as pessoas se envergonhem. Ao contrário, achamos que é preciso mais ideologia para conduzir o processo. Claro, ideologia sem sectarismo, ideologia com racionalidade, com uma lente ideológica. O caminho para chegar lá é um caminho racional e lógico que, no final, vai chegar à ética. São valores, são idéias.

Por tudo isso, fico muito contente de estar aqui. Fico contente, também, de estar aqui porque estou junto com um Ministro que, sempre que sai uma crítica a ele nos jornais, ele está do lado certo. Alguns meses atrás criticaram porque ele disse que o Brasil tem direito de pesquisar o que quiser. Coisa que devia ser óbvia e não conteúdo de crítica. E, esta semana, a *Veja* põe uma notinha – comigo já saiu duas vezes algo disso –, porque defende a existência de mais universidades no Brasil. Isto é uma coisa que vai ficar registrada como prova do obscurantismo brasileiro.

Até podia fazer uma crítica: o Ministro Roberto Amaral não tem consciência das limitações de recursos ao propor mais universidades. Podia até fazer isso. Mas dizer que o prestígio do Ministro desce por propor mais universidade mostra obscurantismo e, ao mesmo tempo, uma cultura positiva do Ministro. Sem falar que ele propõe mais recursos numa área ministerial que não é a dele, que é no Ministério da Educação. Segundo, acho que este é um passo para a gente caminhar na direção do sistema de produção de conhecimento no Brasil. Nós não temos nem mesmo, Roberto, um sistema de universidades federais.

Temos uma associação de universidades, que não tem nada a ver com a idéia de sistema. A Andifes, que criei, coordenei a criação dela – com outro nome, na época –, é hoje, basicamente, um instrumento de gerenciamento, um instrumento de política. Mas o sistema, em si, ainda não está feito.

Agora, imagina o "sistema das federais" dentro do "sistema das universidades" em geral, quando sabemos que hoje a gente tem só um terço dos alunos nas federais! Imagina então esse sistema das universidades dentro de um sistema científico e tecnológico, dentro de um sistema cultural. Imagina um sistema em que circula aí desde a pré-escola ao primeiro emprego... Esse sistema, não tem. É algo que tenho proposto a, com o meu pessoal, começar a trabalhar.

Aqui a gente está dando um passo que pode servir para criar esse sistema. Qual o papel do CNPq nesse sistema, qual o papel da Capes, qual o papel das universidades? Não está definido isso. Estamos tateando ainda na formulação clara do sistema. Daí tem um pensando de um jeito, outro pensando de outro. E não cada um desempenhando um papel em um grande jogo. Nem sempre cada um dos nossos órgãos joga como jogador do mesmo time. Não por discordância, porque o jogador pode discordar sem problema.

O que a gente não pode é não saber onde está o gol do adversário. Por isso, tem muito desperdício no sistema, e eu falo pelas universidades. A gente poderia reduzir desperdícios. Temos duplicidade. Capes e CNPq, por exemplo. Deveria ter um só comitê para escolher os bolsistas. Não precisava de dois comitês. Bastava um. Então, uma coisa que poderíamos deixar aqui seria esse sistema, como resultado que a gente espera deste trabalho. Formular esse grande sistema nacional de produção de saber do Brasil. E, obviamente, esse sistema deve estar subordinado a algumas coisas. Uma delas, são alguns valores éticos. Não queremos o saber pelo saber.

Queremos um saber que sirva para realizar alguns projetos do humanismo. Queremos também um saber que não seja encastelado. Queremos um saber que chegue a todos àqueles que tenham competência e desejo de chegar lá. Alguns têm outra vocação. E, finalmente, tem que ser um saber que ajude a construir um projeto de nação e que sirva para o enriquecimento da cidadania brasileira. Um projeto de nação orgulhosa de si mesma e não um país semi-envergonhado das suas disparidades seculares que, governo pós-governo, só são agravadas.

Temos condições de dar uma contribuição ao setor universal: à filosofia, às artes, às ciências puras, mesmo nas tecnológicas, na medicina e em outros ramos da tecnologia. Então, esta missão a gente precisa ter. Esses nortes a gente precisa ter. E a lógica é organizar isso de uma maneira racional. É isto que estou querendo, e creio que esta pode ser uma das nossas contribuições para o Brasil. Fico contente de ter a minha assinatura junto à sua para ajudar a construir isso.

CONSTRUINDO MUDANÇAS*

Senhoras e senhores, vamos assinar, hoje, três, na verdade, quatro convênios, porque há um que chamamos de convênio guarda-chuva, que abre um leque vasto de cooperação científica entre o Ministério da Ciência e Tecnologia e o governo do Estado do Rio de Janeiro. Um leque amplo que atinge todo o espectro da atividade do nosso ministério.

O primeiro convênio específico, dentre os que assinamos hoje, estabelece Programa de Bolsas para alunos do ensino médio das escolas públicas para que possam estagiar em laboratórios de pesquisa. Outro convênio específico se refere a mecanismos de Apoio a Pesquisadores Jovens e, o terceiro, se destina ao fortalecimento da Rede Proteômica do Rio de Janeiro, Estado que tem sido pioneiro nesta área.

Esses três convênios representam, hoje, um aporte de R\$6,2 milhões. Não são recursos para ficarem no papel. Senhora governadora Rosinha Matheus, está ao seu lado o secretário executivo do Ministério, Wanderley de Souza, e estou determinando que esses recursos sejam transferidos para o governo do Estado ainda no mês de julho.

Encontramos o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico, chamado PADCT-Rio, parado, embora o governo passado tenha previsto um repasse de R\$8 milhões. Por razões que não me cabe comentar, isso ficou no papel. Assumimos, neste momento, o compromisso de transferir esses R\$ 8 milhões. Autorizo o meu secretário a transferir imediatamente R\$5 milhões.

Tive ontem, por incumbência do senhor Presidente da República, a honra de apresentar, em Maceió, o Plano Plurianual de Governo – PPA para o período 2004 a 2007. Tentando resumir a política do Governo Federal, do governo de mudanças do Presidente Lula, eu diria que essa síntese se chama inclusão.

Neste país que processa a exclusão social, política, da cidadania, econômica; neste país autoritário em essência; neste país dominado por elites

^{*} Assinatura de Convênios e instalação do Conselho de C&T do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro/RJ, 3 de julho de 2003.

perversas, já é possível pensar em proteção aos menos favorecidos, que é a grande massa brasileira, já é possível pensar em um Estado de bem-estar social. Toda vez que as bases do Estado brasileiro são derrogadas, com elas caem as perspectivas de vida, de conhecimento, de segurança dos pobres e necessitados.

A grande preocupação do Presidente Lula é exatamente promover a inclusão. Trazer as grandes massas deste país para esta Nação. Trazer as grandes massas deste país para a sociedade brasileira. Fazer com que o povo se transforme em cidadão e exerça sua cidadania. Para que todos possam ter acesso ao ensino, ao conhecimento, à vida, à saúde e, antes de tudo, à alimentação.

Enquanto o professor Peregrino – Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação do Rio de Janeiro – mostrava aquele quadro extraordinário e inquietante do peso do conhecimento sobre a fragilidade das *commodities*, eu me lembrava de dois fatos, que não sei qual pesa mais, se a tristeza ou se a alegria.

Se é a alegria de registrar que somos um dos maiores produtores de alimentos do mundo, um dos maiores produtores de soja do mundo, de grãos em geral, com a competência de agregar valor, ou se choro ou lamento por viver em um país onde o Presidente da República se vê obrigado a construir uma ação programática, síntese de seu governo, o Programa Fome Zero.

Não sei se as elites brasileiras se dão conta dessa realidade, se cada um de nós percebe a responsabilidade coletiva e pessoal neste quadro. Da responsabilidade de cada um de nós em contribuir para reverter esse panorama, que não pode ser projeto de governo. Talvez não possa sequer ser um projeto de Estado, pois só poderá ser enfrentado assim que transformado em projeto da sociedade brasileira, um projeto nacional, de Nação. Lutamos para isso.

Não é possível pensar em desenvolvimento sem pensar em desconcentração da riqueza, da renda. E impossível pensar em desenvolvimento neste país se não pensarmos igualmente na necessidade de enfrentar os gravíssimos e insuportáveis desníveis regionais. Uma concentração de renda pornográfica e a humilhação que sofremos nos últimos dias pelos baixíssimos índices de aprendizagem verificados no ensino de matemática e de física em nosso país. Não são mais graves os índices porque omitiram a qualidade do ensino de português.

O governo de mudanças do Presidente Lula se preocupa, no que diz respeito à ciência e tecnologia, com transformações essenciais. Uma delas é a agregação de valor ao conceito de C&T. Para nós, ciência e tecnologia não constituem, em seu conjunto, um valor em si, não se justificam por si. Ciência e tecnologia se justificam e se legitimam em função dos objetivos que perseguem, a que se destinam. A que construção de sociedade, a que projeto de civilização se destinam a ciência e a tecnologia?

Nós pesquisadores, funcionários públicos, dirigentes, administradores, somos responsáveis pela ciência que desenvolvemos, pela tecnologia que aplicamos, pela qualidade dessa ciência ou pelo destino dessa ciência.

Estamos convencidos de que o grande projeto que podemos oferecer às gerações que nos sucedem é começar a construção de uma nova civilização nesses trópicos tão tristes. Uma civilização que, em vez de estar baseada na fome, esteja baseada, fundamentada no direito de todos à libertação. Que, em vez de enfrentar o desemprego, fosse possível escolher emprego. Uma sociedade em que todos tenham direito aos benefícios da ciência e da tecnologia, do conhecimento pois.

Essa sim será uma sociedade democrática, uma sociedade feliz. E a nossa utopia, da qual nós não abrimos mão, é construir uma sociedade feliz, que tenha como base a igualdade social.

Nada será feito neste país se não tiver como base o desenvolvimento da ciência e da tecnologia. Nada será possível fazer se não contarmos com a sociedade brasileira. Contrariando a norma mundial, algo como 80 a 87% do dinheiro aplicado em nosso país em C&T decorre do poder público. Isso é exatamente o inverso do que se observa nos EUA, na Europa. Não conseguimos, ainda, conquistar o empresariado brasileiro. E sem ele nunca avançaremos, pois estamos próximos ao limite.

Formamos atualmente 6 mil doutores por ano. É muito pouco. Queremos chegar até o final do governo do Presidente Lula a 12 mil doutores por ano. Mas estamos formando doutores para quê? Para onde? Para um mercado de trabalho onde não há opções?! A Universidade está fazendo a sua parte, está investindo na formação de quadros, de recursos humanos altamente qualificados. Porque ciência e tecnologia, do nosso ponto de vista, é a soma de recursos humanos. De nada valem as instalações, se não temos equipamentos. Mas para que servem os equipamentos, se não temos mão-de-obra qualificada e suficiente para operá-los?

Precisamos da engenharia inteligente do Peregrino trazendo para o Conselho a participação de pessoas tão notáveis do comércio, da indústria, das empresas estatais. Precisamos nos dar as mãos para a recuperação econômi-

ca do nosso Estado, que tem como ponto de partida investimentos maciços e permanentes em ciência e tecnologia.

No que depender do governo do Presidente Lula e do Ministério da Ciência e Tecnologia, o Estado do Rio de Janeiro terá toda a cooperação. Já assumi este compromisso. Vamos fazer do Rio de Janeiro a capital da informação no Brasil. Repito aqui, diante da Governadora, este compromisso que é um compromisso do Estado brasileiro de contribuir com uma das mais importantes unidades da federação.

Estaremos amanhã (4 de julho) dando posse à nova diretoria da Comissão de Energia Nuclear – CNEN e espero que brevemente estaremos empossando a nova diretoria da NUCLEP. No que depender de nós, será um dos mais importantes instrumentos – como a grande indústria de base é para o desenvolvimento da indústria no nosso Estado, ela será a empresa reativada, uma empresa que vai se comprometer com o desenvolvimento desse Estado, que espera colaborar com a Petrobras, que espera colaborar com a indústria naval, que espera colaborar com a indústria em geral do nosso Estado.

Companheiro Peregrino, meus parabéns. Sra. Governadora, meus parabéns.

Muito obrigado.

SOMOS O GOVERNO DA INCLUSÃO*

Senhoras e senhores, permitam que as minhas primeiras palavras sejam de agradecimento, de justo agradecimento, à antiga Diretoria e, em particular, ao Dr. Antônio Carlos de Oliveira, pela forma ética e competente com que colaborou conosco nesse período. Pela forma séria e profissional com qual conduziu a transferência da administração.

Agradeço ao quadro de funcionários da Cnen pela sua colaboração contínua, por esperar e confiar que a nova administração possa enfrentar a campanha permanente contra as funções do Estado, o funcionalismo público e contra as organizações do governo. Cnen e seus funcionários, somos muito gratos por toda a dedicação e espírito público.

Dr. Odair e demais diretores, antes de qualquer palavra, meus agradecimentos, do Ministro da Ciência e Tecnologia, do Ministro Chefe da Casa Civil e do Presidente da República, por terem aceitado nosso convite, a convocação do Presidente da República para o exercício da função que é honrosa, mas que é muito árdua. Vocês podem contar com nossa colaboração permanente para que possamos realizar, nesta administração, os projetos, tomar as iniciativas e viabilizar o programa que o país nos cobra, que a sociedade exige.

Ontem, numa solenidade no Palácio da Guanabara, tive a oportunidade de exaltar uma questão que considero fundamental para o governo de mudança do Presidente Lula e que, com muita satisfação, ouvi referida no discurso do novo Presidente da Cnen. Somos o governo da inclusão. Somos o governo que se propõe a dar um basta no processo de exclusão social.

Sabemos que o Estado exerce papel fundamental na defesa dos despossuídos. Toda vez que se combate o Estado, estamos fechando as portas para a assistência e a defesa das grandes massas brasileiras, para a defesa dessas massas excluídas da educação, do ensino, do conhecimento, das conseqüências do avanços da ciência e tecnologia.

^{*} Solenidade de posse da nova diretoria da Cnen, Rio de Janeiro/RJ, 4 de julho de 2003.

Para a defesa da população brasileira precisamos de um Estado de pé. O Estado da inclusão é um Estado que, fundamentalmente, persegue a mudança ética. Há uma mudança ética promovida por este governo e ela passa pela ciência e tecnologia.

A mudança ética é um compromisso com a sociedade, com o país, com o crescimento; não qualquer crescimento e concentração, como o conhecemos nos anos da ditadura, mas um crescimento com visão social, que visa à inclusão social, que visa a transformar este país numa sociedade feliz, porque baseada na igualdade de oportunidades.

Pode ser uma utopia. É utopia, sim. Mas vamos perseguir esta utopia. O governo do Presidente Lula tem um compromisso com as transformações, com a construção de um novo país, que represente nossos anseios, que desempenhe, nesta América, o papel que a história lhe reservou e lhe cobra, que proporcione à sua gente uma vida, pelo menos, digna.

Queria insistir numa questão que é muito importante, pelo menos para esta Casa, o sentido de poder público, de serviço público. Por que estamos aqui? Tenho certeza de que a maioria dos cientistas e pesquisadores do serviço público, e aqui somos todos nós, estaríamos em funções mais gratificantes, mais rendosas, certamente, se tivéssemos abandonado a vocação pública em benefício da iniciativa privada.

Por que estamos aqui? O que nos unifica com as nossas diferenças e visões de mundo? Acho que é a visão de país. É o compromisso que temos de retribuir à sociedade brasileira o esforço que ela fez para nossa formação.

Precisamos ter sempre presente que nossa formação, nosso acesso ao conhecimento, é financiado por aqueles que nunca tiveram chances de ingressar na universidade, cujos filhos jamais ingressarão numa universidade.

Quando falamos em recursos do poder público – responsável por 80% dos investimentos em ciência e tecnologia –, não estamos falando numa coisa etérea, estamos falando nos recursos da grande população brasileira marginalizada, que não tem direito a três refeições diárias, à saúde, que é condenada a uma escola pública depredada e ao desemprego. Para que poucos, como nós, tivessem acesso ao conhecimento foi necessário que milhões deles estivessem afastados.

Pode ser que esta reflexão seja incômoda, mas ela é necessária para que nós, funcionários do Estado, funcionários públicos, acima de tudo servidores públicos, tenhamos, ao mesmo tempo, o orgulho da nossa função e a consciência da nossa responsabilidade. Nós representamos os que preci-

sam. Por isso, a ciência e a tecnologia, eu insisto nesta afirmação, não são categorias autônomas, elas não se autolegitimam. Ciência e tecnologia se legitimam em função dos seus objetivos. Do contrário, nós estaríamos legitimando aquela ciência e tecnologia que estão a serviço do genocídio, da morte e da guerra.

Para nós, a ciência e a tecnologia estão a serviço da saúde, da vida e do progresso humano. Neste sentido, o governo da República está vendo o que sofreu o programa nuclear brasileiro, as dificuldades que foram postas à pesquisa nuclear, as dificuldades que, desde o governo Collor, foram impostas à Cnen. Vim aqui para dizer, diante desta Comissão, deste Programa, que a física nuclear, seus empregos e benefícios para a população serão prioridade. É uma prioridade do governo do Presidente Lula, é uma prioridade do Ministro da Ciência e Tecnologia.

Estamos aqui para prestigiar, para fortalecer, para estender a mão, para abraçá-los, à direção e aos funcionários da Casa. Para dizer que estamos juntos no mesmo programa, juntos diante dos mesmos objetivos.

Já estamos tomando iniciativas para que não fiquem as minhas afirmações reduzidas a mera retórica. Os fundos setoriais são instrumento fundamental para que se possa fazer ciência e tecnologia neste país. Eles vão colaborar com o nosso esforço na área nuclear. O Fundo Setorial de Energia vai abrir espaço para pesquisas. Já estamos lançando edital nesse sentido, o mesmo acontecendo com o Fundo Setorial de Saúde, cujo edital já prevê recursos para a produção de radionuclídeos para aplicação tanto na medicina quanto na agricultura.

Vamos desenvolver o Centro de Energia Nuclear do Nordeste e é evidente que temos um papel extraordinário a desempenhar no combate à fome. Nosso Presidente já elencou quantas iniciativas podemos tomar neste sentido.

Queria, por fim, dirigindo-me mais especificamente aos novos dirigentes e à Casa, aos seus funcionários, dizer que o governo do Presidente Lula não é, e o MCT não será um arquipélago. O governo do Presidente Lula é um coletivo, o MCT é uma unidade. Não há a diferenciação entre o órgão central, suas agências e seus institutos. Somos um só organismo. Somos um instrumento só, coordenado em um só objetivo, que é o de cumprir o programa de governo do Presidente Lula. E aqui estaremos a serviço do crescimento e das transformações sociais que pretendemos promover em nosso país.

Roberto Amaral

Conto com os senhores para essa missão. Contem os senhores com a minha colaboração neste sentido. Tenho orgulho de estar aqui. Tenho profundo orgulho histórico, como militante social, de integrar o honrado governo de mudanças do Presidente Lula. Tenho orgulho de ter ligado ao Ministério da Ciência e Tecnologia uma instituição como a Cnen. O que há de mais importante neste país são os nossos recursos humanos. Ciência e tecnologia faz-se com recursos humanos e mais recursos humanos. Apostamos em recursos humanos para poder transformar o país, construir a nova sociedade e a nova civilização.

Muito obrigado.

RFFLEXÃO SOBRE UMA NOVA AGENDA*

Excelentíssimas autoridades dos países da América Latina e Caribe, excelentíssimos senhores representantes do governo brasileiro, excelentíssimos senhores representantes da comunidade acadêmica, do meio científico e pesquisadores, excelentíssimos senhores representantes da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial – UNIDO, senhoras e senhores, é para mim motivo de grande satisfação inaugurar a Reunião Regional Consultiva da América Latina e Caribe sobre Biotecnologia, fruto da colaboração entre o governo brasileiro e a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial – UNIDO.

Quero estender a todos os meus agradecimentos por haverem podido aceitar o convite do Brasil e da Unido para tomar parte deste encontro. Aos que vieram do exterior, aos representantes dos países amigos da América Latina e do Caribe, aos palestrantes e especialistas internacionais, desejo ótima estada em meu país, e que, além de reunião frutífera, possam aproveitar a ocasião para conhecer um pouco do Brasil.

Desejo assinalar a importância desta reunião. Em especial, o desafio da substância a ser tratada, qual seja, o uso da biotecnologia como instrumento para o desenvolvimento econômico e social. Devemos examinar e refletir sobre uma nova agenda, que vincula ciência, ética, moral, economia, comércio e direito, mesclando-os em uma única rede complexa de questões que precisam ser objeto de políticas públicas prioritárias de parte dos governos da região.

Gostaria de deter-me sobre a importância e complexidade das decisões que os dirigentes de hoje estão tendo de enfrentar, com vistas a inserir as sociedades nacionais que representam no mundo do amanhã. Um mundo novo, em que o dia-a-dia das nações será dominado não só por questões econômicas, comerciais e sociais, como também pela evolução da ciência e tecnologia e a necessidade concomitante de sobre elas impor os limites da ética e da moral humanas.

^{*} Fórum Global de Biotecnologia, Reunião Regional Consultiva da América Latina e Caribe, Brasília/DF, 22 a 25 de julho de 2003.

Estamos apenas começando a sentir as conseqüências políticas de um surto no desenvolvimento das ciências da vida, as quais tornam viável o que antes era tratado como ficção: a possibilidade de alterar, salvar, estender, manipular, enfim, a vida de todos os seres, inclusive os humanos.

Esse panorama, que se descortina rapidamente em nosso horizonte, oferece elementos para resolver problemas fundamentais no campo da alimentação, da saúde, da proteção do meio ambiente, da geração de energias alternativas, entre várias outras oportunidades para a melhora da qualidade de vida do homem na Terra.

Também apresenta riscos. A manipulação genética permite que o homem exerça, sobre os seres vivos, influência muito maior que antes, alterando as características que tipificam cada espécie, de forma cada vez mais irrestrita.

Esse novo poder, até recentemente inimaginável, estará nas mãos de poucos países tecnologicamente avançados? Estará a serviço exclusivamente dos interesses comerciais, do grande capital, dos proprietários das tecnologias? Ou poderá fazer-se disponível para o bem da humanidade, sujeito a regras construídas por consenso, que levem em conta o interesse público e a diminuição das desigualdades entre os estados e em suas sociedades?

Trata-se de assunto de fronteira, objeto de primeiro esforço de regulamentação multilateral, como evidenciam as iniciativas no marco da Convenção sobre Biodiversidade e do Protocolo de Cartagena, que procura criar mecanismo de troca de informações sobre os fluxos internacionais de produtos geneticamente modificados. São igualmente ilustrativos da emergência de novo quadro regulatório os avanços na OMC, que resultaram na incorporação dos seres vivos entre os campos passíveis de patenteamento, atendendo a interesses de empresas do setor farmacêutico e biotecnológico. Durante cem anos de vigência da Convenção de Paris sobre patentes, a comunidade internacional aceitava, sem maiores questionamentos, que os seres vivos não deveriam ser objeto de proteção proprietária. A natureza desse processo legislativo, portanto, desafia os parâmetros conhecidos das sociedades industriais, havendo espaço para novo conjunto de propostas e acordos relativos à distribuição e uso dessas tecnologias, em bases que espero sejam democráticas, consensuais e sustentáveis.

É necessário avançar na difusão do conhecimento relacionado à biotecnologia e ao compartilhamento de seus benefícios, mantendo-nos dentro dos limites da prudência no que diz respeito à sua aplicação em grande escala. A propriedade não pode avançar desmensuradamente sobre o reino das espécies vivas e, em particular, sobre os elementos constitutivos

ou definidores do próprio homem, como seu código genético ou as formas de expressão desse código, por meio de complexas interações físico-químicas. A exploração de organismos geneticamente alterados deve ocorrer dentro de normas rígidas, que resguardem margem de cautela em preservação do homem e do meio ambiente. O conhecimento científico necessário para que os governos acompanhem, incentivem e fiscalizem o uso dessas tecnologias de manipulação da vida precisa, claramente, ser de domínio público. As informações pertinentes devem estar ao alcance das sociedades. A ciência precisa se desenvolver e se aplicar segundo códigos reforçados de conduta ética, caso queiramos evitar as distorções de um "admirável mundo novo", sobre o qual refletia Aldous Huxley, há mais de cinqüenta anos.

O desbravamento de novas fronteiras científico-tecnológicas, em particular no campo das ciências da vida, constitui matéria de crescente importância para a organização das sociedades, merecendo, portanto, tratamento mais detido na esfera da política dos estados e nas relações internacionais. Não podemos ignorar a repercussão, em nossas sociedades, dos impactos da biotecnologia sobre a longevidade, os tratamentos inovadores que influenciam o estado de espírito e a auto-estima do homem, a reprodução de órgãos e a clonagem. Esses avanços científicos imporão novos desafios aos esquemas nacionais de previdência, alterando os mercados de trabalho, criando um diferencial etário crescente entre sociedades desenvolvidas e sociedades em desenvolvimento.

Outras tantas teses e obras estarão sendo escritas a respeito do avanço da biotecnologia no campo da agricultura, da pecuária, da produção industrial, da geração de energia renovável, e na produção de alimentos e exploração da biodiversidade.

Senhoras e senhores, estamos aqui para traçar juntos os caminhos que levam ao desenvolvimento sustentado, que permitam usufruir, com segurança, o potencial da biotecnologia para o bem-estar e a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

Vale destacar que oito dos 14 países mais ricos em biodiversidade, entre eles o Brasil, pertencem à América Latina e Caribe. O Pantanal, o Semi-Árido, o Cerrado, a Amazônia, o Chaco, os Pampas, por exemplo, são verdadeiros bancos de recursos naturais e de recursos genéticos, que ainda estão sendo descobertos.

A maior parte da biodiversidade do mundo encontra-se nos países em desenvolvimento, que são justamente os mais dependentes de tecnologias

desenvolvidas e apropriadas nos países do Norte. Preocupa-nos, pois, que a prática da biopirataria possa expandir-se em nossos países, configurando novo ciclo de expropriação de riqueza ao sul do equador, numa repetição odiosa de ciclos anteriores a que nossas sociedades foram submetidas durante o período das guerras de conquista e da colonização. Espero que a biopirataria seja substituída por acordos de cooperação e regulamentação internacional baseados no princípio da simetria entre estados, na mutualidade de interesses e na preponderância do interesse público e social sobre o interesse comercial e econômico.

A propriedade intelectual, instrumento importante tanto para o desenvolvimento quanto para o controle da tecnologia, precisa ser trabalhada de forma mais intensa, de modo a garantir maior distribuição de riqueza entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. É necessário assegurar o equilíbrio entre o direito ao monopólio que o Estado concede ao detentor da patente e a defesa do interesse público e social, mediante adequada divulgação do conhecimento tecnológico e a exploração da patente.

A biossegurança precisa ser mais amplamente debatida e compreendida pelas nossas sociedades, de forma a dirimir dúvidas quanto aos riscos envolvidos na liberação de organismos geneticamente modificados. O Estado precisa construir consensos, envolvendo o meio político, a comunidade acadêmica, os pesquisadores, os formadores de opinião e os elementos interessados da sociedade civil organizada. Dessa forma democrática, sem açodamento, deve construir posição clara a respeito do tratamento jurídico, social e econômico a ser dado aos produtos da biotecnologia moderna. O Estado precisa capacitar-se para implementar política confiável de fiscalização e controle desses organismos – no campo, na área da saúde, na mesa do consumidor e mesmo nas doações de alimentos (questão que suscita debate no contexto da assistência ao desenvolvimento).

Os países latino-americanos enfrentam algumas importantes limitações: os recursos para investimentos em P&D, que são inferiores aos desejados e muito aquém dos níveis de investimento praticados nos países desenvolvidos. Carecemos de incentivos à pesquisa eficazes, como aqueles subsídios estatais diretos e indiretos normalmente praticados pelos países desenvolvidos no contexto de seus sistemas nacionais de inovação. Cabe mencionar, inclusive, que esses sistemas tendem a amparar-se em investimentos macicos aplicados na área militar e de defesa.

É também vital, nesse contexto, a existência de universidades com centros de pesquisa bem financiados e programas de formação de cientistas e

pesquisadores, em nível e número que atendam a uma demanda efetiva do setor produtivo. É importante dominar os mecanismos de indução ao empreendedorismo alimentados por sistemas de administração de patentes e de divulgação da informação científica.

Em suma, a inovação tecnológica dependente da ciência e tecnologia e de mecanismos sofisticados de apoio, torna-se fator cada vez mais importante na determinação das oportunidades e desigualdades, tanto entre países quanto dentro deles.

A economia e o comércio internacional podem acentuar ainda mais essas assimetrias, na medida em que continuarem a admitir níveis díspares de subvenções e de acesso a mercados entre os países ricos – que subsidiam a agricultura e sustentam onerosos sistemas nacionais de inovação – e os países pobres – que mal conseguem manter em dia o custo de operação da máquina administrativa e do funcionalismo público (mesmo após sucessivas rodadas de reformas estruturais do Estado). Nossos países acabam presos a níveis insatisfatórios de desenvolvimento, com exploração insustentável de riquezas naturais. A exclusão social aparece como conseqüência e entrave adicional, autoperpetuando-se na ausência de acesso à educação, ao trabalho, ao conhecimento e à tecnologia.

Senhoras e senhores, faz-se necessária a adoção de políticas concretas para o desenvolvimento científico-tecnológico e para a inovação, que sejam socialmente inclusivas e abrangentes do ponto de vista do seu alcance nacional. É imprescindível a criação de mecanismos que garantam o fortalecimento do mercado interno, capaz de sustentar, por menor que seja, fluxo nacional de produção científica, tecnológica e de inovação.

O capital de risco, a formação de empresas conjuntas, as incubadoras, a interação universidade-empresa, todos esses instrumentos, que facilitam o desenvolvimento tecnológico, para serem de fato eficientes, exigem políticas adequadas de formação de cientistas e de financiamento da pesquisa.

Outro aspecto importante para o desenvolvimento da biotecnologia na América Latina está relacionado à reduzida participação do setor empresarial nos esforços nacionais de pesquisa e inovação. Fatores macroeconômicos, como variações cambiais e o custo elevado do crédito, exercem efeito restritivo nesse campo. Mas não podem ser considerados isoladamente. É também relevante a ausência de uma cultura da inovação, bem como a inexistência de mecanismos adequados de apoio ao empreendedorismo nas universidades e no mercado, que levem à efetiva aplicação da ciência.

Estas são questões que os países latino-americanos precisam enfrentar.

A nosso favor, contamos com elevado grau de entendimento mútuo e uma tradição de cooperação fraterna na superação de desafios comuns. Nossos valores estão assentados em uma mesma cultura e história americana. Temos consciência crescente de que o futuro depende da integração regional profunda, abrangendo os campos da política, da cultura, do comércio, da economia, das políticas sociais, e, cada vez mais, do desenvolvimento científico e tecnológico.

Faço votos de que o diálogo e as reflexões neste fórum resultem úteis para a conformação de uma política em biotecnologia, que venha a contribuir para o desenvolvimento harmônico da nossa região. Uma política que articule a participação do Estado, o setor empresarial, as agências de fomento nacionais e internacionais, o setor acadêmico e a sociedade organizada.

Os resultados desse diálogo constituirão importante contribuição da América Latina e Caribe ao Fórum Global de Biotecnologia, que se realizará no Chile, em 2004, e que, tenho certeza, será coroado de êxito.

Muito obrigado a todos.

POR QUE A INDÚSTRIA BRASILEIRA DEVE INVESTIR EM CT&I*

As características do mercado não se alterarão em função do horizonte social, da expectativa do horizonte social que visualizamos e necessitamos construir. Se não investirmos em tecnologia, perderemos as poucas condições ou muitas condições de competitividade no mercado internacional. Mas, estou seguro de que – se não fizermos o esforço conjunto para a realização dos investimentos em CT&I – poderemos perder inclusive a competitividade no nosso próprio mercado interno, porque esta abertura também é uma abertura para os produtos do Primeiro Mundo – ou de mundos emergentes –, que têm uma política salarial diferente da nossa, que virão aqui com produtos mais baratos ou mais avançados tecnologicamente, ou as duas coisas juntas, para disputar com os nossos no nosso próprio mercado.

Não os enfrentaremos simplesmente importando caixas-pretas, tecnologias de nossos concorrentes e remetendo mais divisas para o Hemisfério Norte sob forma de pagamento de *royalties*.

Cabe crítica aos empresários? Não me atreveria. Temos de levar em conta este modelo que enganou toda a sociedade. Nos enganou durante 30 anos. Temos de considerar que ainda estamos pagando os juros mais altos de toda a nossa história e do mundo atual. Que o sistema tributário faz do Estado um sócio privilegiado do empresário. Não podemos esquecer que estou pedindo investimento em C&T ao empresariado que se instala e que produz em um país que, há alguns anos, tem crescimento negativo de seu PIB. Falo com os senhores, portanto, com os pés muito bem plantados na terra.

Vejamos agora outros indicadores. Nos Estados Unidos há 3,5 pesquisadores para cada mil habitantes; na Grã-Bretanha, 2,4; na Coréia, 2,2; na Itália, 1,5 e, no Brasil, menos de 1 para cada milhar de habitantes. Aprofundando um pouco mais na situação dos Estados Unidos que, por ser o mais poderoso, tem preferência nas análises comparativas, encontramos que – segundo os últimos dados conhecidos, que são de 1997 – havia 765 mil cientistas trabalhando na indústria; 129 mil na universidade e 70 mil nos institutos de pesquisa. Por favor, atentem para esta proporção. A Coréia ti-

^{*} Brasiltec 2003, São Paulo/SP, 31 de julho de 2003.

nha 74 mil cientistas diretamente ligados à indústria, 48 mil nas universidades e 15 mil nos institutos de pesquisa. No Brasil, no mesmo ano, tínhamos 8 mil 765 cientistas trabalhando na indústria, 57 mil na universidade e 12 mil nos institutos. Nos Estados Unidos, são gastos 800 dólares em pesquisa e desenvolvimento por habitante, na Coréia, 400, na Argentina, cinco, e, no Brasil, dois dólares por habitante. Estamos formando 6 mil cientistas por ano. É muito pouco. Temos o compromisso de formar 10 mil até o final do mandato do Presidente Lula.

Mas, senhores, falando aqui bem baixinho, estamos formando desempregados. Eles não são absorvidos, como na Coréia e nos Estados Unidos, pela indústria. Nós os formamos e temos de recebê-los de volta na universidade, porque não há mercado de trabalho que os absorva, que lhes dê oportunidades de emprego. Aí inventamos a "bolsa-sanduíche" para que quando terminam o doutorado – e se vêem desempregados – não se sintam inúteis; então, ficam com essa bolsa até que consigam emprego. Depois inventou-se a pós-doc, a pós-dot e assim por diante.

Temos de formar cientistas para a sociedade. Para que possam trabalhar na indústria. Estamos revisando a Lei de Inovação, criando mecanismos – revendo os fundos setoriais, por exemplo – para investir nas indústrias. E, por meio do CNPq, criamos bolsas para que cientistas possam trabalhar nas empresa com bolsas do MCT. Mas isso ainda é pouco.

A questão fundamental é a inovação. Uma pesquisa recente da IBM sobre o mercado de trabalho na Europa fixa um limite de quatro anos para a validez e atualidade do conhecimento de um operário. A cada quatro anos, se ele não se renovar, sai do mercado de trabalho. O cálculo para o graduado universitário é de quatro anos também, em média; só que em algumas áreas, como a biofísica e a bioquímica, a defasagem ocorre a cada dois anos. Precisamos formar trabalhadores qualificados, formar cientistas e temos de proceder para que os cientistas possam se manter atualizados. Isto só é possível com uma indústria pujante, uma indústria que invista em C&T.

Não há possibilidade de política industrial se não houver política de C&T, mas também não há possibilidade de uma política sustentável de C&T se ela não estiver a serviço de uma política industrial, de desenvolvimento do país. Só quero passar mais um dado para que tenhamos consciência da necessidade de diminuir a distância entre o nosso país e os países do Primeiro Mundo. Os Estados Unidos concentram 40% da produção mundial de C&T, a Europa, outros 40%, a Ásia, 18%, e a nossa América Latina, 2%, sendo que esses dois por cento estão praticamente concentrados em dois países, na Argentina e no Brasil.

Apesar de todos os obstáculos, estamos animados porque iniciamos um processo fundamental para o país, que é a desconcentração da C&T, para que as conquistas tecnológicas e o conhecimento avançado possam chegar a todas as regiões do país. E ao levarmos o desenvolvimento científico e tecnológico levamos automaticamente o desenvolvimento industrial.

Quero dar um exemplo: aqui em São Paulo existia, no final dos anos 40, uma pequena estância, conhecida pelo sanatório público. Estou me referindo a São José dos Campos. Era isso e tão-só isso. Uma aprazível cidade para veraneio. No final dos anos 40 início dos anos 50, o governo federal instalou o CTA, depois o ITA e logo veio para cá o nosso Inpe. Hoje, São José dos Campos é um dos maiores centros de desenvolvimento tecnológico do país. Indústrias de fronteiras encimadas em pesquisa de fronteira, a começar pela aeroespacial.

É impossível dissociar na transformação daquele sanatório no centro de indústria de ponta, do papel que ali desempenhou a pesquisa realizada por aquelas instituições, como é impossível dissociar o papel que a Unicamp exerceu, principalmente na região de Campinas, na promoção de uma base tecnológica para o desenvolvimento industrial e a própria política do governo do Estado de São Paulo com os *campi* avançados, com a Unesp indo para o interior do estado. É uma demonstração e – se fosse necessário – uma prova material, da relação básica entre investimento em C&T, desenvolvimento econômico e crescimento industrial.

O Ministério de Ciência e Tecnologia lhes estende a mão para pedir a cooperação de cada um e de todos os senhores para esse grande mutirão que estamos desenvolvendo, propondo à sociedade o desenvolvimento do nosso país. Esse desenvolvimento tem no Estado o papel de indutor. O Estado não renuncia à sua responsabilidade de traçar as políticas macro do Brasil. O Estado está fazendo isso. O governo do Presidente Lula está comprometido com isso. Mas essa é uma tarefa que incumbe a toda a sociedade brasileira.

Carecemos de um projeto nacional. Estou falando de um projeto nacional de longo prazo. Um projeto de Estado em que nós – sociedade – digamos que país queremos daqui para frente. Com que tipo de sociedade estamos comprometidos. Se queremos montar equipamentos fabricados lá fora ou se queremos planejar aqui e produzir aqui, se queremos ser exportadores de alimentos num país em que o Presidente da República precisa lançar um programa chamado Fome Zero. Isso não nos assusta, se queremos ser exportadores de conhecimento, de produtos e serviços com valor agregado. Se pretendemos continuar sendo dependentes, terminar o terceiro milênio como

Roberto Amaral

terminamos o segundo, com enorme vulnerabilidade, enorme dependência, ou se vamos tentar construir no Hemisfério Sul uma grande sociedade à altura de nosso povo, à altura de nosso destino. Uma sociedade que certamente não será tão rica quanto as grandes sociedades do Hemisfério Norte, mas que pode ser – e certamente será – muito menos injusta e desigual que a sociedade de hoje.

Muito obrigado.

RESPOSTA À GLOBALIZAÇÃO*

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.

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; relembrando, para os deslembrados, 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.

^{*} Comemoração do 111º aniversário do Instituto Militar de Engenharia, Rio de Janeiro/RJ, 6 de agosto de 2003.

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 se não 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 mandado 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 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 praxe 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 – rapidamente 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 nossas 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 *lócus* 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 nações 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) apoiar 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 científica 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 reclama 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 pequenos 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 beneficios 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 inter-regional 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 desenvolvimento científico e tecnológico e ensejar 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 Coréia 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 gastos 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.

DESCONCENTRAR E INCLUIR*

Estou aqui, em primeiro lugar, retribuindo a visita que me fez o governador e, na mesma ordem de importância, cumprindo papel determinado pela nova política de C&T do governo de mudanças do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, convencido de que não há alternativa para o país – e principalmente para as regiões mais deprimidas – fora do crescimento. Sabe-se, contudo, que não há possibilidade de crescimento e desenvolvimento sustentável se não insistirmos na necessidade de investir maciçamente em educação, ciência e tecnologia.

Mas o quadro do país é de tal ordem, de um desnível regional e social tão pronunciado, que esse investimento não pode ser simétrico. Ele faz parte do grande projeto do Presidente Lula que é a inclusão, macropolítica que determina a diretriz principal da política de C&T, que é a desconcentração e que, basicamente, consiste na criação de oportunidades na área de C&T para todo o país e para todos os brasileiros, procurando distribuir entre as diversas regiões os centros de excelência, socializando assim os benefícios que derivam de seus trabalhos.

É neste sentido que estamos assinando, hoje, um convênio com o governo do Estado, que abre caminho para que possamos fazer da cooperação com Goiás um exemplo para o país. Queremos fazer de Goiás um modelo de mudança na área de C&T e na forma e modalidades de cooperação entre a União e os estados. Hoje, estive com o Prefeito Pedro Wilson Guimarães. A Prefeitura de Goiânia vai se integrar nesse trabalho conjunto. Vamos firmar convênio com as sete prefeituras de Goiás e já, de uma forma ou de outra, as secretarias municipais de C&T, de Desenvolvimento e de Educação estão dirigindo sua atenção para a importância vital de ativar sinergias com o MCT.

Já firmamos convênio com vários estados. Investiremos o que for possível para que Goiás seja o modelo porque vamos abrir, a partir desse convênio, várias frentes. Deste convênio participa o MCT com todas as suas agênci-

^{*} Assinatura de convênio com o Estado de Goiás, Goiás/GO, 15 de agosto de 2003.

as. As agências de financiamento e fomento, como a Finep e o CNPq, por exemplo, que vão trabalhar para que recursos sejam alocados como instrumentos de transferência de tecnologia.

O primeiro convênio com o Estado de Goiás foi muito estimulado pela Secretária de C&T, Denise Aparecida Carvalho, e pelo Governador Marconi Ferreira. O segundo convênio vamos firmar com a Prefeitura de Goiânia e com aqueles municípios que queiram aderir. Especificamente, tais convênios visam a articular uma cooperação ativa entre o MCT e suas agências com o governo do Estado, o que significa recursos da Finep e do CNPq, por exemplo. Quero ressaltar ainda que todos esses convênios têm tido a colaboração, a cooperação e a assistência técnica da UNESCO, aqui representada pelo professor Jorge Werthein.

Vamos, também, assinar convênios visando à criação de novas linhas de financiamento e bolsas que permitam aumentar o número de doutores em Goiás. Criaremos linhas para bolsas nas empresas, e isto é muito importante na medida em que facilita que doutores possam atuar em unidades empresariais de produção. Porque é fundamental que a este esforço se incorpore o empresariado, que está muito ausente do campo C&T. O esforço para alavancar investimentos e empreendimentos no campo científico e tecnológico não pode ser apenas da sociedade, não pode ser apenas do poder público.

A universidade brasileira foi depredada no governo passado. Nós estamos fazendo um esforço junto com o Ministro da Educação, professor Cristovam Buarque, para recuperar a universidade brasileira. Vamos utilizar fundos, o Fundo Verde-Amarelo e o Fundo de Infra-Estrutura, para reequipar a universidade. Por isso estamos reforçando o CNPq, cujo papel principal é desenhar e aplicar políticas específicas para formação de recursos humanos especializados.

O pensamento central que orienta a nossa política é que não existe C&T sem investimento em recursos humanos. Por isso aumentamos o número de bolsas este ano em 14 mil. O nosso projeto é recuperar a rede pública de investimentos em C&T, mas a universidade não está parada em pesquisa, porque praticamente toda a pesquisa deste país, eu não diria toda, mas 80% da geração de conhecimento novo está sendo realizada nas universidades públicas brasileiras.

As questões de política econômica eu não discuto. O que estou discutindo é o planejamento, verbas para a área de C&T e novos entendimentos

na área financeira, que nesse sentido são muitos animadores. Hoje, já temos assegurado mais recursos do que tivemos no orçamento passado. Não daria para falar em valores.

O convênio que firmamos hoje – como expliquei – se desenvolve mediante projetos elaborados pelo governo do Estado, pela universidade, pelos seus institutos e, mais adiante, também pela Prefeitura. O que posso dizer é que o problema não residirá em recursos. Há um acordo prévio entre a esfera da União e o âmbito estadual que para cada real que o governo do Estado aplicar, nós aplicaremos outro.

DEMOCRATIZAR O ACESSO E SOCIALIZAR OS BENEFÍCIOS*

Senhoras e senhores, quero cumprimentar a alta direção das duas Casas do Congresso Nacional – nas pessoas do Deputado João Paulo Cunha, ilustre Presidente da Câmara Federal, e do Senador José Sarney, digno Presidente do Senado da República – pela promoção deste importante seminário sobre *Software Livre e Desenvolvimento no Brasil.* A presença interessada e participante de parlamentares, de renomados especialistas nacionais e internacionais, empresários e autoridades governamentais atesta a relevância social do tema e a importância política deste evento.

Já é quase lugar-comum declarar que a tecnologia da informação tende a ser o elo condutor, a indústria de convergência, em função da qual se reestruturarão todos os demais ramos da produção de bens e serviços na era pós-industrial. Por isso mesmo, a nova sociedade está sendo chamada de sociedade da informação. O *software*, como inteligência aplicada, ocupa o coração da tecnologia da informação e, por extensão, da sociedade da informação. Ou sociedade do conhecimento, se preferirem.

Assim, um novo marco entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos está em construção. E esse marco se interpõe entre os países que dominam e os que não dominam o avanço do conhecimento científico e tecnológico, inclusive – ou principalmente – entre os que dominam e os que não dominam o aparato de manejo, reprodução e difusão desse conhecimento. Em outras palavras, a tecnologia da informação e comunicação.

As transações internacionais do Brasil, relacionadas com tecnologia da informação e comunicação, repercutem fortemente sobre a balança comercial do país: o setor de equipamentos típicos do complexo eletrônico teve um déficit anual da ordem de 6 bilhões de dólares nos últimos anos. No ano passado, esse déficit foi de 3,5 bilhões de dólares. Entretanto, a diminuição do *deficit* em 2002 deveu-se, sobretudo, à redução do nível de atividade do setor específico. O setor vendeu menos; em conseqüência, importou menos.

No setor de *software*, no período 1993/2002, as remessas para o exterior na conta de direitos autorais, superaram os US\$5,7 bilhões. As remessas anuais

^{*} Seminário "Software livre e desenvolvimento no Brasil", Brasília/DF, 19 de agosto de 2003.

cresceram a taxas assombrosas: passaram de US\$72 milhões, em 1993, para a média de US\$1 bilhão de dólares, nos últimos quatro anos. Em contrapartida, nos últimos dois anos, as receitas provenientes do exterior por direitos autorais nessa área alcançaram o valor anual de apenas US\$100 milhões.

O setor de tecnologia de informação e comunicação cresce a taxas superiores às do PIB. Mantidas as condições anteriormente citadas, o aumento das taxas de crescimento elevaria esse desequilíbrio a patamares graves. E o país precisa crescer. Logo, precisa também implementar, no setor, uma política de aumento das exportações e de substituição seletiva de importações.

O mercado brasileiro de programas de computação é o sétimo maior do mundo (US\$8 bilhões), com uma taxa média de crescimento de 11% nos últimos 10 anos. Cerca de 5 mil empresas atuam na produção/desenvolvimento de programas no Brasil, a maioria delas (82%) de micro e pequeno porte. Outras 10 mil atuam nos diversos segmentos relacionados ao setor (distribuição, manutenção, revenda, assistência técnica, etc.). Estima-se em 150 mil o número de empregos diretos gerados por essas empresas.

Nesse contexto, a discussão sobre o uso do *software* livre adquire relevância e atualidade: é necessário implementar políticas públicas que fomentem o domínio tecnológico na área e, ao mesmo tempo, reduzam gastos com a difusão e o uso dessa tecnologia, possibilitando torná-la instrumento de desenvolvimento e inclusão social.

Alguns dos desafios a serem enfrentados neste campo são: i) implementar plataformas tecnológicas viabilizadoras de desenvolvimento cooperado; ii) gerar empregos; iii) reduzir impactos negativos sobre a balança comercial; e iv) desenvolver a capacitação nacional no setor.

Defendemos, como de alta relevância, o uso do poder de compra do Estado como instrumento de estímulo às indústrias nacionais produtoras de programas de computadores a serviços associados.

A realização de parcerias entre empresas nacionais e multinacionais, para fins de incremento das exportações de programas de computação e serviços associados, pode abreviar o tempo que essa política requer para se consolidar.

Só recentemente *software* livre passou a receber atenção como objeto de política do governo federal, seguramente após a posse do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, representando uma modalidade recente de criação e desenvolvimento de programas.

De todo modo, trata-se de segmento de importância estratégica, na medida em que pode contribuir fortemente para o aumento geral da produtividade no país e conferir eficácia às políticas públicas voltadas para a inclusão social – via democratização do acesso à informação para todos os brasileiros. A socialização ampla de todos os benefícios relacionados com a consolidação de uma sociedade civil fortemente expressiva está, desde o começo, definida como meta implícita e permanente desse novo tipo de política pública.

A elaboração de um modelo operativo baseado em programas de computadores abertos e não proprietários, que articule os desenvolvedores e atenda às necessidades de amplo elenco de usuários, são atividades em andamento.

Este evento – pela qualidade dos expositores e participantes – poderá, sem dúvida, trazer importantes contribuições à concepção dessa política.

O PAPEL E A MISSÃO DO CONSELHO NACIONAL DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA*

Exmo. Senhor Presidente da República e Presidente do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, Luiz Inácio Lula da Silva, Senhores Ministros, representantes do Governo Federal no CCT, demais Ministros presentes, Senhores Conselheiros, representantes dos produtores e usuários de C&T, demais autoridades, comunidade científica, senhoras e senhores, este ato, no governo que restituiu a esperança ao país, não poderia ser, e não é, uma solenidade formal ou burocrática. Temos, todos nós, razão suficiente para afirmar que esta reinstalação de um Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia revitalizado constituir-se-á em marco na história da gestão do desenvolvimento científico e tecnológico de nosso país.

Senhor Presidente. Quando Vossa Excelência nos empossou no Ministério da Ciência e Tecnologia, faz mais de oito meses, determinou que colocassemos o desenvolvimento tecnológico do Brasil e a sua base científica na ordem do dia, com a mesma importância que têm outras questões de igual interesse nacional. Passados poucos dias, em Mensagem ao Congresso Nacional, na abertura da atual Legislatura, Vossa Excelência afirmou que "a nova política de Ciência e Tecnologia deve ser tratada como uma questão de Estado, não só de governo".

Para reforçar esta diretriz, explicitou que "a nova política de Ciência e Tecnologia será definida em estreita ligação e congruência com o projeto nacional em que todo o Governo Federal estará empenhado". E acrescentou que a retomada do crescimento econômico deverá ser compatível com a inserção competitiva do Brasil no mercado globalizado, com uma expansão, em ritmo crescente, de suas transações internacionais.

Ainda no contexto dessa Mensagem, Vossa Excelência, ressaltou os quatro pontos em que se desdobra a missão do CCT:

 propor a política de Ciência e Tecnologia do país, como fonte e parte da política nacional de desenvolvimento;

^{*} Cerimônia de reinstalação do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, Palácio do Planalto, Brasília/DF, 11 de setembro de 2003.

- propor planos, metas e prioridades de Governo referentes a Ciência e Tecnologia, com as especificações de instrumentos e de recursos;
- efetuar avaliações relativas à execução da política nacional de Ciência e Tecnologia; e
- opinar sobre propostas ou programas que possam causar impactos à política nacional de desenvolvimento científico e tecnológico, bem como sobre atos normativos de qualquer natureza que objetivem regulamentá-la.

É claro que uma Política Nacional de Ciência e Tecnologia, política de Estado – e de Estado democrático – da magnitude que espera o país, há que ser concebida, formulada e ter suas prioridades indicadas em fóruns legítimos e participativos. Nesse sentido, Senhor Presidente, podemos afirmar que esse Conselho não faltará ao cumprimento de sua missão. Todos aqui presentes, tanto aqueles que representam o Governo da República – os Ministros – como aqueles que representam os produtores e usuários de ciência e tecnologia – cientistas e empresários – têm plena consciência da importância de seu trabalho. E, se for o entendimento de todos, podemos ampliar ainda a participação nesse Conselho com a indispensável presença de representantes da Academia Brasileira de Ciências, da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência e do Fórum Nacional de Secretários Estaduais de Ciência e Tecnologia e da Andifes, Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior

A importância desse Conselho pode ser medida pelo fato de que, mesmo sendo um Órgão Colegiado, integrante da Estrutura do Ministério Ciência e Tecnologia, tem no próprio Presidente da República o seu Presidente. Dos cinco Conselhos que integram a Estrutura da Presidência da República, como órgãos de assessoramento, apenas dois – o Conselho de Governo e o Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social – são também por Vossa Excelência presididos. Além deles, somente o Conselho da República e o Conselho de Defesa Nacional – órgãos de consulta que funcionam junto à Presidência da República – se encontram na mesma situação.

O Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, com o apoio e em articulação com o MCT, muito pode cooperar para o sucesso deste governo de mudança. É fundamental o entrosamento mais positivo entre a Administração Pública e as entidades da sociedade civil que participam do processo de transformação tecnológica e de criação científica no Brasil.

Esse entrosamento deve ter seu foco voltado para a mudança de antigos hábitos e deve estar orientado por uma visão progressista que busque a sintonia

das políticas públicas com as necessidades do país: desenvolvimento sustentável e harmonia social. Trata-se de firmar a ciência e a tecnologia como o instrumento de maior importância para a construção do novo país, desenvolvido, justo, autônomo, desempenhando em nosso continente e no mundo o papel a que corresponde seu destino histórico, a qualidade de seu povo, sua população e seu território. A fixação de importância, alcance e efeitos multiplicadores de ações bem arquitetadas de ciência, tecnologia e inovação corresponde a uma escolha deliberada em favor da transformação do país.

Perseguimos o crescimento econômico como instrumento de justiça social: cabe-lhe aplacar a fome, gerar renda e emprego, anular as diferenças sociais resultantes da brutal concentração de renda, superar os insuportáveis desníveis regionais que ameaça a unidade nacional. Não há, porém, possibilidade de desenvolvimento econômico-social apartado de desenvolvimento científico e tecnológico. Não há possibilidade de nação soberana, sem autonomia científica e tecnológica. Nem há possibilidade de inserção justa na sociedade internacional – no chamado processo de globalização – sem soberania. Não há possibilidade de desenvolvimento econômico-social, de crescimento, de distribuição de renda, de superação dos dramáticos desníveis sociais, pessoais e inter e intra-regionais sem fortes e constantes investimentos em ciência e tecnologia.

Estamos conscientes de que apenas um compromisso nacional – um amplo pacto nacional – permitirá inserir de forma definitiva a ciência e a tecnologia na agenda social, política e econômica nacional. Nesse sentido, o papel e a missão do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia são fundamentais.

Nosso projeto à frente do MCT, de acordo com a determinação do Presidente Lula, implica mudanças – e para isso é certo e indispensável contarmos com o apoio e a colaboração do CCT. Senhor Presidente, cinco princípios diretores, que se integram ao Programa de Governo, norteiam essas mudanças:

A primeira dessas mudanças é de natureza ético-humanística: ciência e tecnologia não são uma categoria *per se*, não se auto-homologam, não se autolegitimam, mas se justificam, se legitimam quando podem responder a que vieram, a que e a quem servem, a que projeto de país e a que modelo de sociedade. Ciência e tecnologia são o instrumento fundamental para a construção de uma nova sociedade, livre de concentração iníqua, da injustiça social e do autoritarismo.

A segunda mudança é o projeto de inclusão social, do qual somos servidores. A exclusão social, que percorre praticamente todos os aspectos da

vida brasileira – exclusão da renda, do emprego, da saúde, da cidadania – começa a construir sua forma a mais perversa: a exclusão da informação, matéria-prima do conhecimento, o mais importante fator de produção na economia do terceiro milênio.

A nova política do governo de Vossa Excelência contempla uma determinação vigorosa no sentido de dessacralização da C&T, mediante a implantação de mecanismos de difusão de informação tais que, no futuro próximo, a cada alteração significativa do paradigma tecnológico, cada cidadão comum tome conhecimento da influência que essa alteração terá sobre sua vida.

A terceira mudança consiste na desconcentração do desenvolvimento científico e tecnológico no espaço geopolítico brasileiro. A distância, em termos de desenvolvimento, entre as regiões brasileiras mais ricas e as menos favorecidas, coloca diante de nós o risco de consolidação e de aprofundamento de um certo *apartheid* tecnológico.

O desafio que se coloca para nós no campo da C&T, é garantir a continuidade do desenvolvimento dos atuais centros de excelência, consolidar os avanços já realizados e, ao mesmo tempo, promover o desenvolvimento acelerado das regiões mais atrasadas. É preciso saber conciliar continuidade e ação inovadora.

Podemos citar como exemplos, nesse contexto, o projeto de implantação do Centro de Biotecnologia da Amazônia, em Manaus; do Centro Regional de Ciências Nucleares, no Recife, que facilitará o tratamento médico e a conservação de alimentos, beneficiando toda a região; o projeto do Instituto Internacional de Neurociência, em Natal; e a instalação, em Porto Alegre, de um Centro de Excelência em Tecnologia Eletrônica Avançada – CEITEC.

Encontra-se em discussão com a Universidade Federal do Ceará a possível implantação de um Centro de Farmacologia Aplicada, em Fortaleza, capaz de dar respaldo ao desenvolvimento de tecnologias de farmacotécnica e apoiar o surgimento de um novo centro de produção de medicamentos, voltado principalmente para a produção de sais essenciais, de que tanto carecemos. Em sua fase final está a instalação, no Nordeste, do Instituto Nacional de Pesquisas do Semi-Árido, para coordenar todos os esforços visando a conhecer melhor os recursos da região e manejá-los adequadamente no sentido de sua redenção econômica e de sua inclusão social.

Nesta linha da desconcentração, cabe destacar o estabelecimento de parceria e cooperação que vêem sendo estabelecidas com as Fundações de

Amparo à Pesquisa dos estados, que possibilitou duplicar recursos e revitalizar o Programa Nacional de Apoio a Centros de Excelência – PRONEX, estendendo sua ação a todo país. Aqui, soma-se ao desafio da regionalização, ou da desconcentração. os investimentos dos Estados em C&T, a busca do necessário entrosamento entre diferentes níveis de poder, e diferentes segmentos da sociedade. De uma forma ou de outra estamos conseguindo que todas as unidades da federação participem desse esforço de desenvolvimento científico e tecnológico.

A quarta mudança consiste em pensar o Brasil de hoje.

Cabe-nos a árdua tarefa de, a um só tempo, promover o desenvolvimento científico e tecnológico e ensejar a mais rápida introdução das inovações ao processo produtivo. É uma tarefa urgente, porque aquele fosso que distancia o Sudeste brasileiro do restante do país, é a reprodução fractal do fosso que está separando nosso país dos países desenvolvidos.

Nunca será demasiado repetir. Rejeitamos a disjuntiva ciência básica x ciência aplicada. O papel da Universidade – de zelar pelo avanço da ciência, sem compromissos com a aplicação imediata, mas nem por isso alienada do interesse social – é relevante e insubstituível. Cabe aos centros de pesquisa e desenvolvimento das empresas a responsabilidade maior pela inovação tecnológica.

Isso não significa impedimento de que determinados setores da universidade façam inovação tecnológica ou que centros de desenvolvimento das empresas façam pesquisa fundamental. Significa que os mecanismos disponíveis devem ser fortalecidos e novos devem ser criados, permitindo às empresas brasileiras se engajarem de forma mais intensa com a inovação tecnológica, criar centros de pesquisa e desenvolvimento e reforçar seus quadros com os doutores que estaremos formando em número crescente – cerca de 10 mil por ano – até o término do mandato de Vossa Excelência.

Assim, todos os Fundos Setoriais mas, no caso, cito especialmente o Fundo de Infra-estrutura e o Fundo Verde Amarelo, tiveram seu funcionamento reavaliado por grupo de trabalho integrado por representantes da comunidade acadêmica, do empresariado e dos trabalhadores, sem contar as medidas administrativas tomadas para torná-los mais efetivos como instrumentos para atender às demandas atuais do país.

A quinta mudança é pensar o futuro.

Enquanto trabalhamos para assegurar o desenvolvimento do país de agora, temos de pensá-lo lá na frente. Do contrário, estaremos reincidindo

no papel de simples reprodutores de linhas de pensamento, de pesquisa e de desenvolvimento científico e tecnológico, ditadas todas pela dependência.

O fato é que precisamos saber, hoje, com razoável grau de aproximação, qual doutor, mestre ou professor precisaremos daqui a 10, 15 ou 20 anos. Que profissional precisamos formar hoje, que pesquisa precisamos iniciar hoje para podermos ter amanhã a universidade e a sociedade que queremos construir.

Neste particular, já iniciamos um processo de futuro a começar pela base. Objetivamente, já estamos formulando – de mãos dadas com o MEC e com a colaboração da UNESCO, em parceira com governos estaduais – um projeto de capacitação laboratorial de escolas públicas de nível médio, para que a juventude não só ganhe intimidade com o instrumental tecnológico atual, como ofereça a massa de talentos em meio à qual serão identificadas as novas vocações. É o projeto Ciência nas Escolas que, até o final do governo de Vossa Excelência, deverá instalar laboratórios para o ensino de ciências em cada uma das escolas públicas de ensino médio do país.

Nessa mesma linha de mudança, o MCT e o MEC assinaram protocolo de intenções para promover a educação de Ciências no ensino médio. A ação conjunta dos dois ministérios representa, principalmente, um fortalecimento da política de apoio ao professor de ensino médio. O Plano de Educação em Ciências no Ensino Médio – PROBEM, credenciará projetos de formação de professores apresentados por Universidades em parceria com as secretarias estaduais de educação.

Ainda no contexto dessa mudança – pensar o futuro – a Secretaria do CCT acaba de divulgar os resultados do estudo "Prospectar". O Estudo, que teve o expressivo apoio do MCT, foi desenvolvido em parceria com renomadas instituições brasileiras. Assim, com a participação de centros de pesquisa brasileiros, que desenvolveram alta competência em suas respectivas áreas de atuação, foi possível identificar as "tecnologias-chave" para o Brasil, nos próximos 20 anos, nos temas: Aeronáutica, Agropecuária, Energia, Espaço, Materiais, Recursos Hídricos, Saúde e Telecomunicações e Tecnologia da Informação.

Senhor Presidente, sejam quais forem os obstáculos a vencer, o certo é que, da parte do MCT, e com o devido assessoramento do CCT, já está em curso um amplo espectro de mecanismos de suporte à qualificação de recursos humanos, incremento à pesquisa e desenvolvimento e apoio à pesquisa básica.

Fazemos essas observações para acentuar, uma vez mais, que a nova política de Ciência e Tecnologia deve ser tratada como uma questão de Estado, que afeta toda a sociedade. As universidades, as instituições de pesquisa, as empresas, as organizações sindicais e da comunidade científica, e o governo

como um coletivo, deverão estar envolvidos de maneira permanente na sua construção.

Em termos administrativos, buscamos adequar a estrutura do MCT. Assim, temos, hoje, quatro secretarias para operar as novas demandas, dentro de uma visão estratégica. São as secretarias:

- de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento;
- de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social;
- de Política de Informática e Tecnologia; e
- de Políticas Estratégicas e de Desenvolvimento Científico.

Em termos operacionais, lançaremos aqui no Palácio do Planalto, no próximo dia 30 de setembro, a Rede Brasil de Tecnologia, implantada por decreto presidencial Ela tem como objetivo propiciar a interação eficiente entre governo, empresas, agentes financeiros, universidades e centros de pesquisa para desenvolver tecnologia nacional e executar uma política ativa de substituição seletiva de importações.

Senhores Conselheiros, gostaríamos de lembrar que a formação deste Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia correspondeu a uma antiga aspiração da comunidade científica brasileira e deu prosseguimento a um grande esforço que vem sendo feito pelo nosso país, há muito tempo, desde a criação do CNPq, em 1951 e, posteriormente, em 1985, a criação do Ministério da Ciência e Tecnologia.

Assim, ao encerrarmos, na qualidade de Ministro da Ciência e Tecnologia e, sobretudo, como Secretário do CCT, gostaríamos de convocar todos os Senhores Conselheiros para nos assessorar nesta tarefa de mudança, cumprindo, dessa forma, a função inerente ao mandato que lhes foi designado pelo Excelentíssimo Senhor Presidente da República.

Senhor Presidente, temos a certeza de que contaremos com a qualificação e a competência dos membros desse Conselho para estar à altura de responder ao desafio que Vossa Excelência propôs:

Fazer com que o sistema de Ciência e Tecnologia do país seja o motor responsável pela aproximação entre o avanço científico e a apropriação de seus frutos por toda a sociedade.

Sua Mensagem é o nosso programa.

Muito obrigado.

A COOPERAÇÃO IBERO-AMERICANA EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO: UMA PERSPECTIVA BRASILEIRA*

Com grande prazer e muita honra, compareço, em nome do governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, a este encontro de significado especial para o futuro da cooperação em pesquisa e desenvolvimento científico entre os países ibero-americanos. Aceite, senhor Ministro, meus agradecimentos pela generosa acolhida a nós dispensada e pela brilhante organização deste evento.

Desde janeiro, quando fui distinguido pelo senhor Presidente da República com a honrosa missão de conduzir o Ministério da Ciência e Tecnologia do meu país, venho liderando processo de mudança do sistema nacional de ciência e tecnologia, numa perspectiva ético-humanística, com o objetivo de melhor adequá-lo à sociedade que queremos construir, fundada na superação das desigualdades regionais, na abolição da miséria e da fome e na ampla extensão, a todos os cidadãos, dos benefícios advindos dos avanços da ciência e da tecnologia.

Cada vez mais, as fronteiras do conhecimento demandam ação concertada e solidária, na busca de sinergias e complementaridades que potencializem os esforços nacionais de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico. Esses esforços requerem dos governos apoio firme e constante, de modo que as comunidades científicas nacionais possam tirar os melhores benefícios de uma cooperação internacional baseada no trabalho conjunto e solidário, por meio de parcerias que utilizem o melhor do potencial nacional e produzam um resultado que seja maior do que a soma dos esforços individuais.

O Cyted, nos seus quase 20 anos de existência, merece nosso reconhecimento como exemplo de cooperação que valoriza o espírito empreendedor, as capacitações nacionais, a flexibilidade, a participação, o trabalho conjunto e solidário, enfim, a construção de legítimas parceiras para a consecução de objetivos comuns de desenvolvimento da ciência e da tecnologia em nossos países. O programa tem apresentado resultados altamente significati-

^{*} Reunião de Ministros de Ciência e Tecnologia dos Países Ibero-Americanos, Madri/Espanha, 22 e 23 de setembro de 2003.

vos, tanto do ponto de vista da quantidade, como atesta a grande produção de literatura científica, entre trabalhos, teses, dissertações, livros e monografias, quanto do ponto de vista da qualidade, na formação de profissionais qualificados em áreas de interesse prioritário de nossos países e no fomento a projetos de inovação com alto valor tecnológico.

Sinto-me orgulhoso pela contribuição que o Brasil tem aportado ao Cyted em todos esses anos, mediante o trabalho dedicado e altamente qualificado dos brasileiros que atuam no programa, seja como coordenadores internacionais, seja como coordenadores de redes temáticas ou de projetos. Nossa primeira e fundamental contribuição, que quero, nesta oportunidade, renovar e reforçar, é pôr à disposição do programa o que há de melhor nos quadros científicos nacionais. Desejo reiterar meu incentivo a esses profissionais, ao registrar, aqui, meu decidido apoio para a consolidação do Cyted, inclusive mediante a instalação de uma representação da Secretaria-Geral no Rio de Janeiro e a indicação de um nome, com as melhores qualificações profissionais e pessoais, o Doutor Leonardo Uller, para dar continuidade à missão que vem exercendo no cargo de Secretário-Adjunto. Como demonstração de nosso firme compromisso, determinei fosse reservada verba específica, extra-orçamentária, de modo a tornar plenamente instalada e operativa, ainda este ano, a representação do Programa Cyted no Brasil. Na medida das nossas possibilidades orçamentárias, fazendo uso de criatividade na aplicação dos recursos disponíveis, seguimos demonstrando nosso firme compromisso com o futuro da cooperação ibero-americana.

Temos plena clareza com relação ao nosso objetivo de buscar, por meio da cooperação internacional, a construção de parceiras sólidas e equilibradas, que permitam ampla articulação em torno de objetivos comuns, em todos os níveis e áreas temáticas em que haja possibilidades concretas de ação conjunta e solidária. É nesse espírito que temos dado renovado impulso à cooperação com os países que conformam nosso entorno geográfico mais imediato, no âmbito do Mercosul e no subcontinente sul-americano, sem descuidarmo-nos das oportunidades que nos oferece uma articulação mais ampla com países e regiões onde também possamos identificar convergência de objetivos.

Ao buscarmos as parcerias mais propícias a uma cooperação frutífera e mutuamente benéfica, seja no âmbito regional, sub-regional ou bilateral, o único interesse que nos move é encontrar as melhores soluções para combater a exclusão, materializada na fome e na miséria. De nada adianta gerar riqueza, se não lograrmos vencer a fome. Da mesma forma, o avanço cientí-

fico e tecnológico somente terá sentido, na medida em que seus resultados possam ser estendidos a todos os cidadãos de nossos países. Nossa integração e presença nas iniciativas de cooperação internacional pautam-se por este objetivo essencial.

É nossa plena convicção que devemos aproveitar todas as oportunidades cooperativas e, quando necessário, criar novas, para lutar contra o flagelo da exclusão social. Estamos decididos a fortalecer e aprofundar os laços de cooperação que logramos criar com nossos parceiros do Mercosul. Proporei, ainda este ano, uma reflexão detida sobre os rumos da ciência e da tecnologia no Mercosul, com a participação das autoridades de ciência e tecnologia, da comunidade científica, acadêmica e representantes empresariais, para que possamos identificar meios e modos de dinamizar todo o nosso potencial de cooperação.

Nossa ação conjunta no Mercosul não diminuirá, pelo contrário, reforçará outras iniciativas regionais de cooperação, sejam elas tomadas no contexto da nossa vocação sul-americana, da integração da América Latina, do diálogo América Latina-União Européia, ou no contexto ibero-americano em que ora nos encontramos.

Ao valorizarmos a interação dos diversos programas, estaremos ampliando o leque de oportunidades de apoio à atuação de nossos cientistas e favorecendo a criação de um ambiente de harmonia e entrosamento, no qual os resultados colhidos serão seguramente maiores e de melhor qualidade.

No contexto ibero-americano, a percepção que acabo de descrever levanos a concluir pela necessidade de reforçar o processo de reestruturação do Programa Cyted. Valorizamos o trabalho que vem sendo feito desde 2001, cujos resultados serão discutidos na próxima reunião do Conselho Técnico Diretivo, em outubro, em Buenos Aires, e que serão posteriormente elevados à consideração da Assembléia Geral do Programa, em dezembro, em Havana. Este processo oferece-nos oportunidade única para imprimirmos maior dinamismo e participação ao Cyted, mediante, inclusive, a elevação do nível de compromisso político dos nossos governos para com o programa. Não podemos deixar de reconhecer a diversidade, por vezes assimétrica, existente em matéria de avanço científico e tecnológico no grupo de países ibero-americanos. Essa diversidade não deve significar uma fraqueza. Pelo contrário, precisamos fazer dela uma força que nos una em torno de um objetivo comum: a superação das desigualdades regionais, sub-regionais e internas dos nossos países, de modo que os benefícios do desenvolvimento possam ser auferidos por todos.

A participação do Brasil no Cyted seguirá pautando-se pela busca de articulação eficaz entre os órgãos nacionais de ciência e tecnologia dos países ibero-americanos, com vistas ao aperfeiçoamento contínuo da gestão, à adequada visibilidade do programa, à aproximação sub-regional e à ampla participação de todos os países nos rumos que queremos dar à nossa cooperação. Após quase duas décadas de existência do Cyted, acredito haver chegado o momento de uma avaliação detida do seu escopo e características, de modo que sua articulação seja mais eficaz, mais descentralizada e mais próxima das reais prioridades e necessidades de todos os 21 países que participam do programa. Nesse intuito, saúdo a presente iniciativa do governo espanhol, que tem por objetivo fixar as bases, em nível elevado de comprometimento político, para o relançamento do Cyted. Concordamos com a necessidade de um mecanismo de cooperação renovado e eficiente, flexível quanto ao modus operandi, estável do ponto de vista financeiro, e que permita, mediante a adequada participação e compromisso de todos os países, e dentro de limites orçamentários realistas, a implementação de novas atividades destinadas a ampliar a capacidade científica e tecnológica dos nossos países, que aporte resultados verificáveis em termos do impacto em matéria de inovação tecnológica, melhoria da qualidade dos serviços sociais e, em consequência, melhoria do bem-estar de nossas sociedades.

Acreditamos haver espaço para aperfeiçoamentos no programa, mas entendemos fazer-se, também, necessária uma dose de cautela e realismo. Devemos evitar desviar recursos das atividades-fim para a manutenção de onerosas estruturas burocráticas. Um dos pontos fortes do Programa Cyted, que tem permitido agilidade e presteza na aproximação das competências científicas de nossos países e liberdade na aplicação dos recursos investidos pelos países, é precisamente sua não-institucionalização. Esse caráter deve, no entender do governo brasileiro, ser plenamente preservado.

Eu e minha delegação estamos prontos a contribuir para o debate ora iniciado, imbuídos da certeza de que nosso diálogo trará resultados positivos para a cooperação em ciência e tecnologia entre as nações ibero-americanas.

Muito obrigado.

C&T NA AMAZÔNIA:TRANSFORMAR O PRESENTE PARA CONSTRUIR O FUTURO*

Excelentíssimo Senhor Omar Aziz, Vice-Governador do grande e querido Estado do Amazonas, querido amigo, parceiro sempre generoso, Fernando Peregrino, Professora Marilene Correia – não tenho a honra que tem o governador de ter sido seu aluno –, mas quero, como ele, ter a oportunidade de partilhar de seu círculo de amigos e da sua competência. Muito obrigado pela colaboração que a senhora vem dando a todos nós do Fórum e ao Ministério da Ciência e Tecnologia.

Querido amigo Kalil Neto, Secretário de Estado de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, um dos primeiros parceiros do MCT nesta nova política de cooperação e federalização dos recursos, a quem eu peço que leve ao Governador Rigotto o nosso abraço e o nosso preito de admiração. Colaborador dirigente de um dos esteios da nova política de C&T do país, professor Landi, nosso abraço. Professora Flávia Grosso, da Suframa, com quem precisamos juntar nossos esforços para transformar o prédio do CBA num Centro de Pesquisa em Ciência e Tecnologia.

Representando a Secretaria de Estado de C&T de São Paulo, representando nosso querido amigo Professor Meireles, Professor Samboriguena; senhor José Aldemir de Oliveira, Presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa do Amazonas, de cuja cooperação muito dependerá, neste estado, a política de Ciência e Tecnologia do Presidente Lula; Doutor Geraldo Feitosa, diretor do Instituto Nokia de Tecnologia; meu querido amigo, admirado, um dos maiores e mais importantes batalhadores de ciência e tecnologia deste país, Deputado Ariosto Hollanda.

Se me permitem meus colegas de trabalho, senhores membros do fórum, secretários e Presidente da Fundação.

Minhas senhoras e meus senhores, nossa presença aqui – como disse o Peregrino – é uma presença de rotina. Pela terceira vez o ministério aqui se faz presente pelo seu titular. Aqui temos uma das mais importantes instituições científicas do nosso país, do nosso Ministério, e da qual muito nos orgulhamos, que é o Inpa. Estamos aqui para nos associar, para esten-

^{*} Amazontech 2003, Manaus/AM, 26 de setembro de 2003.

der nossas mãos aos que fazem ciência e tecnologia no país. Aos administradores, aos que criam as condições de trabalho para a pesquisa e a reflexão e aos que abandonam – todos nós sabemos o custo disso – a vida privada, o lazer, quantas horas de lazer, de convivência com a família, para nos dedicarmos ao interesse público, para nos dedicarmos à pesquisa e ao desenvolvimento do país.

Investir em C&T significa transformar o presente para construir o futuro. Não existe para os nossos países, em particular para as regiões deprimidas do país e, especialmente para a Amazônia, alternativa fora do desenvolvimento. E o desenvolvimento não se fará com a reprodução das práticas predatórias do extrativismo do modelo de exploração capitalista que herdamos. Este país não será o país de que carecemos, nós não construiremos a sociedade que nosso povo reclama, e à qual tem direito, se continuarmos como orgulhosos exportadores de *commodities*, como éramos no início do século passado, no início do século XX, no início do século XIX.

A Amazônia do século XIX, que exportava matéria-prima, pensou que estava rica. Depois nos descobrimos pobres, porque não havíamos produzido conhecimento. Foi-se o látex e não ficou o desenvolvimento. Precisamos transitar do extrativismo e da depredação, da exportação de matéria-prima, da exportação de empregos, para nos transformarmos em exportadores de conhecimento.

Não há forma de promover e acumular conhecimento senão com investimento permanente, sistemático, obsessivo em educação, ciência e tecnologia. O futuro do nosso país e da nossa região depende do que os administradores de hoje fizerem para a criação, a produção de reflexão e de conhecimento em Ciência e Tecnologia. Isto não é jogo de palavras.

Não é por serem ricos que os países ricos investem em ciência e tecnologia. Eles são ricos porque investiram em educação e em C&T. A Coréia do Sul nos deu uma lição. Em 20 anos, ela, que tinha todos os seus índices de desenvolvimento inferiores aos nossos, passou a tê-los superiores.

O que fez a Coréia do Sul? Investiu em ciência, em educação e em tecnologia, no desenvolvimento empresarial, na transferência de tecnologia. Mas a Coréia fez isso quando? Quando já havia acumulado desenvolvimento, quando já havia saído da crise? Não! Ela fez isso em plena crise. Os momentos de maior investimento foram os anos 90, quando maior era sua crise financeira. Há o exemplo recente do Japão e, mais recente, o da China.

Está em nossas mãos escolher. Vamos caminhar na contramão da história, vamos caminhar na contramão da experiência que a humanidade nos lega, e vamos permanecer como eternos aspirantes a ser um grande país, sempre aspirantes a país emergente, depois de sermos país subdesenvolvido, depois de sermos país em desenvolvimento? Ou vamos criar – e só nós podemos criar – nossas próprias bases de desenvolvimento, que serão bases permanentes na medida em que forem bases fundadas na produção e no conhecimento.

Conhecimento é soberania. Soberania depende de conhecimento. Conhecimento é segurança nacional. Nós, que tanto nos preocupamos com a integridade territorial do país – e falemos do que está no nosso consciente e em nosso inconsciente e que, às vezes, a gente não menciona, mas que está presente em todas as nossas reflexões –, nós que tanto nos preocupamos com o futuro da Amazônia, precisamos saber que só temos uma forma de preservar a Amazônia, ocupando-a. E nós ocuparemos a Amazônia com reflexão, com conhecimento, com desenvolvimento científico e tecnológico.

Vivemos com muita alegria a instalação do Conselho de Ciência e Tecnologia. Satisfação porque o conselho era uma aspiração da comunidade acadêmica brasileira, da comunidade empresarial preocupada com a produção científica e tecnológica, e era uma preocupação do governo do Presidente Lula. Tenho orgulho de dizer que aquele conselho, que não se reunia desde 2001 e, nesse período, eu não ouvia reclamações pela sua inação, já se reuniu, em 15 dias, duas vezes, e suas reuniões foram presididas pelo Presidente Luiz Inácio Lula da Silva. E não se reuniu para tirar fotografia de fim de formatura, se reuniu para começar a construir conosco uma política de ciência e tecnologia para o nosso país.

Herdamos um conselho – não entro no mérito de sua composição, são todas pessoas do mais alto nível -, demos posse a um conselho que havia sido constituído na administração anterior; tivemos a oportunidade de fazer pequenas alterações, a inclusão de quatro instituições da sociedade. Foi iniciativa do governo do Presidente Lula a inclusão no nosso Plenário da Academia Brasileira de Ciências – ABC, da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC, da Andifes e do Fórum de Secretários de Estado de C&T.

Não estamos dizendo com palavras, mas falando com fatos. E reivindicamos uma administração participativa, chamando a sociedade para se integrar no que nos parece ser o mais importante, que é a construção da política

de ciência e tecnologia para o nosso país. É uma construção comum para que haja uma defesa comum e um comprometimento de todos nós.

Quero aproveitar este encontro para, aprofundando essa discussão e esse diálogo, provocar, para o mais breve possível, a retomada das nossas conferências, mas que sejam realmente conferências participativas, em que toda a comunidade, os produtores e os usuários de C&T delas possam participar. Penso que as conferências devem começar pelos estados. Em alguns casos, infelizmente, não podemos sonhar ainda em termos nacionais. Devemos ter conferências municipais. Há comunidades, como Campina Grande, Campinas, Ribeirão Preto e tantas outras, que podem iniciar uma programação de conferências municipais.

Pensava eu, outro dia, conversando com o Presidente da Capes e com o Ministro Cristovam, por que não ousarmos um pouco? Fica a sugestão: que as conferências municipais, estaduais e nacionais de educação, ciência e tecnologia sejam organizadas sob a coordenação dos dois Fóruns. Convido o Fórum de Secretários Estaduais de C&T para que, conjuntamente com o Fórum de Presidentes de Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa, organize e coordene a realização de tais Conferências (Palmas).

Lamentavelmente, num momento da nossa administração, nos foi cobrado – com argumentos que o Presidente Peregrino acaba de desmontar -, defender, explicar, justificar – em um país do tamanho do nosso, neste país diverso, felizmente diverso, mas lamentavelmente desenvolvido de forma assimétrica -, uma política federativa de ciência e tecnologia.

Espero que não nos seja mais cobrado justificar a roda dentada nem a água morna. Que não seja necessário dizer que o Brasil não chegará a lado algum sem ciência e tecnologia na educação, na agricultura, na indústria. E, tendo sido até agora um país construído na manutenção de um modelo cuja base é a concentração – concentração de renda, concentração de riqueza, concentração de conhecimento –, construído não por acaso, não por acidente de trabalho, construindo conscientemente, perversamente consciente, as desigualdades que dividem a nossa unidade nacional, que estimulam os desníveis regionais, que aprofundam a concentração de renda, para que um dia nós sejamos e não tenhamos tanto orgulho, como temos hoje, de ser um dos maiores exportadores de grãos do mundo e não tenhamos – na mesma ocasião – a vergonha de dizer que vivemos num país em que 40 milhões de pessoas não têm direito à alimentação!

Somos, ao mesmo tempo, orgulhosos exportadores de *commodities* e administradores de um programa de governo que se chama Fome Zero.

Nenhum de nós, na administração, na academia, na política, no governo, na escola, na empresa, se sente pessoalmente responsável por essa iniquidade. Que nos sintamos todos responsáveis! Quero assumir, inclusive como classe, a minha parte nisto... porque não existe só a miséria, não existe só a desigualdade, existe a riqueza alimentada pela miséria; não existe só a desinformação, existe, também, o monopólio da informação, o monopólio do conhecimento, que faz com que os pobres continuem pobres por serem pobres, e os que não conhecem continuem ignorantes por estarem afastados da informação.

Para mudar – sabemos que mudaremos -, foi para mudar esta sociedade que fomos investidos pela soberania popular. O nosso compromisso é com a mudança e a mudança começa com uma profunda revolução que transforme o país da ignorância no país do conhecimento!

Muito obrigado.

RUMO À SOCIEDADE DO CONHECIMENTO*

Senhoras e Senhores, é uma honra ter sido convidado pelo diretor-geral da UNESCO, Koichiro Matsuura, para participar da mesa-redonda sobre a Sociedade do Conhecimento.

A UNESCO é uma organização sumamente compatível com o pensamento do governo do Presidente Lula. No Brasil, a organização apóia aqueles que detêm menor poder relativo, brindando-lhes ações solidárias baseadas em visão ética e humanística das relações internacionais.

A iniciativa desta reunião não podia ser mais oportuna. Vivemos em um mundo dividido em esferas de poder e do saber. Essa divisão não se soluciona apenas com o progresso da ciência e da tecnologia. Sem mudanças estruturais, continuará aumentando de maneira muito rápida, criando mais desigualdades entre povos e países.

Muitos acreditam que a Sociedade do Conhecimento propiciará um sistema internacional mais justo, funcionando para o beneficio público e de todos, democraticamente. Nós, que vivemos em países em desenvolvimento, comprovamos em nossa dura realidade cotidiana, o quanto essa sociedade pode ser perversa e excludente. A apropriação do conhecimento dentro de uma lógica de concentração de recursos e do capital condena à mais completa marginalidade aqueles que não têm acesso à educação, à ciência e à cultura – justamente os temas de que se ocupa esta organização.

Em um mundo de 5 bilhões e 600 milhões de habitantes, apenas 150 milhões são usuários de PCs. Menos de 10% dos usuários de computadores pessoais no mundo têm correio eletrônico. Menos de 7% têm acesso direto à Rede. Menos de 5% dos lares dispõem de PCs. Menos de 1% da população mundial tem acesso à internet.

Sublinho a eloqüência desses dados, que confirmam ser a internet uma realidade para poucos, contrariando nossa percepção do fenômeno global de amplo espectro. A lacuna ou a brecha, no caso, se produz entre pobreza e riqueza, segundo as mesmas linhas que separam os poderosos dos carentes, ou os países desenvolvidos daqueles em desenvolvimento.

^{*} Mesa-redonda na Conferência Geral da UNESCO, Paris/França, 9 e 10 de outubro 2003.

A *brecha digital* não é, portanto, apenas um problema de acesso à tecnologia ou de disponibilidade de infra-estrutura de telecomunicações.

Uma pesquisa da Fundação Getulio Vargas, divulgada no primeiro semestre de 2003, traçou o "mapa da exclusão digital" no Brasil. Cerca de 87% da população não possuem PCs. Apenas 8,3% estão conectados à internet. Nove em cada 10 brasileiros não têm acesso a um computador. Entre os negros, apenas 4% têm um computador em casa. Entre a população branca, a percentagem sobe para 15%. São poucos os avanços da tecnologia da informação nos setores de maior carência social e econômica. A capacitação brasileira é mais expressiva nos setores do governo e dos bancos (imposto de renda pago por meio da internet, votação eletrônica e automatização dos serviços bancários).

A pesquisa revela, portanto, uma superposição de *apartheids* racial, social e regional. E agora corremos o risco de viver o *apartheid* digital a serviço do agravamento de todos os outros.

O fator de produção determinante na sociedade do terceiro milênio é o conhecimento. Controlar fontes e meios de informação é controlar o conhecimento, é exercer sobre as sociedades o monopólio do poder, do poder científico que é, e será cada vez mais, a matéria-prima do poder político.

Esse monopólio já se instala em outras áreas da atividade humana, inclusive sob a proteção jurídica de tratados e a administração de organismos multilaterais. Contra essa tendência, nosso recurso mais eficaz é a disseminação da informação e do conhecimento a partir de investimentos maciços em pesquisa e desenvolvimento – P&D, na ciência da informação e da computação, na robótica e informática, em *software* e *hardware*, em tecnologia, com vistas à popularização do meio e seu acesso universal por nossos povos.

É muito importante que a UNESCO apóie o uso do *software* livre, que pode significar autonomia e redução de custos para países em desenvolvimento, uma alternativa às tecnologias proprietárias que dominam o mercado e buscam impor-se como elementos indissociáveis da expansão da revolução digital.

O Brasil trabalha na criação de seu próprio padrão de televisão digital, direcionado a servir interesses nacionais e, inserido nestes, as necessidades do nosso povo. Vinculados a esse padrão serão comercializados bens e serviços, inclusive serviços da indústria da educação, cultura e entretenimento, que exercerão, se já não o fazem, forte impacto sobre a formação social e cultural de cada país, com tendência à homogeneização de valores e costumes.

Grupos nacionais de pesquisa estudam alternativas para a produção de computadores individuais de baixo custo, visando a universalização de sua utilização.

Senhoras e senhores, Sociedade do Conhecimento não é venda de bens e serviços. Acredito, pois, que a UNESCO está particularmente capacitada para promover uma ampla gama de iniciativas conjuntas de apoio aos países em desenvolvimento neste campo. Com o objetivo de estimular um programa de trabalho para a organização, apresento algumas propostas de interesse brasileiro:

- tratamento não-proprietário de *software*, transmissões e outras tecnologias digitais indispensáveis para a diversidade lingüístico-cultural de países com menor representação relativa na internet e no tratamento eletrônico de bases de dados;
- criação de uma rede internacional do conhecimento científico e tecnológico de natureza pública e acesso gratuito, vinculado, inclusive, a bases de dados sobre patentes e invenções;
- criação de um fundo para a promoção da educação, ciência e cultura no ciberespaço, em apoio às redes de escolas públicas, universidades e institutos de pesquisa dos países em desenvolvimento. Esse sistema teria por objetivo a valorização da ciência nas escolas e sua popularização;
- estudo para o desenvolvimento da TV Digital em torno de poucos padrões tecnológicos e os impactos que teria nos fluxos internacionais de bens e serviços da educação, da ciência e cultura;
- proteção dos direitos e liberdades individuais contra medidas propostas em outros fóruns – relacionadas com o combate ao terrorismo e a promoção de uma cultura de cibersegurança.
- finalmente, quisera fazer uma solicitação à UNESCO para que trabalhe na criação de um consenso internacional para a conversão de uma parte da dívida dos países em desenvolvimento em investimentos nacionais destinados a promover a inclusão digital.

Espero que essas sugestões e outras que apareçam durante a mesaredonda possam enriquecer nosso debate sobre a Sociedade do Conhecimento. Elas refletem a convicção do governo brasileiro sobre a atualidade e importância do tema, bem como a necessidade de participação ativa da UNESCO, com vistas a uma integração mais positiva dos países em desenvolvimento na nova era das tecnologias digitais.

Muito obrigado.

O SISTEMA INTERNACIONAL OUE DEFENDEMOS*

Excelentíssimo Senhor Ministro da Ciência e Tecnologia da China, Doutor Xu Guanhua, senhoras e senhores Ministros e altas autoridades, senhoras e senhores cientistas, pesquisadores e representantes da comunidade acadêmica, senhoras e senhores, vivo grande prazer ao representar o Brasil nesta 9ª Conferência Geral, que também celebra o 20º aniversário da Academia de Ciências do Terceiro Mundo, marco de referência para os países em desenvolvimento.

Agradeço, em particular, a gentileza dos convites que me dirigiram o professor Rao, em nome da TWAS, e o professor Lu Yongxiang, Presidente da Academia Chinesa de Ciências, para que eu viesse à bela e pujante cidade de Pequim integrar o nome do Brasil aos trabalhos.

Tenho a honra, ademais, de participar de sessão presidida pelo Ministro da Ciência e Tecnologia da China, Doutor Xu Guanhua, trocando experiências com autoridades ilustres de países amigos e parceiros do Brasil.

A Academia de Ciências do Terceiro Mundo é muito respeitada pelo Governo e pela comunidade científica brasileira. O valor que atribuímos ao trabalho desta organização reflete-se na presença, em Pequim, entre nós, de alguns dos mais notáveis cientistas do meu país.

Ressalto, em particular, o professor Jacob Palis, secretário-geral da Academia e diretor do Instituto Brasileiro de Matemática Pura e Aplicada, instituição pertencente ao Ministério da Ciência e Tecnologia, reconhecida no Brasil e no mundo.

Cito, igualmente, o Doutor Eduardo Krieger, Presidente da Academia Brasileira de Ciências, verdadeiro ícone para todos que seguem e apóiam a ciência no Brasil.

Realço o nome do professor Crodowaldo Pavan, ilustre geneticista de vasta e prestigiosa biografia. Pesquisador que já prestou serviços inestimáveis ao progresso da ciência em nosso país e em organizações internacionais.

^{*} Sessão ministerial da 9ª Conferência Geral e 20ª Celebração de Aniversário da Academia de Ciências do Terceiro Mundo – TWAS, Pequim/China, 17 de outubro de 2003.

Registro, com satisfação, a presença de acadêmicos respeitados das universidades do Rio de Janeiro, São Paulo e Ribeirão Preto.

De minha equipe, assinalo, além do professor Palis, o Doutor Erney Carmargo, médico pesquisador, Presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, e o Doutor Jorge Guimarães, Secretário de Políticas Estratégicas e Desenvolvimento Científico do Ministério da Ciência e Tecnologia.

Senhoras e senhores, a Academia de Ciências do Terceiro Mundo possui mandato e missão considerados chave do ponto de vista do governo brasileiro, hoje sob a liderança do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva e de um grupo de dirigentes formados na luta pela democracia e justiça social.

Queremos a consolidação desses ideais no Brasil, e desejamos levar adiante as reformas estruturais que poderão romper as amarras do legado brasileiro – o fardo das desigualdades, a ausência de um projeto nacional de desenvolvimento que abarque toda a sociedade.

A consciência ética e humana do governo de mudanças do Presidente Lula nos faz trabalhar pelos negros (expressão africana do Brasil, descendentes da escravidão) e pelos índios (elemento formador da cultura nacional, hoje reduzido à sua mínima expressão).

Desejamos dar prioridade às mulheres e crianças desamparadas e aos destituídos de todas as cores que foram sendo deixados para trás ao longo do nosso processo histórico, na sucessão dos ciclos colonial, imperial e de independência com dominação externa.

Defendemos os trabalhadores e funcionários públicos, castigados por um Estado empobrecido, incapaz de se autofinanciar na medida de suas reais necessidades, com vistas a superar mais um ciclo de estagnação, que já leva vinte anos.

Em suma, refiro-me à gente do povo que continua a sofrer nas mãos de uma elite dirigente desligada do próprio país em que vive.

São seres humanos que amargam, também, as conseqüências de um sistema internacional que se diz interessado no desenvolvimento, nos direitos humanos e na promoção da paz; mas que aceita e acomoda, na prática inescamoteável, a concentração de recursos e a dominação política, econômica e militar de uns pouquíssimos países sobre os outros, sobre todos os demais.

O governo do Presidente Lula, porém, acredita que os princípios da democracia e da justiça social também devem reger as relações internacionais, servindo de marco orientador para a convivência entre países, nações

e povos. A democracia, a independência e o respeito às diferenças, ao direito e a luta pela paz, nossos objetivos na política internacional, devem refletir, dentro de nossos países, a mesma luta pela liberdade, pelo respeito aos direitos humanos, fundamentalmente pela igualdade de todos os seres. Igualdade de meios materiais e culturais, igualdade de acesso aos bens do progresso, da educação, do desenvolvimento científico e da inovação tecnológica.

Defendemos um sistema internacional que eleja o combate à fome e à exclusão como sua mais alta prioridade. Que promova a educação universal de qualidade e assegure a atenção à saúde a todos. Um sistema que limite o abuso de poder, denuncie e condene a discriminação, a intolerância e a guerra.

Mais que isso, um sistema que reconheça e salvaguarde maximamente os interesses dos países menos fortes no desenho e na administração das regras internacionais sobre comércio, investimentos, financiamento do desenvolvimento, ciência e tecnologia. Uma nova ordem internacional sem síndicos e administrada por condôminos iguais entre si.

Nesse contexto, o Brasil apóia o trabalho da Academia de Ciências, e deseja vê-lo ampliado mediante pauta crescente de projetos, articulação mais estreita com as agências de fomento e a formulação de uma visão política e econômica da ciência.

Uma tal plataforma deve basear-se nos conceitos da ética, simetria e justiça social, e deve atender aos interesses e às necessidades específicas da comunidade de países do Terceiro Mundo.

O Brasil deseja aprofundar suas relações científicas dentro da América do Sul e com a África, em especial os países africanos de língua portuguesa, com os quais partilhamos história, língua e cultura.

Desejamos estabelecer programas de intercâmbio e capacitação, bem como projetos conjuntos com todos os países-membro da Academia. Como demonstração de boa vontade, estamos oferecendo à Academia, para sua administração, a concessão de 50 bolsas anuais para programas de pós-graduação em universidades brasileiras.

É necessário ampliar o leque de ações com a China, Índia e África do Sul, entre outros países membros interessados em integrar uma rede de cooperação científico-tecnológica Sul-Sul.

A TWAS pode desempenhar papel fundamental na articulação dessas e outras iniciativas.

Permitam-nos o registro de nossa alegria com o grande feito do povo da República Popular da China que, ao cabo de tantos anos de investimentos, pesquisa e dedicação ao seu programa espacial, vê essa política coroada de pleno êxito com o lançamento em órbita de seu primeiro satélite tripulado.

Senhoras e Senhores, nossos países precisam ter acesso livre à ciência e à tecnologia, tendo por fim a melhoria da qualidade de vida de suas populações que, em muitos casos, ainda conhece a fome e a miséria e não tem acesso ao conhecimento.

Tenho a firme convicção de que sem o conhecimento científico, sua produção, acumulação e distribuição universal, não conseguiremos romper a linha que divide o mundo em blocos - primeiro e terceiro mundos; ricos e pobres; desenvolvidos e em desenvolvimento.

Divisão ainda mais profunda e insuperável deverá separar os povos entre detentores de ciência e tecnologia, de um lado e, de outro, aqueles sem conhecimento e capacitação. A chamada "brecha digital" será apenas mais um elemento de exacerbação dessa perspectiva assustadora.

Os países sem capacitação, e são eles a grande maioria, em breve serão condenados, para conhecerem qualquer sorte de desenvolvimento, a comprar a preço de ouro o acesso àquela ciência e àquela tecnologia que os países seus detentores se dispuserem a ceder, em condições sempre de subserviência. Em muitos casos, tais tecnologias sequer estarão disponíveis para compra, especialmente aquelas que apresentem potencial de acesso a clubes tecnológicos fechados para países não-membros. Pior. Os controles exercidos pelos países desenvolvidos sobre tecnologias de uso dual, incluindo as áreas nuclear e espacial, vêm sendo ampliados com propósitos que extrapolam questões de segurança e avançam claramente sobre a área comercial. Ou seja, esses controles funcionam como mais uma barreira ao acesso dos países em desenvolvimento às tecnologias de que necessitam.

Será que nossos recursos, crescentemente escassos, permitirão o financiamento de mais uma conta deficitária, no sentido Sul-Norte? Uma conta que se somará a todas as outras que já pagamos ao longo da história, e que só fará inflar quanto mais o conhecimento for incorporado à formação dos preços dos bens e serviços que transitam no mercado internacional? Lembremonos de que o componente científico-tecnológico conforma a base da chamada "economia do conhecimento", a economia do terceiro milênio. A falta de capacitação científico-tecnológica representará a exclusão dessa economia, e, portanto, do desenvolvimento.

Senhoras e senhores, é preciso ter presente que todo esforço de cooperação Sul-Sul em ciência e tecnologia enfrentará, hoje, as barreiras impostas por regras internacionais de comércio, que não levam em conta os interesses da comunidade de países em desenvolvimento e de suas populações. Enfrentará igualmente a ação competitiva dos países detentores de tecnologia e de suas empresas transnacionais, verdadeiras beneficiárias da chamada "globalização".

Os elementos precursores da ciência e tecnologia, como educação, pesquisa científica básica, cultura e conhecimento deveriam ser reconhecidos e tratados como bens de interesse público, sem possibilidade de apropriação privada. Deveria haver um esforço de difusão do conhecimento, colocando-o à disposição da humanidade, em especial dos que dele mais precisam no Terceiro Mundo.

Mas não é o que está acontecendo.

A UNESCO, que lida com os elementos constitutivos da "economia do conhecimento" (educação, ciência e cultura) encontra resistências crescentes para desenvolver uma visão desenvolvimentista no tratamento dessas áreas. A Organização sofre ataque a seus programas com iniciativas no âmbito da OMC, onde alguns países defendem que a educação seja negociada no marco do Acordo Geral sobre o Comércio de Serviços.

Essas negociações visam à abertura de mercados para corporações que tratam educação como se fosse apenas mais um negócio. A substituição do Estado na prestação de um serviço que devido ao seu alcance social deveria ser público, promoverá ensino corporativo de qualidade duvidosa, um canal de vendas, caro e a serviço do mercado, que, já sabemos, não é nem jamais foi instrumento de justiça social e desenvolvimento harmônico. Seus efeitos, nos países mais pobres, poderão ser devastadores. Mais uma barreira à universalização do ensino, justamente quando o advento das tecnologias da informação e das comunicações, associado a programas nacionais, prometia salto qualitativo no nível educacional dos países em desenvolvimento.

A indústria digital, que permite a reprodução barata dos bens da informação e do conhecimento, protege-se contra a efetiva socialização desses componentes do conhecimento mediante questionável fortalecimento do regime internacional de direitos proprietários, entre outras práticas comerciais duras. Vários acordos internacionais estão sendo ajustados para acomodar nível mais restritivo de proteção, fechando o acesso ao conhecimento.

O Acordo Trips transferiu para a OMC diversos aspectos da administração de direitos de propriedade intelectual até então governados pelos acor-

dos mais flexíveis da Organização Mundial de Propriedade Intelectual. Ou seja, a propriedade sobre obras da criatividade humana passou a subordinarse a um regime de regras comerciais, que reflete (e resguarda) o maior poder relativo das potências econômicas. Eis regime que tem dificuldade em lidar com a noção de "interesse público".

Vimos isso com toda clareza quando tentamos negociar, recentemente, uma flexibilização do Acordo Trips que permitisse subordinar o regime proprietário ao imperativo da saúde pública. A firme atuação brasileira nesse processo visou ressalvar aqueles casos calamitosos em que os governos dos países em desenvolvimento não conseguem arcar com as despesas dos medicamentos indispensáveis ao tratamento de doenças como a Aids. A resistência de alguns países em aceitar qualquer flexibilização do Acordo Trips, nem mesmo por questões de saúde pública, beira a falta de ética e é simplesmente deplorável. Essa posição deveria ser condenada pela comunidade internacional, inclusive a científica, nos termos mais duros.

O processo de privatização do conhecimento também avança sobre a ciência básica. As chamadas "leis de inovação" e instrumentos similares estão promovendo transformações importantes na relação entre o pesquisador e sua instituição empregadora, pública ou privada. A idéia é estimular o grau máximo de empreendedorismo no meio acadêmico-universitário. O resultado, porém, é uma afronta à noção de tratamento público da informação científica e do trabalho de pesquisa gerado com recursos do Estado.

O pesquisador ganha direitos sobre seu trabalho para ser estimulado a tornar-se empresário-tecnólogo, muito embora sua pesquisa, ou mesmo formação, possam ter sido financiados com recursos públicos, dos cidadãos contribuintes. Ademais, é estimulado a não publicar artigos científicos sem antes tomar medidas para a proteção da propriedade. Significa uma redução do grau de transparência no campo da produção científica.

Em alguns países, esse tipo de legislação induz as instituições de ensino a favorecerem a exploração das tecnologias produzidas nas universidades somente por empresas nacionais. Trata-se de uma forma de protecionismo comercial. Um sistema complexo de apoio à inovação e promoção de competitividade, que somente países desenvolvidos conseguem manter e operar adequadamente, embora muitos países em desenvolvimento, inclusive o Brasil, tentem adotar leis e programas similares, com margem pequena de sucesso. Evidentemente, como se trata de prática adotada nos países desenvolvidos, ela não sofre condenação ou questionamentos nas regras de comércio da OMC.

Nem mesmo os subsídios diretos do Estado à pesquisa, na universidade ou empresa, são recriminados pelos acordos da OMC. Como a prática assegura vantagens competitivas para as indústrias dos países ricos, e como os países em desenvolvimento dificilmente conseguirão reproduzir esses níveis e mecanismos de apoio direto à pesquisa, a OMC, pelo contrário, trata tais subsídios como legítimos, em princípio.

Tampouco estipula limites diferenciados de subvenção à pesquisa entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Enfim, o comércio livre, sem distorções, é em grande medida uma ficção vendida pelos países economicamente mais fortes, na qual acreditam, infelizmente, as elites de alguns países sem recursos, sem competitividade, sem ciência e tecnologia e sem acesso a mercados para os produtos tradicionais que exportam.

Acredito que os países em desenvolvimento deveriam prestar maior atenção ao tratamento dado à ciência e tecnologia no contexto das regras e das negociações comerciais internacionais. Novos enfoques críticos das regras em vigor e propostas inovadoras que "liberalizem" o acesso dos nossos países ao conhecimento e a seus benefícios são absolutamente necessários. Não podemos permanecer concentrados somente nos setores tradicionais, voltando todos nossos esforços para as negociações agrícolas, por exemplo, enquanto deixamos de lado as negociações relevantes para o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação – as áreas do futuro, como todos sabemos.

Convido a Academia de Ciências do Terceiro Mundo a contribuir para a causa do desenvolvimento, produzindo estudos e oferecendo propostas de regras internacionais de comércio, serviços e tecnologia mais justas e equânimes. Regras que favoreçam o desenvolvimento de ciência e tecnologia com inclusão social e elevação da qualidade de vida das populações dos nossos países.

Senhoras e senhores, a Academia de Ciências do Terceiro Mundo, como se vê, conta com o apoio do governo brasileiro e tem, segundo entendemos, papel muito importante a desempenhar. Sua missão é vasta e oferece extensa gama de oportunidades para a articulação de projetos conjuntos de pesquisa, constituição de redes, intercâmbio e formação científica. Sua contribuição na formulação de estudos e políticas, cobrindo os temas fundamentais da agenda internacional, representaria ganho adicional.

Para o Brasil, o diferencial desta organização está estampado no seu próprio nome, o qual não nos deixa esquecer que temos uma entidade constituída para defender o progresso da ciência no Terceiro Mundo, onde, acredito, ela se faz mais urgente e necessária. Precisamos, portanto, resistir ao processo de privatização da ciência e do conhecimento, o qual fechará o acesso a vetores de desenvolvimento de primeira necessidade.

Nós, os gestores das políticas nacionais, precisamos assumir a responsabilidade de trabalhar a ciência e a tecnologia de modo que ambas ofereçam soluções efetivas para os problemas mais graves das populações desamparadas, como a pobreza, a fome, a marginalidade.

Esta academia honrará seu nome trabalhando pelo desenvolvimento da ciência e da pesquisa no Terceiro Mundo e apoiando sua disseminação e popularização. Um de seus instrumentos certamente será a arregimentação da opinião pública internacional, de sorte a reabrir a discussão da dívida dos países do Terceiro Mundo, amortizando parte do dispêndio que sangra nossas economias com investimentos em projetos de educação, ciência e tecnologia. Dessa forma, criaremos as bases para que nossos países participem da economia do conhecimento. Os contornos desse novo paradigma ainda estão sendo forjados, mas as velhas estruturas de poder e dominação operam no sentido de reproduzir as divisões do presente no sistema do futuro. Não deixemos que isto aconteça.

Muito obrigado.

NUCLEP: INDÚSTRIA DE BASE E EFEITOS MULTIPLICADORES*

Doutor Eduardo Eugênio Gouvêa Vieira, não apenas Presidente da Firjan, mas membro do Conselho de Administração da Nuclep. Meu caro anfitrião e companheiro de trabalho, permita-me que, antes das referências aos companheiros de mesa e do auditório, faça um cumprimento aos meus amigos aqui presentes, saudando o mais ilustre dos meus amigos, o sempre Senador e Ministro Jamil Haddad, exemplo de ética e dignidade que inspira a todos. Senhora Marilú Moreira, Vice-Prefeita de Itaguaí; meu colega e companheiro de trabalho Odair Gonçalves, Presidente da Comissão Nacional de Energia Nuclear; meu querido amigo Fernando Peregrino, Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação do Rio de Janeiro e Presidente nacional do Fórum de Secretários de C&T, além de um grande colaborador da nova política científica e tecnológica do nosso Estado; meu querido amigo Wagner Victer, Secretário de Energia, da Indústria Naval e do Petróleo do Rio, aqui representando a Governadora Rosinha Matheus; meu caro amigo Prefeito de Vitória, Luiz Paulo Vellozo; meu ilustre amigo, Governador Zeca do PT; meus colegas de ministério, companheiro Wanderley de Souza, secretário-executivo; Dr. Sérgio Resende, Presidente da Finep; meu companheiro Luiz Carlos Viera, Presidente da INB; meu caro Presidente regional do meu partido, deputado Alexandre Cardoso; demais dirigentes e minhas senhoras e meus senhores, Jaime, Alexandre e Paulo Roberto. Queria dizer antes de tudo que essa reunião é um encontro de biografias, de lutadores pela democracia, de velhos, antigos e permanentes lutadores contra o autoritarismo e de eternos lutadores pela justiça social. Este é encontro de biografias de pessoas que dedicaram suas vidas à defesa de um país melhor e de uma sociedade menos injusta. Não nos arrependemos dos nossos sonhos. Continuamos sonhando os nossos sonhos, acreditando nesses sonhos e buscando realizar nossas utopias.

Estava há pouco no auditório o jornalista Márcio Moreira Alves. Está aqui também, como já mencionei, Jamil Haddad. E assume a presidência da Nuclep o meu companheiro e, acima de tudo, militante socialista Jaime Cardoso.

^{*} Posse da diretoria da Nuclep, na sede da Firjan, Rio de Janeiro/RJ, 20 de outubro de 2003.

A posse que há pouco formalizamos, na Nuclep, não ocorre neste recinto por acaso. São vários os auditórios nos quais essa solenidade transcorreria com o mesmo brilho e conforto. Mas se faz aqui porque consolida uma aliança do governo de mudança do Presidente Lula com o empresariado do país e deste Estado.

Nós, os socialistas, temos a percepção de que não haverá possibilidade de desenvolvimento, se este país, Estado, União, poder público e o empresariado não atuarem de modo coordenado. E o que nós viemos aqui fazer, o que eu pessoalmente vim aqui fazer meses atrás quando aqui vim para convidar o Presidente Gouvêa Vieira para assumir o Conselho de Administração da Nuclep e para nos ajudar a compor a Diretoria, foi estender a mão ao empresariado fluminense. E também dizer-lhe que ele passa, a partir desse momento, a ser co-responsável pelo desenvolvimento do nosso Estado, pelo desenvolvimento da Nuclep, pela recuperação econômica do Estado do Rio de Janeiro.

A Nuclep enfrenta vários problemas. O mais ostensivo é o seu *deficit*, mas esse é o que menos me incomoda. O que me incomoda na Nuclep, por isso o chamamento a Jaime Cardoso, é que ela não está desempenhando o papel – que irá desempenhar doravante –, de instrumento de fomento do desenvolvimento do País e do Estado do Rio de Janeiro.

A Nuclep não é uma empresa qualquer e não é uma empresa estatal qualquer. É uma empresa estatal estratégica. Estratégica sob todos os pontos de vista, sob todos os aspectos que a expressão possa significar. Seu papel é assegurar o desenvolvimento de nosso Estado e dar à União, com o seu *know-how*, com a sua competência, com o seu parque industrial, condições para o desenvolvimento de áreas fundamentais para a indústria de base de nosso país.

Ela é fundamental para a continuidade do programa nuclear brasileiro, que vai ser retomado. Ela é fundamental para a indústria petrolífera brasileira, para a indústria naval brasileira, para a indústria espacial brasileira, para a recuperação das plataformas de Alcântara e para a construção das plataformas futuras. É fundamental como base para o desenvolvimento industrial.

O governo do Presidente Lula é governo de mudanças. E a primeira e fundamental mudança é transformar este país perverso, de minoria riquíssima e de multidões paupérrimas, em um país justo. E não se faz isso sem inclusão social. E não se faz inclusão social sem desenvolvimento econômico. E não se faz desenvolvimento econômico, sem investimentos maciços, sistemáticos e permanentes em educação, ciência e tecnologia.

Vamos buscar cooperação em ciência e tecnologia onde ela estiver disponível. Estou regressando, cheguei ontem, de uma longa viagem – que incluiu uma visita à República Popular da China. Abrimos excelentes espaços de negociações para ampliar o Programa Espacial Brasileiro no âmbito da cooperação sino-brasileira para usos pacíficos do espaço.

Estou me referindo à colaboração e ao programa de transferência de tecnologia. A China é o terceiro país da história da humanidade a entrar nesse fechadíssimo clube das potências espaciais, lançando como lançou, estava eu ainda lá, sua primeira nave tripulada.

Estamos avançando, alargando nosso programa espacial, para o qual a Nuclep será chamada a contribuir, para o qual a nossa Agência Espacial Brasileira será chamada a contribuir, para o qual o nosso Inpe será chamado a contribuir, para o qual o empresariado privado, a indústria brasileira de base tecnológica será chamada a contribuir.

Estamos discutindo um vasto programa de cooperação. Não vou fazer nesta oportunidade o seu resumo, mas direi que investiremos na produção de vacinas animais, que estamos discutindo um programa audacioso na área da pesquisa nuclear avançada com fins pacíficos. Tanto a pesquisa pura como a pesquisa para a produção de reatores de quarta geração e reformulação de reatores atômicos, aumentando o ciclo de vida, aumentando a atual segurança e diminuindo os dejetos, o chamado lixo atômico.

Acertamos com as autoridades chinesas a ida, ainda em novembro, de uma missão brasileira, que será liderada pela nossa CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear, e pela Agência Espacial Brasileira, comissão que será, evidentemente, integrada pela Nuclep e pela INB, para discutir com o governo chinês nossa participação no projeto de expansão do seu programa de usinas nucleares para geração de energia elétrica. Eles começam agora a construção de quatro novas usinas, mais 16 até o ano de 2020, além de investimento em termoelétricas e hidroelétricas. Para todos esses empreendimentos nós temos conhecimentos e experiência a oferecer e a trocar. Apresentei nossa Nuclep como possível fornecedora de equipamentos.

No dia 21, estará sendo lançado na China nosso segundo foguete, o CBERS 2 – Satélite Sino-Brasileiro de Sensoreamento Remoto. Esse foguete está carregando um satélite produzido por técnicos brasileiros, do nosso INPE, e por técnicos chineses, dentro de um programa que prevê quatro lançamentos. Já fizemos o CBERS1, no dia 21 lançamos o CBERS2, estamos avançando na programação dos CBERS3 e 4, e vamos ampliar para os 3

e 4 a amplitude dos nossos satélites, mas posso dizer que nosso satélite que foi lançado no CBERS1 teve o dobro da vida útil prevista.

Amanhã estaremos recebendo, em Brasília, o Presidente da Ucrânia, que vem consolidar extenso programa, não apenas um programa de otimização comercial da Base de Alcântara, mas fundamentalmente – e isso, senhores, é inédito, inédito principalmente nessa área dual, de bens sensíveis – porque é um programa de cooperação internacional que prevê transferência de tecnologia.

Além da *joint venture* que vamos iniciar com a Ucrânia, o Brasil com 51% das ações, para montar a plataforma de lançamento em Alcântara, a base de lançamento com a melhor localização de todas as existentes no mundo, a plataforma para o lançamento dos foguetes ucranianos, os melhores do mundo (em cerca de 200 lançamentos, apenas três fracassos), vamos participar com cientistas ucranianos na construção do quarto estágio desse foguete. Isso significa transferência de uma tecnologia que todos os demais países vêm nos negando e negando a todos os demais países. Além disso, estamos abrindo negociações também em nível de *joint venture* – e eu espero que a parte brasileira nessa *joint venture* seja a Nuclep – para a construção de turbinas e mesmo equipamentos médicos, como tomógrafos.

Faço as observações para assinalar o significado desta reunião. O significado das decisões que estamos assumindo e a responsabilidade dos compromissos que todos estamos assumindo. A partir de hoje, a Nuclep não é mais um problema do governo federal. A partir de hoje, a Nuclep é solução que será conduzida de modo compartilhado pelo governo do Presidente Lula e pela Firjan. Convoco os empresários do nosso Estado para tal trabalho, para esta tarefa de recuperação da economia do Rio de Janeiro porque, assim, já teremos um instrumento de desenvolvimento do nosso país em setores os mais estratégicos.

Herdamos país que é hoje um orgulhoso exportador de *commodities*. O que nós estamos conseguindo com a exportação de grãos, deve ser creditado acima de tudo à Embrapa. Isto é, ao avanço científico. Não existiria Programa Espacial Brasileiro se não existisse o CTA e o Inpe. E, se eles não existissem, não existiria a Embraer. O grande feito, a grande conquista da Petrobras, o que consagrou a Petrobras, não foi apenas o apoio popular, foi o que ela conseguiu com seus investimentos em pesquisa e conseqüente avanço tecnológico.

Não existe exemplo de país no mundo que se tenha desenvolvido fora de investimentos e avanços em ciência e tecnologia. Se isso era verdade no

mundo de ontem, no mundo da Revolução Industrial, imaginem os senhores quanto isso é verdadeiro nesse terceiro milênio, o milênio da revolução tecnológica.

Agora o desafio é muito grande. O tempo é curto. A concorrência é acirrada. O desenvolvimento tecnológico não se dá, como se deu o desenvolvimento industrial, de forma linear. Os países podem dar saltos. E a conquista e o conhecimento acumulado de hoje não significam necessariamente conhecimento acumulado amanhã. Um dos traços mais destacados do atual ciclo da revolução científica e tecnológica é a velocidade com que o conhecimento – em praticamente todas as áreas do saber se vê superado por novos descobrimentos, que fundamentam novos saberes, novos conhecimentos.

Ou construímos, nós homens de Estado, nós sociedade, nós empresários, um projeto nacional de país, não nos envergonhando do termo, ou este país não realizará as nossas utopias, os nossos sonhos, será permanentemente um país emergente, permanente candidato ao desenvolvimento que nunca alcança e permanentemente vivendo na injustiça social, um país dividido entre o consumo conspícuo e as populações que não têm direito à alimentação.

É preciso que nós, nós que somos elite, os senhores que são elite, paremos alguns minutos e nos perguntemos por que num país, que é o maior exportador de grãos do mundo, o Presidente da República é obrigado a implantar um programa que se chama Fome Zero. Alguma coisa de muito errada esteve e está acontecendo.

Muito obrigado.

O DEVER DE MUDAR*

Excelentíssimo Senhor Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, Senhora Primeira-Dama Marisa Silva, Senhora Ministra Marina Silva, Ministros, Senhores parlamentares, Companheiros do MCT, Senhores da comunidade científica, Senhoras e Senhores.

Senhor Presidente, queria inicialmente completar parte do discurso do Presidente da Finep que, certamente por modéstia ou por discurso retórico, não quis lembrar que encontramos a Finep em situação nada elogiável, o que aumenta o mérito da direção dessa Agência que, na prática, começou a operar apenas em maio e ainda hoje estamos pagando dívidas deixadas pelo governo anterior.

A nova política de ciência e tecnologia, que eu tenho a honra de dirigir no governo Luiz Inácio Lula da Silva, assumiu uma característica fundamental ao definir o eixo ético como diretriz de todos seus programas. Em resumidas contas, afirmamos que ciência e tecnologia não constituem um valor em si. Para que serve a tecnologia, para que serve a ciência, a serviço de que povo elas estão e a serviço de que projeto de nação elas se exercem? A que nação elas se destinam, à construção de que sociedade elas se propõem contribuir?

Para nós, o que justifica o esforço em ciência e tecnologia deste país, deste país pobre, cheio de dificuldades, é a transformação da sociedade, a superação das dificuldades sociais, a superação dos insuportáveis desníveis regionais, a construção de um país feliz, de uma pátria sadia, de homens, mulheres e crianças que possam se alimentar diariamente e bem, que possam ter acesso e permanência à escola de qualidade e gratuita e que possam ter acesso a emprego. A ciência está a serviço do progresso, da transformação social, está a serviço do homem, está a serviço da pátria, de sua segurança, de sua soberania, de sua independência.

Nesta nova concepção, fica evidente a contradição fundamental em que vive a sociedade brasileira que, paralelamente ao grande feito que são as nossas exportações de grãos - um país que vende alimentos ao exterior, e é muito bom nisso - tenha a tragédia da fome que atinge mi-

^{*} Entrega do Prêmio Finep, Palácio do Planalto, Brasília/DF, 31 de outubro de 2003.

lhões de brasileiros, milhões de cidadãos afastados do direito primário que é o direito à vida. E ninguém se admira da coragem do Presidente da República de haver feito do Programa Fome Zero um programa síntese da sua administração.

O Fome Zero não é um programa assistencialista, mas instrumento de transformação social ao qual a ciência e a tecnologia tudo tange. Um dos projetos que diz respeito ao tema e que temos tido a honra de desenvolver, sob a orientação do Presidente da República, é o programa de federalização do progresso e do desenvolvimento e chamado assim, federalização do progresso e do desenvolvimento, a federalização dos recursos públicos de ciência e tecnologia.

Não conseguiremos desenvolver os nossos Estados, não superaremos as desigualdades regionais, sociais, interpessoais e intersociais se não enfrentrarmos o cerne do problema, que é concentração. A concentração de renda, a concentração de riqueza, a concentração de recursos.

Por isso, no governo do Presidente Lula, a idéia guia é a do país como federação e não como arquipélago. Nesta federação, nós não podemos nos dar ao luxo de continuar passivamente convivendo com o fato de que os investimentos em ciência e tecnologia são feitos em dois ou três estados e o resto do país sem contribuição nenhuma.

Senhor Presidente, ao anunciar o processo de desconcentração/federalização dos recursos do nosso setor, cuja intenção primeira e última é conclamar, concitar o esforço de toda a nação para o desenvolvimento da ciência e tecnologia, encontramos o maior apoio nas administrações estaduais. Quase todos os estados, exceto um ou dois, têm hoje secretarias de ciência e tecnologia ou fundações estaduais. Este é um fato animador.

A questão crucial, porém, da meta maior de chegarmos a investir 2% do PIB brasileiro em C&T e passar a formar não 6 mil, como atualmente, mas 10 mil pesquisadores por ano, estes dois projetos, dos quais depende o futuro do nosso país, não se realizarão se não contarmos com a colaboração do empresariado brasileiro. Por muitas razões, que não cabe aqui relatar, não há a participação do empresariado em ciência e tecnologia como o país necessita que haja.

Hoje, 90 % dos doutores e mestres formados pelo Estado retornam para o setor público porque não têm espaço na empresa privada. Hoje, algo como 80% dos recursos públicos, dos recursos de C&T, derivam de investimentos públicos. É preciso transformar essa realidade. Compreendemos as

dificuldades do empresariado, compreendemos as dificuldades históricas e as dificuldades conjunturais, do momento.

Lembramos, porém, que se este país não investir em ciência e tecnologia, se o empresariado não investir em pesquisa e desenvolvimento tecnológico nacional, também não terá futuro a empresa privada brasileira, que perderá competitividade não só no mercado internacional globalizado, mas também no nosso próprio mercado interno.

O Ministério está apoiando a inovação por meio de todos os nossos organismos e agências, em particular pelo CNPq. Estamos financiando pesquisadores, doutores para que fiquem nas empresas, trabalhem em inovação nos centros privados de produção. Nessa área de inovação, para fortalecer a pesquisa nas empresas, vamos estar logo lançando o Criatec, programa pelo qual estaremos dando condições para transformar a prateleira científica das universidades em empresas de base tecnológica. Por isso, o nosso agradecimento ao empresariado que investe em inovação, que investe em tecnologia e que dá crédito à ciência produzida nas universidades.

Queremos trabalhar com o empresariado brasileiro como parceiro vital. Somos parceiros do mesmo projeto: a construção da Nação brasileira. Os nossos parabéns ao empresariado brasileiro, em particular ao empresariado brasileiro que, mesmo com todas as dificuldades conhecidas, está investindo em ciência e tecnologia. Da parceria Estado/empresariado dependerá o sucesso da nova e inclusiva política nacional de ciência e tecnologia. Temos todos, portanto, o dever de mudar.

Muito obrigado.

REDE BRASILEIRA DETECNOLOGIA: APLICAÇÃO ESTRATÉGICA DE INTERESSE NACIONAL*

Fernando Sandroni, querido amigo e que aqui também representa o Presidente da Firjan, que considero um dos colaboradores do nosso Ministério, integrando como integra, com muita honra para nós, o Conselho Administrativo da Nuclep, uma empresa fundamental para a indústria de base neste país... e nós esperamos que, com a presença do Eugênio Vieira, da Firjan, ela possa desempenhar seu papel de instrumento da recuperação econômica e industrial do Rio de Janeiro.

Querido amigo Fernando Peregrino, extraordinário Secretário de Estado de Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, a quem muito deve nosso Estado, e a quem muito deve o Ministério da Ciência e Tecnologia pela sua atuação competente, brilhante, solidária e leal como Presidente do Fórum de Secretários de Ciência e Tecnologia, um fórum que tem se transformado num dos mais importantes braços de apoio político, científico, tecnológico do nosso Ministério.

Meu querido amigo Senador Saturnino Braga, que desmente, em nosso Estado e em nosso país, a lenda da direita e dos reacionários, que agora se reflete muito na grande imprensa, segundo a qual os políticos somos todos iguais. Nós não somos iguais e o desempenho de Saturnino Braga no Congresso Nacional, no Senado Nacional é testemunho da excelência dos parlamentares de esquerda. Nós muito devemos ao Senador Saturnino, devemos pela sua atuação passada, devemos pela sua atuação presente e, no momento, pelo esforço que desenvolve na Comissão de Orçamento em defesa dos recursos indispensáveis à nossa área.

Querido colaborador Marcelo Lopes, a cuja obsessão se deve parte da realização deste evento e da construção da Rede Brasil de Tecnologia, e meu querido amigo dedicado, competente, leal, entusiasmado Secretário-Executivo Wanderley de Souza, com a afirmação da ciência em nosso estado, que empresta sua inteligência ao nosso Ministério, e saudando-o eu quero que se sintam saudados todos os meus companheiros do Ministério da Ciência e Tecnologia presentes.

^{*} Seminário Internacional da Rede Brasil de Tecnologia "Política Industrial e Tecnológica", Firjan, Rio de Janeiro/RJ, 10 de novembro de 2003.

Meus senhores, este evento é muito importante para o Ministério da Ciência e Tecnologia e para a política que queremos desenvolver. Desde sempre, a Coréia do Sul tem sido para nós um ponto de reflexão. Eu discuto permanentemente duas questões: primeiro, o que possibilitou que a Coréia do Sul, em pouco mais de 20 anos, no curtíssimo espaço de 20 a 30 anos, tenha superado o Brasil nas estatísticas fundamentais? E isto me leva a uma outra pergunta, em que me desafio, em que me coloco e coloco o Ministério, coloco todos os que fazem ciência e tecnologia neste país face à indagação que, em si, é desafio: o que nós vamos fazer, o que precisamos fazer e o que faremos para que em 20 anos recuperemos o tempo perdido, o espaço perdido e nos reencontremos com a Coréia? Quero ao menos que o Brasil possa estar como ela estará. Não como ela está hoje, mas como ela estará daqui a 20 anos.

Com o Presidente, Lula, o governo é de mudanças. Um governo de mudanças, cujo referencial que orienta todas as nossas atividades chama-se inclusão. A inclusão do país, a inclusão do país na contemporaneidade, a inclusão dos estados na área de ciência e tecnologia, a que eu chamo de federalização da ciência e tecnologia, da recuperação dos princípios da República e da federação também do ponto de vista da ciência e da tecnologia. E de alguma forma a superação das brutais desigualdades regionais que transformam esse país em vários países, um país no qual convivem áreas desenvolvidas com outras que se encontram em estágio de brutal atraso; um país que não pode esperar, como dizia a cantilena do neoliberalismo, que é preciso fazer o bolo crescer para depois distribuir.

A desigualdade regional está associada à concentração de renda deste país, concentração que desafia nossa resistência ética e nos pergunta quem somos nós, o que somos capazes de construir com uma sociedade tão injusta como essa em que vivemos.

Sabe o Presidente da República, e por isso sabemos nós, que não há alternativa para a superação deste quadro, que nos repugna, fora do crescimento do país. Não há possibilidade de desenvolvimento fora do desenvolvimento sustentável. Não há a mínima possibilidade de desenvolvimento sustentável em nosso país, e em países com as nossas características, a não ser por via de investimentos maciços, sistemáticos, em educação, ciência e tecnologia.

O fechamento deste círculo virtuoso para determinar a inclusão social, que é a finalidade do governo, já que este é governo ético, tem, portanto, uma proposta humanístico-ética, que é a transformação dos 175 milhões de

habitantes deste país em 175 milhões de cidadãos, ou seja, pessoas igualmente aptas a usufruir os direitos do século e do milênio, direito à informação, direito à alimentação, direito à saúde, direito ao futuro. Mas nós não realizaremos isto de forma isolada.

Pretendemos também a inclusão dos países contemporâneos nesta caminhada e a nossa com esses países. Por isto, persegue a atual política do Ministério da Ciência e Tecnologia uma aproximação permanente, crescente e fraterna com a América do Sul, com os países que constituem o Mercosul que pretendemos ampliar.

Nossa política implica igualmente a cooperação – repito as palavras do Presidente, nas quais acredito –, nossa cooperação desinteressada, sem qualquer eivo de hegemonismo, mas com profundo companheirismo com os países da África e, em particular, com a África Austral e com os países de língua portuguesa, países que acabamos de visitar com o Presidente da República e em todos eles firmando convênios de cooperação nas mais diversas áreas de ciência e tecnologia.

Fazemos isto, que se integra com a nova visão de mundo, com a nova geopolítica e a nova inserção do nosso país nesse novo desenho. E fazemos isto, ainda, por uma questão de valor que é importantíssimo para nós, valor ético. Nossas relações políticas e comerciais, as relações de um Ministério, cujo titular é um socialista, não podem ser medidas pelas análises de custo-benefício.

Como diz o Presidente da República, temos compromissos históricos com a África, e temos uma dívida impagável com os povos africanos que, livres em suas terras, vieram para o Brasil cimentar – com a liberdade perdida e a vida destruída – o desenvolvimento do nosso país. No Brasil houve uma província beneficiária: o Rio de Janeiro, que logrou apresentar entre todos os países escravocratas do mundo, a menor taxa de vida de seus escravos. Com o fechamento do tráfico, era mais barato importar escravos do Nordeste e das regiões onde predominou a agropecuária do que mantêlos vivos. A renovação da matéria-prima se fazia dessa forma. Temos o compromisso com o desenvolvimento desses países.

Sem desprezar nossos tradicionais colaboradores, como a França e os Estados Unidos, em particular a Comunidade Econômica Européia, temos prioridades no intercâmbio tecnológico e científico. Temos prioridades no nosso relacionamento com a Ucrânia, que está nos ensejando transferência de tecnologia para o desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro. No curso dessa conversa, deveremos recuperar a base de lançamento de satéli-

tes em Alcântara. Temos uma relação diferenciada com a China, com quem desenvolvemos um programa espacial de extraordinário sucesso. Acabamos de lançar, não faz mais de 15 dias, nosso segundo satélite, o CBERS II; já estamos em negociação com vistas ao CBERS III. O quarto lançamento de satélite dar-se-á de nossa base de Alcântara.

Nesse sentido, nossas relações com a Rússia, a Índia e a África do Sul são amplamente promissoras. Com estes dois últimos países pretendemos instaurar um projeto tripartite para reunir esforços nas mais diversas áreas, um esforço de complementaridade de nossas economias e parques tecnológicos. Em proveito comum, mas também em proveito dos demais países com os quais estamos assumindo compromissos. Por exemplo, o satélite CBERS II que já está no ar, colhendo e transmitindo imagens para os nossos países, vai colocar à disposição de Moçambique e de Angola a informação colhida e, futuramente, essa cooperação está disponível a todos os países africanos da comunidade de língua portuguesa. Vamos fornecer os nossos dados gratuitamente, fazendo com que esses países possam ter acesso às informações meteorológicas, possam usar esses dados para o desenvolvimento de sua agricultura, possam antecipar-se às intempéries climáticas e tragédias naturais.

Do outro lado, o programa de ciência e tecnologia realiza um esforço até recorrente para agregar valor à produção nacional, tanto a que se destina ao consumo interno quanto a que é destinada à exportação. Não podemos nos conformar em ser, hoje, no início do terceiro milênio, o que éramos nos anos 30: exportadores de *commodities*. É muito bom e festejamos o fato de que o Brasil seja grande exportador de grãos; mas preferíamos que fôssemos exportadores de grãos elaborados em vez de grãos de soja, o fôssemos de óleo de soja, de margarina. Gostaríamos de ser, e perseguimos a meta de sermos exportadores de conhecimento.

O grande diferencial de século, o que vai separar as nações deste milênio, é o conhecimento. Aquelas nações que perseguirem e acumularem conhecimento, essas conhecerão a autonomia possível, a soberania possível e essas poderão construir o seu projeto de nação. As demais ficarão permanentemente dependentes da importação de tecnologias, quase sempre tecnologias ultrapassadas nos países de origem, e dificilmente terão condições de decidir o seu destino. O Brasil persegue o sonho da autonomia e da soberania.

Quero fazer uma referência muito rápida às observações do Sandroni, porque elas vêm a calhar com os objetivos da Rede Brasil de Tecnologia. *Grosso modo*, poderemos definir o processo, eu diria retardado, do nosso

desenvolvimento industrial atrasado, atrasado historicamente e atrasado intrinsecamente, porque veio tarde e veio superado tecnologicamente. Poderíamos dividir, a princípio, sem sermos historiadores da economia, em três fases a evolução econômica: o período da substituição de importações, ao que se segue a etapa de atração das multinacionais e, logo, o momento atual de predomínio do capital financeiro. O que essas três fases, muito importantes cada uma em seu momento, têm em comum? A inexistência de transferência de tecnologia. Fizemos grande esforço, admirável esforço desse país, com o programa do similar nacional, com a política de substituição de importações, visando a produzir aqui aqueles produtos de que carecíamos. Esgotado o modelo, descobrimos que havíamos importado muitas indústrias e quase nenhuma tecnologia. Há um exemplo paradigmático que novamente nos une e nos separa da Coréia do Sul: a indústria automobilística.

Passados 50 anos de mercado cativo e de consumo assegurado, depois de protegidos, descobrimos que não tínhamos indústrias automobilísticas, mas montadoras de carros, carros que nos países das fábricas de origem seriam proibidos de circular, mas que aqui eram montados com grandes incentivos governamentais. Para cá não se transferia tecnologia alguma. Nós não ficamos com tecnologia alguma.

Há cerca de 22 anos, o Brasil estava tão avançado em seu desenvolvimento industrial e na disponibilidade de programas de fomento à indústria, como eram os programas agenciados pela nossa Finep, que recebemos, aqui no Rio de Janeiro, na presidência da Finep, uma comissão de técnicos especialistas, exatamente da Coréia do Sul, que queria conhecer esse nosso modelo. O então Presidente da Finep fez a exposição do que era o nosso órgão financiador, o nosso desenvolvimento industrial e deu como exemplo a indústria automobilística brasileira. Um dos técnicos coreanos perguntou se realmente estávamos instalando fábricas de automotores ou se estávamos instalando montadoras, que eles estavam muito atrasados mas queriam instalar fábricas de veículos. Não sei como o nosso Presidente respondeu, mas sei que hoje não temos nenhuma marca, estamos importando marcas coreanas.

Superado esse modelo, adotamos o de atração das multinacionais para instalarem suas fábricas em nosso país. O que esse modelo tinha em comum com o anterior? Também ele não transferia tecnologia. A tecnologia continuou a ser criada e produzida nas matrizes dos países sede das multinacionais.

Finalmente, estamos vivendo a fase de hegemonia do capital financeiro, em que a produção trabalha para pagar juros das dívidas. Precisamos

atrair capital financeiro, que se auto-remunera da forma como sabemos e que, portanto, não tem compromisso com o desenvolvimento do país, nem muito menos ainda com qualquer programa de ciência e tecnologia.

Mas houve, nesse período, avanços. Há que assinalar, entretanto, que todos os nossos programas, todos os nossos momentos de inovação dependeram da ação pioneira do Estado. Muito nos orgulhamos, nos orgulhamos com justiça do sucesso da Embraer, que não existiria se não existisse o Centro Tecnológico da Aeronáutica, se não existisse o ITA, se não existisse o Inpe. Nós muito nos orgulhamos do sucesso da Petrobras, que é fundamentalmente um sucesso de empresa estatal bem administrada, que acreditou no investimento em tecnologia. Foram seus investimentos em tecnologia que lhe deram a saúde econômica que ela tem hoje, que nos deram a virtual autonomia na produção e consumo de petróleo e derivados.

Temos também o sucesso do projeto Genoma, que não seria possível sem a Fapesp. O que avançamos em fibra ótica não seria possível sem o centro de pesquisa da Eletrobrás.

Quais, portanto, os desafios que encontramos? O empresariado nacional, a empresa nacional, que não investia e não investe em ciência e tecnologia. Não vou cansá-los com dados que permitem comparar os nossos investimentos privados em ciência e tecnologia com os dos Estados Unidos, que os senhores diriam "é outra história", nem com os da Coréia, que não é exatamente uma outra história, mas é uma história de sucesso, diferentemente da nossa nessa área. Eu apenas diria que, dentre 180 mil mestres e doutores voltados à pesquisa e desenvolvimento, a Coréia tem 110 mil trabalhando na área empresarial. Todos os nossos dados, todos eles, indicam o contrário. Segundo dados deste ano, no Brasil, 72% dos cientistas e engenheiros estão exercendo cargos de docência nas universidades. Nos Estados Unidos eles são 13%. Nas empresas privadas, temos 23% dos nossos doutores. Nos Estados Unidos 79% dos doutores estão na iniciativa privada. Não vou citar mais dados. Acho que são simbolicamente suficientes para ilustrar o que dissemos.

Meus senhores, formamos poucos doutores. Estamos formando 6 mil e 300 doutores por ano. O compromisso do Presidente Lula é formar 10 mil por ano até o final de seu mandato. Mas vamos formar esses doutores para quê, para quem? Para eles voltarem para universidade? O Estado cumpre com a sua tarefa. A formação de um doutor custa 250 mil dólares ao Estado e consome cerca de 15 anos. Findo esse investimento, o que acontece? O formado retorna para a universidade, que não abre concurso. Nós, então, no CNPq, criamos bolsa de pós-doutorado, de pós-pós-doutorado, bolsa de

bancada, bolsa disso, bolsa daquilo... para assegurar que este quadro competente fique em nosso país, para que aquele investimento que foi da população de baixa renda, dos pobres, para que aquele investimento coletivo do país não se evapore ou se esvaia fora do Brasil.

Não temos como colocar os mestres e doutores no setor produtivo, que é para onde deveriam estar indo. Mas acontece que não temos a tradição de investir em ciência e tecnologia. Não podemos continuar sobrecarregando o Estado, deixando o Estado solitário com a responsabilidade dupla de formar os quadros e absorvê-los.

O Presidente da República assumiu o compromisso com o país de chegarmos até o final de seu mandato investindo 2% do PIB em ciência e tecnologia. Como assinalou o Fernando Peregrino, eu ficaria muito feliz se pudesse ter a certeza de que contribuí para isso: nós estamos conseguindo que todas as unidades da federação invistam em ciência e tecnologia. Hoje, temos secretarias de Estado em ciência e tecnologia em quase todos os Estados da federação. Em praticamente todos os Estados da federação, temos fundações de amparo à pesquisa que estão investindo e fomentando as parcerias entre o setor público e o setor privado para desenvolver aplicações do conhecimento.

Estamos descentralizando a formação. Estamos levando cursos de pós-graduação e especialização para todas as regiões do país. Estamos distribuindo nacionalmente os centros de excelência. Posso citar o Instituto Internacional de Neurociências, em Natal, o Centro de Produção de Fármacos, em Fortaleza, o Ceitec, no Rio Grande do Sul, o Centro de Medicina Nuclear, no Recife, a atuação que já tínhamos na Amazônia com o Inpa e o Museu Goeldi. Mas o Estado Brasileiro não pode continuar fazendo tudo sozinho. É necessário, imprescindível, a participação da empresa brasileira.

Se não investirmos em tecnologia e inovação, se não agregarmos valor aos atuais itens da nossa pauta de exportação, brevemente não teremos condições de concorrência e competitividade no mercado internacional. Isso no curtíssimo prazo. Porque no médio prazo, dada a velocidade dos processos da chamada globalização, se não investirmos em inovação para agregar valor à nossa produção nacional, vamos perder condições de concorrência até mesmo no mercado interno.

Não há alternativa do ponto de vista ético, do ponto de vista político, do ponto de vista econômico, não há alternativa para nossas empresas fora da inovação tecnológica, fora do desenvolvimento em ciência e tecnologia.

Tudo o que tentei esboçar nessa intervenção, tudo isso que tentei arquitetar foi para dizer da importância desses programas que nos são muito caros, um dos quais, de certa forma, estamos apresentando hoje: a Rede Brasil de Tecnologia. Não vou explicá-lo, porque o Dr. Marcelo Lopes, na oportunidade que lhe couber, o fará melhor que eu. Quero apenas mencionar a Rede Brasil de Tecnologia e o Criatec. Começo com o Criatec para encerrar com a Rede, em homenagem ao nosso simpósio.

Com o Criatec, e mediante o apoio do BNDES, vamos procurar localizar nas prateleiras científicas as inovações, as pesquisas, os avanços que estão lá parados porque não cabe às universidades se inserirem no mercado produtivo. O papel da universidade é pensar, criar. Cabe ao empresariado transformar a criação e o pensamento em valor produtivo. A inovação cabe ao empresariado.

Vamos atualizar esses inventos, essas idéias não executadas. Vamos examinar – a custos nossos – a viabilidade econômica e a viabilidade técnica de tais projetos. E, com recursos do BNDES, capital de risco, vamos estimular a criação de pequenas e, em alguns casos, médias empresas de base tecnológica para transformar aqueles inventos em protótipos inseridos no mercado produtivo.

A Rede Brasil de Tecnologia se constitui para realizar o sonho brasileiro de agregar valor aos seus produtos, sejam de exportação, sejam de consumo interno, localizando – na linha produtiva – aquelas demandas por produtos que ainda importamos, aquela demanda por avanço tecnológico. A rede tem condições de localizar – no espectro dos institutos de pesquisa e universidades brasileiras – o segmento em condições de produzir aquele protótipo, promover a sua construção e, afinal, levar esse protótipo à sua realização em escala industrial em nosso país. É programa que visa a agregar valor e diminuir nossa dependência de fornecimento externo. É um programa que visa a estimular o desenvolvimento tecnológico do país como um todo e, em particular, a pesquisa nas universidades. A Rede Brasil visa a melhorar o padrão tecnológico do nosso parque industrial e, em conseqüência, reduzir a vulnerabilidade externa do país. Por isso definimos a Rede Brasil de Tecnologia como uma aplicação estratégica.

Senhores, desculpem se me alonguei. Mas não poderia perder a oportunidade, falando a esse auditório tão qualificado, de ressaltar as linhas fundamentais do Ministério da Ciência e Tecnologia. Quero apenas fazer uma referência particular ao Estado do Rio de Janeiro. Ao lado de São Paulo, não sei se há outro estado com tantas condições para dar um salto

de competitividade como tem o nosso, pela sua base tecnológica, empresarial, científica – temos algumas das melhores universidades brasileiras, alguns dos melhores institutos de pesquisa, não sei se algum outro Estado poderá, como o nosso, se aproveitar dessas condições que o Poder Público está criando.

Meu caro Sandroni, dirigindo-me a você estou me dirigindo à Firjan e ao empresariado fluminense, conte com a disposição do Governo Federal de cooperar com a recuperação econômico-industrial do Estado do Rio de Janeiro, através daquilo que podemos fazer: o fortalecimento da base de ensino de ciência e tecnologia. Esta é uma parte importante, mas não é tudo. Porque tem que obter a resposta da contrapartida do empresariado fluminense.

Muito obrigado.

O EXEMPLO DOS JOVENS CIENTISTAS*

Senhor Presidente, o Ministério da Ciência e Tecnologia sente-se honrado, ao lado de Vossa Excelência, ao premiar os vencedores, em 2003, do XIX Prêmio Jovem Cientista e do IV Prêmio Jovem Cientista do Futuro. Este é exemplo da contribuição positiva da cooperação do poder público, representado, neste caso, pelo CNPq e pela Eletrobrás, com dois dos mais expressivos representantes do setor privado: o Grupo Gerdau, do setor industrial, e a Fundação Roberto Marinho, da área cultural e de informação.

Essa parceria visa a estimular o desenvolvimento do ponto-chave do moderno processo de desenvolvimento: a inteligência, a criatividade, a inovação, a formação de recursos humanos. A participação da juventude é fundamental no processo de inovação. Ela teve atuação decisiva no processo de resistência a todas as ditaduras e ajudou a reconstruir a democracia várias vezes. Foi firme no *impeachment* de quem desonrou o mandato popular. E ativa na eleição dos que representam nova esperança de mudança deste país. Com o mesmo espírito inovador, os jovens participam na construção da ciência e da tecnologia brasileiras.

Talvez pela esperança que despertou o projeto de governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, construído no debate com o Brasil, sem exclusões, o Prêmio Jovem Cientista deste ano obteve número recorde de inscrições: 345 trabalhos de pesquisadores na categoria Graduados e 105 na categoria Estudantes de Nível Superior. O IV Prêmio Jovem Cientista do Futuro, destinado a estudantes de nível médio, é outro recordista, com 777 inscrições. Além disso, uma só instituição de ensino superior apresentou 79 pesquisas – a Universidade Vale do Itajaí, de Santa Catarina – ganhando o prêmio do Mérito Institucional. O concurso mostrou, ainda, outra tendência gratificante: entre os premiados, pela primeira vez, o número de mulheres superou o de homens. Assim, Senhor Presidente, essa é a prova de que, se existia, o "clube do Bolinha" tem seus dias contados também na pesquisa cientifica.

^{*} XIX Prêmio Jovem Cientista e IV Prêmio Jovem Cientista do Futuro, Palácio do Planalto, Brasília/ DF, em 18 de novembro de 2003.

Esses dados mostram que a juventude está entendendo o novo processo econômico mundial, extremamente competitivo na produção de conhecimentos. A contribuição da juventude é fundamental para atualizarmos nossa velha pauta de exportações, ainda baseada em *commodities*. Precisamos evoluir, junto com os jovens, para também elaborar e exportar conhecimento, que agrega valor aos produtos.

Acima de tudo, Senhor Presidente, esses prêmios revelam, também, como é possível superar adversidades. Indica que os pesquisadores graduados e os estudantes de ensino superior não se renderam às difíceis situações conjunturais vividas pela universidade pública. Apesar de haver sido sistematicamente sucateada, desde os idos de 1964, e de dispor, hoje, de menos de um terço dos alunos matriculados, ainda é responsável por mais de 90% da pesquisa científica. É esta universidade que coopera com a Petrobras, por exemplo, desenvolvendo pesquisas que elevam essa empresa brasileira para a ponta da tecnologia internacional. É esse, também, o exemplo da Embrapa, do Inpa, do CTA, entre outras instituições brasileiras que produzem tecnologias avançadas.

E o que dizer dos estudantes que iniciam sua carreira científica no ensino médio? A primeira dificuldade é a carência crônica, em quantidade e em qualidade, de professores de matemática, física, química e biologia, conhecimentos básicos para a ciência contemporânea. Além disso – para falar apenas da escola pública – censo recente do MEC mostrou que em 45% delas não existe biblioteca; em 81,5% falta laboratório de ciências – repito, 81,5% não têm laboratório de ciências! –; em 74% delas não há laboratório de informática e 83% ainda não estão conectadas à Internet. Esta é a herança que devemos superar. E os jovens aqui premiados demonstram, com seu exemplo, que isso é possível.

A degradação da escola é o resultado de uma longa tradição elitista, ultrapassada, que relegou a segundo plano a produção de conhecimento científico e de desenvolvimento do ensino técnico. Essa deformação foi ainda ampliada pelo pensamento neoliberal, que os países desenvolvidos disseminaram nos países em desenvolvimento. Ironizavam: para quê produzir ciência e tecnologia se ela pode ser comprada pronta? Isso foi tão forte, que tentaram ainda incutir a baixa estima sobre a incapacidade brasileira de produzir novas tecnologias, o que é inteiramente falso.

O conhecimento atualizado não se compra pronto, pois hoje representa poder e dominação; a autonomia científica e técnica não se compra pron-

ta, porque só exportam para nós tecnologia de segunda linha; não se compra pronta também soberania nacional, que hoje necessita, e muito, do desenvolvimento científico e tecnológico do país – da área de defesa à de produção de produtos e serviços competitivos, desde alimentos a remédios, tanto no mercado interno como no mercado externo.

Isso não que dizer que o Brasil deva se isolar. Ao contrário, precisa buscar conhecimento e transferência de tecnologia, tanto junto aos nossos aliados tradicionais, como naqueles países emergentes que estão, como nós, empenhados em resolver graves problemas econômicos e sociais. E repartem seus conhecimentos dedicados à paz e ao progresso da humanidade.

Neste ano, apesar de trabalharmos com o PPA do governo anterior, já tomamos algumas medidas para mudar a realidade do ambiente que produz pesquisas. Logo no início do governo aumentamos em cerca de 14.500 o número de bolsas de estudos. Entre elas, criamos modalidades novas, como a que se destina à iniciação científica júnior, para estudantes de nível médio. Criamos ainda duas modalidades de bolsas, que serão implementadas no próximo ano, para colocar os pesquisadores doutores trabalhando em seus projetos dentro das empresas, em outro esforço para agregar valor à nossa produção. Estamos concluindo, também em parceria com a UNESCO, projeto para dotar cada escola pública de ensino médio de um laboratório de ciências. Além disso, firmamos convênios com todos os estados do Nordeste, com o Espírito Santo e Minas Gerais, para construir em cada um deles um moderno Centro Vocacional Tecnológico, que contará com infovias, laboratórios modernos e salas de videoconferência, para que os jovens tenham acesso ao conhecimento mais avançado, esteja onde estiver. Esses CVTs serão também implantados em outros estados, no próximo ano.

Senhor Presidente, trabalhando dentro da atual realidade, todos os jovens cientistas, principalmente os que aqui estão sendo premiados, mostram sua formação de cidadãos comprometidos com o avanço da ciência e da técnica mundiais. Não de qualquer ciência, mas daquela que se preocupa com as demandas sociais críticas do seu tempo. O Prêmio deste ano é destinado a pesquisas sobre a água – fonte da vida, elemento estratégico para a continuidade do gênero humano e que está se tornando escasso no planeta.

Essa mesma direção – a defesa da vida, princípio ético fundamental para o desenvolvimento da ciência e da tecnologia -, já definiu o tema para 2004: a produção de alimentos, que é um desafio do nosso tempo, ligado a uma das mais importantes iniciativas do nosso governo, o Programa Fome Zero.

Os resultados dessas investigações científicas serão, certamente, de grande utilidade, para o desenho de novas políticas públicas, visando à conservação do patrimônio natural e à promoção da justiça social. Este ano, chamamos atenção para a água. No próximo, trataremos do pão de cada dia.

Para encerrar, gostaria de agradecer a participação do Grupo Gerdau, da Eletrobrás e da Fundação Roberto Marinho, três instituições amplamente conhecidas dos brasileiros, todas dedicadas ao processo permanente de inovação – daí o sucesso que alcançam nacional e internacionalmente. Seu patrocínio confere prestígio a essa premiação.

Nossos agradecimentos aos jovens pesquisadores premiados e a todos os concorrentes de 2003 aos prêmios de Jovem Cientista e Jovem Cientista do Futuro. Mesmo aqueles que não foram premiados estão contribuindo com o país. Na verdade, estamos estimulando novas gerações de investigadores técnico-científicos, que estarão produtivos nos próximos 30 ou 40 anos.

Não podemos deixar de registrar, neste momento, o apoio do nosso Presidente da República, desde os primeiros instantes do seu governo, ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia. Esse apoio permitiu, dentre outros resultados que engrandecem a nós todos, momentos de esperança e realização tão gratificantes como o que estamos vivenciando agora.

Muito obrigado.

INTEGRAÇÃO REGIONAL CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA*

Excelentíssimos senhoras e senhores, Carlos Lessa, Presidente do BNDES, Fernando Peregrino, Secretário de C&T do Estado do Rio de Janeiro e Presidente do Fórum Nacional de Secretários Estaduais de C&T, Enio Candotti, Presidente da SBPC, Juan Pablo Loleh, Embaixador da Argentina no Brasil, Maria Juliana Abella, Diretora do Departamento Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação do Uruguai, Luis Alberto Lima Morra, Presidente do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia do Paraguai, Marlene Yadira Córdova, Ministra de Ciência e Tecnologia da Venezuela, Benjamim Marticorena Castillo, Presidente do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia do Peru, Marilia Sardenberg Zelner Gonçalves, Diretora-Geral do Departamento de Temas Científicos e Tecnológicos do Ministério das Relações Exteriores, representantes da comunidade científica, representantes de institutos de pesquisa e universidades, senhoras e senhores, tenho grande satisfação em proferir a palestra de abertura deste Seminário "Mercosul, Ciência, Tecnologia e Inovação". Proposta que venho acalentando desde que tomei posse como Ministro da Ciência e Tecnologia do governo brasileiro.

Desejo expressar meu agradecimento àqueles que colaboraram na preparação deste fórum de reflexão, em particular o BNDES, que nos propiciou apoio e nos recepciona de forma generosa em sua sede no Rio. Quero agradecer também à Doutora Wrana Maria Panizzi, Presidente da Andifes e reitora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que ofereceu o apoio inestimável e representativo da Associação Nacional das Instituições Federais de Ensino Superior.

Às instituições colaboradoras, pertencentes ao Ministério da Ciência e Tecnologia, em especial a Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, e o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE, registro igualmente os meus agradecimentos.

É motivo de realização pessoal e profissional registrar a presença de autoridades da ciência e tecnologia de países irmãos do Mercosul e da Amé-

^{*} Seminário Internacional "Mercosul, Ciência, Tecnologia e Inovação", Rio de Janeiro/RJ, 24 de novembro de 2003.

rica do Sul, além de representantes de diversas entidades do ramo, públicas e privadas, que honram este encontro com sua participação.

O Mercosul constitui projeto estratégico da política externa brasileira. Em muitos aspectos, é a pedra fundamental sobre a qual os países-membros poderão construir o sonho da integração sul-americana. Para o Brasil, essa integração é mais do que um projeto do governo do Presidente Lula; corresponde, também, a preceito consagrado na própria Constituição federal. Trata-se, pois, de política de Estado, a ser apoiada e desenvolvida por qualquer que seja o governo no poder. Talvez o diferencial seja este: o governo de mudanças do Presidente Lula realiza essa política com convicção, com entusiasmo, com alegria.

O Mercosul, para nós, não é um mero projeto comercial, baseado na defesa dos interesses do setor privado e das corporações sul-americanas, ou das subsidiárias de multinacionais instaladas na região. Não queremos repetir, na América do Sul, a mesma lógica perversa que nos limita no âmbito global. Não queremos que o Mercosul seja uma réplica regional da Organização Mundial de Comércio e instituições globais congêneres, que atendem sobretudo aos interesses das corporações multinacionais dos países desenvolvidos, os grandes proprietários de recursos, de tecnologia e de conhecimento científico.

O comércio, em si, não é indutor de paz e prosperidade. É pura ilusão, ou tentativa de ilusionismo, supor ou afirmar, que as relações comerciais se traduzem, automaticamente, em democracia e bem-estar.

O acirramento da concentração comercial, financeira, tecnológica e do conhecimento nas mãos de poucos gera tensões entre países e segmentos sociais, promovendo instabilidade, miséria e conflitos.

O surgimento das multinacionais como atores de peso no cenário internacional, superando muitos países em seu poder de ação, ocasionou considerável distorção da agenda negociadora. A complexidade técnica crescente das regras internacionais de comércio significou avanço das liberdades e direitos do grande capital no mundo, em detrimento dos direitos e liberdades individuais das pessoas e populações – em particular os direitos à educação, ciência, cultura, saúde e emprego.

Não há democracia funcional possível sob regimes de administração da escassez e da concentração de renda e propriedade. Democracia não pode ser subordinada ao "livre comércio" dos ricos e de suas corporações. Democracia precisa ser defendida, sem tréguas, em sua acepção mais completa, humanística e social.

O Brasil é membro fundador do sistema gerido pela OMC, mas o tipo de integração que o Governo brasileiro deseja para a sua região é muito mais amplo e completo do que aquele dirigido a partir de Genebra.

Queremos unir esforços para superar as dificuldades para a criação de tecnologias próprias, autônomas, inclusive a recusa de transferência de conhecimentos avançados e a oferta apenas do que já está ultrapassado. Isso não acontece somente na área da defesa, como alegam. Há pouco tempo, o Brasil liderou internacionalmente um movimento para a quebra de patentes para objetivos humanitários, como no caso dos remédios para o combate à AIDS.

Ao normatizar a reconstrução de nossa democracia, a Constituição brasileira de 1988 definiu dez princípios para reger as relações internacionais do país: a independência nacional; a prevalência dos direitos humanos; a autodeterminação dos povos; a não-intervenção; a defesa da paz; a solução pacífica dos conflitos; o repúdio ao terrorismo e ao racismo; a cooperação entre os povos para o progresso da humanidade; a concessão de asilo político. Além disso, nossa Constituição determina, como meta principal da política externa, que o Brasil busque "a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina, visando à formação de uma comunidade latino-americana de nações".

Como já declarou o Presidente Lula, queremos realmente construir uma ponte entre o mundo de Davos e o de Porto Alegre. Este governo, que temos a honra de representar aqui, quer o fortalecimento e a ampliação urgente do Mercosul, para melhorar as condições competitivas das políticas econômicas, sociais e culturais da América do Sul.

No programa do candidato Lula, já se podia ler: "É necessário revigorar o Mercosul, transformando-o em uma zona de convergência de políticas industriais, agrícolas, comerciais, científicas e tecnológicas, educacionais e culturais. Reconstruído, o Mercosul estará apto para enfrentar desafios macroeconômicos, como os de uma política monetária comum. Também terá melhores condições de enfrentar os desafios do mundo globalizado. Para tanto, é fundamental que o bloco construa instituições políticas e jurídicas e desenvolva uma política externa comum".

Faço a longa citação para demonstrar que essas posições não constituem apenas um recurso retórico.

O Mercosul representa 44% da população e 59% do território da América Latina. Seus 12 milhões de quilômetros quadrados correspondem a quatro vezes o território ocupado pelos 15 países da União Européia. Aqui vi-

vem 210 milhões de pessoas, responsáveis por um PIB superior a um trilhão de dólares. Bolívia e Chile, dois países associados que esperamos muito brevemente ver integrados, agregam uma população de cerca de 24 milhões de habitantes, quase dois milhões de km² e um PIB em torno de 90 bilhões de dólares. Tudo indica que muito brevemente poderemos contar com a integração venezuelana, adicionando o peso de sua economia: oitavo produtor mundial de petróleo, com um PIB de 10 bilhões de dólares, agregará uma população de mais de 24 milhões de habitantes numa área de 916 mil km². Temos as principais reservas de recursos naturais do planeta – florestas, água, recursos minerais. Em 1997, o PIB dos quatro países do Mercosul absorvia 70% dos investimentos europeus e movimentava um comércio internacional de mais de US\$100 bilhões anuais. Atualmente, o Brasil é o principal investidor na Argentina. A taxa de crescimento médio para o período 1991-1998, da ordem de 3,5%, foi bem superior à média mundial. Mas é pouco, muito aquém de nossas potencialidades, e insuficiente, diante das desigualdades sociais, econômicas e culturais em nossos países. Nossas trocas comerciais baseiam-se, fundamentalmente, em produtos primários, às vezes sem agregação de valor tecnológico.

O Mercosul nasceu como projeto econômico e o comércio ainda é sua prioridade. No entanto, já evoluiu positivamente em outras áreas, como na sua Cláusula Democrática, em defesa da democracia, além da coordenação de políticas externas e cooperação em assuntos judiciários e educacionais. Muitos desses avanços foram respostas a impulsos não programados pelos governos, o que só faz exemplificar a força política da idéia da integração. É preciso avançar ainda mais no desenho da política industrial, na pesquisa, no desenvolvimento da inovação tecnológica, já sugeridas pela Proposta Brasileira — Objetivo 2006 — apresentada pelo presidente Lula na última reunião do Mercosul, em junho passado, em Assunção.

Essa proposta sinaliza direções fundamentais como:

- Educação: avançar no reconhecimento mútuo de diplomas, que permita a circulação de profissionais e o início de programas de cooperação para melhoria dos níveis educacionais. Mas desejamos mais, como a cooperação nos programas educacionais e mesmo realização de programas de graduação e pós-graduação comuns, pondo em prática os princípios da complementariedade.
- **Integração produtiva**: promover, entre outras iniciativas junto às empresas, alianças estratégicas e o fortalecimento de sua participação nas políticas industriais e de inovação tecnológica;

• Ciência e Tecnologia: reforçar projetos comuns de desenvolvimento científico e tecnológico nacionais. Pretendemos mais, levar ao extremo o princípio da complementariedade de nossas capacidades científicas e tecnológicas, na pesquisa e na formação de pesquisadores, primeiro passo para a necessária elaboração de um projeto comum de desenvolvimento científico e tecnológico.

O Mercosul possui, em sua concepção e estrutura atual, mecanismos para o tratamento de iniciativas de integração no campo da ciência e tecnologia. Refiro-me, em particular, à Reunião Especializada de Ciência e Tecnologia – RECyT, realizada ao menos uma vez por semestre no país da Presidência *Pro Tempore* do Mercosul.

Nesse novo contexto, os programas e projetos da Reunião Especializada em Ciência e Tecnologia – RECyT, estimula novos patamares de realização. O Projeto Regional de Missões Tecnológicas para Pequenas e Médias Empresas nos setores de biotecnologia, vinicultura, alimentos preparados, informação e comunicação, mobiliário e madeira pode ser dinamizado. Também o programa Sociedade da Informação já tem várias ações nos campos do desenvolvimento de protótipos de aplicações em áreas estratégicas, infraestrutura de redes e processamento de alto desempenho, Internet II, construção de Portais Regionais de informação especializada em CT&I, além de estudos sobre impactos sociais das novas tecnologias da informação e implantação de uma Escola Mercosul para a Sociedade da Informação. Temos de agir rápido para evitar os efeitos devastadores da exclusão digital – que já nos ameaça e pode abrir um fosso quase intransponível entre os países detentores e os excluídos do conhecimento.

Esses campos de ação não são compartimentos estanques, devem constituir sinergias, estender vínculos, pois tecnologia e ciência não existem nem avançam sem investimentos maciços em educação. Proponho debate reflexivo, que aponte na direção de um programa amplo e coerente de articulação dos esforços nacionais dos quatro países no campo do conhecimento, com o propósito de inclusão social e de melhoria das condições de desenvolvimento das nossas economias e sociedades como um todo.

Quero ater-me ao campo da ciência e tecnologia.

É importante que o processo de integração regional aprofunde nossa compreensão do papel seminal que este campo tem para o crescimento das nações e a construção da nova sociedade. É urgente reconhecer que a geração, acumulação e livre circulação do conhecimento transformam-se na única porta de acesso ao desenvolvimento econômico, sustentado e justo.

A RECyT ainda não atingiu o nível de Reunião de Ministros, conforme ocorrido em outras áreas da agenda da integração. Em parte, isto reflete o fato de que muitos países da região ainda não possuem Ministros ou Ministras da Ciência e Tecnolgia.

O Brasil, nesse particular, estabeleceu precedente importante ao criar o Ministério da Ciência e Tecnologia em 1985, com a missão de consolidar e articular o sistema de produção da ciência e de desenvolvimento tecnológico do país. Na verdade, o processo é lento, e ainda trabalhamos em busca de uma verdadeira malha articulada de apoio e indução à pesquisa, especialmente em setores de particular complexidade, como o aeroespacial. A distribuição equânime dos recursos, por áreas e regiões, exige um debate permanente e complexo com universidades, secretarias de C&T estaduais e municipais e, especialmente, instituições representativas da comunidade científica, como a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência e a Associação Nacional das Instituições Federais de Ensino Superior.

Só para citar um exemplo de aproveitamento conjunto de nossas possibilidades: a pesquisa e a utilização da maior biodiversidade do planeta. Podemos discutir a abertura, aos demais países do Mercosul e Amazônia ocidental, do Centro de Biotecnologia da Amazônia, que o governo brasileiro está instalando em Manaus.

Recentemente, em cooperação com a China, o Brasil colocou em órbita o satélite CBERS 2. É possível liberar suas informações para uso dos países do Mercosul, o que pode constituir ajuda preciosa para agricultura, meteorologia, pesquisa mineral, vigilância de fronteiras, defesa do meioambiente e mais um sem-número de aplicações. Há, também, a possibilidade imediata de implantarmos ensino a distância, melhorarmos o intercâmbio entre nossos pesquisadores, formando ou expandindo redes, por meio da Internet – o que garante acesso a informação atualizada, facilita a troca de experiências e agiliza pesquisas.

Até recentemente os pesquisadores do Mercosul ou da América do Sul não podiam fazer contatos diretos entre si via Internet, sem a intermediação dos Estados Unidos. Isso será possível a partir de março de 2004, através da rede Clara – Cooperação Latino Americana de Redes Avançadas – financiada pela Comunidade Econômica Européia e articulada pela Rede Nacional de Pesquisa – RNP, do nosso Ministério, congregando todas as redes acadêmicas da região.

Além dos países do Mercosul, estarão interligados imediatamente Chile e México. Isso se dará com capacidades das conexões dos países entre 10Megabits/seg e 155Megabits/seg, com uma conexão à Europa/Geant

superior a 155Megabits/seg. O rol de possibilidades abrange, concretamente, a rede, já em conformação, entre universidades e institutos do Mercosul de um lado, e o Instituto Pasteur, da França, de outro, destinada a pesquisas genômicas e proteômicas e ao desenvolvimento de vacinas.

Na semana passada, uma entrevista nossa repercutiu na Argentina, porque confirmamos que o Brasil está acelerando a construção de um submarino a propulsão atômica, estamos enriquecendo urânio e damos muita importância às pesquisas nucleares. Isso ocorreu porque esse tema ainda está carregado da ideologia contaminada da Guerra Fria, do século passado.

O Brasil é um maiores produtores de urânio do mundo, mas tínhamos de importá-lo enriquecido para usar como combustível em nossas usinas nucleares de produção de energia elétrica, por exemplo. Sempre nos negaram a tecnologia para fazer o enriquecimento, apesar de termos assinado todos os tratados internacionais de não-proliferação de armas. E os países que nos negam, ao contrário de nós, usam a tecnologia nuclear para a guerra. Por sinal, desenvolvemos uma tecnologia dedicada à paz, mais avançada do que aquela que nos recusavam, voltada para a medicina e a agricultura.

Não estamos interessados em guerra, renunciamos explicitamente e de bom grado à produção de armas nucleares e defendemos intransigentemente não apenas o fim da proliferação de armas, mas a erradicação dos atuais arsenais. Gostaria muito de motivar, neste Seminário, debate sobre todas estas questões candentes e colher propostas que possam representar ampliação do espaço ocupado por questões de ciência, tecnologia e inovação nas agendas sub-regionais e regionais de integração.

A criação de uma agenda Mercosul ampliada de C,T&I, o fortalecimento da RECyT como mecanismo de debate e construção de consenso, seria um passo nessa direção. Podemos pensar na convocação, em sua oportunidade, de uma reunião de Ministros e Altas Autoridades de Ciência e Tecnologia do Mercosul.

Devemos aprofundar os debates sobre fontes e mecanismos de financiamento. Devemos estudar formas de apoio à formação de pesquisadores, mediante, inclusive, a articulação dos respectivos sistemas nacionais de concessão de bolsas e de formação acadêmica de cientistas e pesquisadores. Coloco, desde já, o CNPq à disposição de um sistema Mercosul desse tipo.

Devemos nos organizar para que editais e chamadas para projetos de pesquisa sejam divulgados de modo coordenado ou simultâneo nos quatro países do Mercosul e, possivelmente, em outros parceiros da América do

Sul, de modo a induzir uma integração ainda mais forte entre os projetos e grupos de pesquisa nacionais. Isso criaria um mercado comum da ciência, da pesquisa e do conhecimento.

Temos, em cada país, mecanismos nacionais de fomento à pesquisa. Alguns se voltam para a área acadêmica. Outros destinam-se a aproximar cientistas, universidades e instituições públicas dos setores produtivos e da realidade dos mercados. A Financiadora de Estudos e Pesquisas – FINEP, da família MCT, tem essa missão precípua. A Finep pode e deve engajar-se na cultura da integração, buscando formas de estimular um componente regional – do Mercosul – nos projetos que financia.

Defendo que parcela específica dos recursos dos Fundos Setoriais brasileiros seja alocada ao financiamento de projetos de cooperação internacional.

Venho negociando pauta extensa de programas e Acordos Internacionais que necessitam de recursos, estruturas de apoio e seguimento para se materializarem. Realço, nesse contexto, o Programa Brasileiro-Argentino de Cooperação em Ciência e Tecnologia para o financiamento de projetos de integração científica em oito áreas de interesse comum, nomeadamente: genômica, proteômica, espaço, novos materiais, competitividade agroindustrial, tecnologias da informação, conformação de redes de pesquisa e de pesquisadores, projetos de incubadoras, parques tecnológicos e projetos de pesquisa na área da saúde.

Esta é iniciativa pioneira em termos da apresentação, por dois países, de pedido de empréstimo junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento, baseado em documentos de idêntico teor. Em conversa com o Doutor Enrique Iglesias, ocorrida durante a visita do Presidente Lula a Washington, em junho passado, tive o prazer de verificar que o Banco daria acolhida calorosa a iniciativas desse tipo.

Ficou acordado que Brasil e Argentina buscariam ampliar o programa, de modo a incorporar interesses do Uruguai e do Paraguai, transformando-o em projeto Mercosul. Este processo de regionalização da proposta já começou a ser implementado formalmente. Um projeto que envolve solicitações de empréstimos da ordem de US\$50 milhões de cada lado, mais os recursos de interesse do Uruguai e do Paraguai, obviamente seria um aporte extraordinário para amplo programa de ciência e tecnologia na sub-região.

O nosso Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social está aberto ao financiamento de projetos de interesse regional.

Desejo ir além de iniciativas pontuais. Proponho reflexão conjunta sobre hipóteses mais ousadas, como a conformação de programas de pós-graduação binacionais ou quadrilaterais, voltados para áreas ou setores científicos e de pesquisa de interesse comum. Mais do que o reconhecimento mútuo de títulos acadêmicos entre as partes, imagino uma situação em que ofereçamos programa de pós-graduação do Mercosul em áreas de particular interesse, como agrotecnologias e sanidade animal.

A existência de interconexão rápida tem efeito multiplicador que não deve ser menosprezado. Representa infra-estrutura de transmissão de dados em formato digital, a partir da qual o Mercosul poderá fazer avançar o comércio eletrônico e a própria construção de uma institucionalidade sub-regional mais forte e operativa.

No que diz respeito ao MCT, poderemos agilizar, por exemplo, a partilha de todo o universo de bases de dados disponíveis no Brasil, contendo artigos, publicações e currículos científicos, por meio da plataforma Lattes e das bibliotecas digitais administradas pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT, mais um órgão do sistema MCT.

Fruto da cooperação com o Brasil, os cientistas argentinos passaram a ter acesso ao portal "Web of Science" de artigos e publicações científicas – acervo de valor inestimável para aqueles que vivem da pesquisa.

Tudo isto é regionalizável, pois acredito que a integração das partes, na ciência como em outros campos, representa muito mais do que a simples justaposição de esforços nacionais dos respectivos países.

Defendo mesmo e, nesse particular, conto com posição similar do Governo Argentino, que parcela dos juros a serem pagos a título de rolamento da dívida externa seja revertida em investimentos em educação, ciência, pesquisa e inovação.

Expressei esta posição em Paris, nos dias 9 e 10 de outubro passado, em mesa-redonda promovida pela UNESCO intitulada "Rumo à Sociedade do Conhecimento", e a reafirmei na IX Reunião da Academia de Ciências do Terceiro Mundo, em Pequim.

A tese que aqui nos congrega é a formação de uma comunidade de povos da América do Sul. Não apenas como projeto de futuro, remoto ou utópico, mas igualmente como mecanismo de defesa, como necessidade de sobrevivência econômica, politica e cultural.

Se não tivéssemos outros motivos para defender a integração, pela força de nossa história partilhada, pela identidade de nossas civilizações e cul-

Roberto Amaral

turas, pelo imperativo territorial, pela inexistência de conflitos fronteiriços, pelo fato de havermos sofrido a mesma colonização predatória, se não tivéssemos em comum esse passado que nos sugere um devenir comum, a comunidade de países sul-americanos seria ainda um imperativo de racionalidade e sobrevivência de nossos países, não apenas dos menores e menos populosos, mas também dos maiores, como Brasil e Argentina.

Muito obrigado.

PROPOSTAS AVANÇADAS PARA A AMAZÔNIA*

Senhoras e senhores, vivo a emoção forte de encontrar-me em uma das mais belas e representativas capitais da Amazônia brasileira, para congraçamento científico e tecnológico, de proporções internacionais, destinado a debater o desafio do desenvolvimento da floresta, sua gente, seus recursos.

Como Ministro da Ciência e Tecnologia do Brasil, não posso conceber que a temática do desenvolvimento sustentado da Amazônia não esteja entre as mais altas prioridades das políticas públicas do Brasil e demais países amazônicos, em particular, no que respeita ao aprofundamento da ciência e da tecnologia aplicadas à região.

Fiz questão de motivar este debate trazendo o Ministério da Ciência e Tecnologia para a embocadura do Rio Amazonas, ao invés de obrigar os amazônico a se locomoverem a Brasília para buscar o apoio que precisam do Governo federal, ou a voltarem-se para o Sul-Sudeste, onde, por limitações históricas que desejamos superar, concentra-se a força da pesquisa e do ensino da ciência no Brasil.

Não se trata de prejudicar a excelência das instituições brasileiras consolidadas, mas de criar novas em áreas que têm ficado à margem dos esforços nacionais de desenvolvimento científico e tecnológico e da inovação.

Em nome das mudanças que o governo do Presidente Lula representa, tenho defendido, com muita ênfase e convicção, a importância de um tratamento efetivamente federalizado às relações entre o governo nacional, de um lado, e os estados, municipios e regiões do país, de outro, inclusive no que tange ao apoio à geração local de pesquisa e conhecimento.

Com base nessas premissas fundamentais, introduzi alterações importantes em programas do Ministério, como o Pronex, que hoje deve funcionar mediante recursos casados com os das fundações estaduais de amparo à pesquisa. As FAPs ganham, dessa forma, o direito e a responsabilidade de participarem das decisões relativas aos investimentos públicos em pesquisas em suas próprias localidades, dentro de suas respectivas realidades estaduais e regionais.

^{*} Seminário A Universidade, Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia em Belém/PA, em 27 de novembro de 2003.

Na mesma linha da "desconcentração" das fontes de financiamento e das estruturas decisórias de apoio à ciência e tecnologia, venho articulando um sem-número de convênios com os Estados, e tenho apoiado, concretamente, a criação de Conselhos regionais encarregados de propor e formular políticas para grandes áreas do Brasil, como a Amazônia e o Centro Oesteduas regiões que possuem certa uniformidade e coesão do ponto de vista social, ambiental e econômico. Nada mais justo, portanto, que sejam estimuladas a organizarem-se em torno de seus eixos de oportunidades e desafios, assumindo perfil e papel próprios dentro do contexto nacional mais amplo.

No caso amazônico, esse perfil somente poderá expressar-se plenamente na medida em que os demais países irmãos do Brasil, que conosco partilham da imensidão da floresta e bacia hidrográfica, de uma cultura comum e interligada, também estiverem engajados no debate, nas políticas e na cooperação amazônicas. Por esta razão, convidamos os países vizinhos a se fazerem representar no presente colóquio, para refletirem conosco sobre iniciativas de interesse comum.

Senhoras e Senhores, o Ministério da Ciência e Tecnologia do Governo Lula, sem descurar-se de sólida política no campo da inovação e competitividade, procura concentrar seus esforços na recuperação do ensino da ciência em todos os níveis educacionais, de modo a ampliar a base para a transição do Brasil rumo à sociedade do conhecimento, com melhoria dos níveis de bem-estar, prosperidade e segurança da população brasileira em sua totalidade.

Em um Ministério que se via apenas técnico, sem compromisso com a realidade política e social do país, criei a Secretaria de Inclusão, encarregada da formulação e implementação de programas como o "ciência nas escolas", projeto, a meu ver, crucial para salvaguardar os interesses brasileiros de longo prazo, no sentido da popularização da ciência, ampliação da qualidade e escopo do ensino, e construção de um mercado de profissionais técnicos, científicos e de pesquisa.

Defendi e assegurei, como um dos primeiros atos após a Posse, o aumento do número e valor das bolsas oferecidas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, e acordei, com o Presidente da República, a meta de formar dez mil doutores por ano até o final do mandato. Estabeleci entre a CAPES e o CNPq convênio formal de cooperação, de modo a estimular integração entre os dois principais órgãos do sistema brasileiro de apoio à formação superior e colocá-los em sintonia com as necessidades de médio e longo prazos da pesquisa e da ciência no Brasil, entendidos, ambos, em seu sentido lato, ou seja, abarcando tanto as ciências exatas quanto as sociais.

São projetos que visam a recuperar uma tradição brasileira perdida de formação de quadros motivados para o exercício de profissões científicas, cada vez mais necessários para os saltos qualitativos de desenvolvimento que o Brasil precisa. O MCT, por meio da Secretaria de Inclusão e suas instituições de fomento (a FINEP em especial), também atua no sentido de modernizar cadeias e arranjos produtivos locais, mediante identificação de soluções tecnológicas apropriadas às diferentes regiões do país.

Em negociações com autoridades dos Estados e municípios e com as instituições federais de ensino superior, estou levando adiante programa que acredito ser de especial valor para a região amazônica, o qual envolve a colaboração cruzada entre Universidades das regiões Norte e Nordeste e aquelas das regiões Sul-Sudeste. A finalidade é criar cursos de pós-graduação de qualidade em Estados e municípios onde os mesmos ainda não estão disponíveis, com o propósito de oferecer alternativa de formação e permanência em sua própria região de origem àqueles estudantes interessados em perseguir carreiras técnicas e científicas que exigem formação no nível de pós-graduação. Esse sistema também deve favorecer oxigenação dos quadros de professores nas diversas regiões do país, motivando maior intercâmbio interno de experiências e visões. Deverá expor o professor das regiões Sul e Sudeste à realidade do meio universitário, econômico e social das regiões brasileiras mais distantes dos grandes centros de produção, que são também, na maior parte, as mais carentes.

Nessa concepção, por exemplo, a USP seria convidada a colaborar com a Universidade Federal do Acre, apoiando a criação de curso de mestrado ou doutorado na própria Rio Branco, com o propósito de formar e enraizar novos cientistas aptos a aportar o seu conhecimento em benefício do desenvolvimento do Estado nortista, e dentro do contexto e das potencialidades locais.

Senhoras e Senhores, todos temos ciência dos desafios que a região amazônica enfrenta em diversas frentes, sobretudo no que respeita ao fortalecimento de suas instituições de ensino e pesquisa, submetidas a demandas crescentes por cursos de qualidade voltados para a temática específica da região norte, ao mesmo tempo em que vivem quadros orçamentários muito aquém do ideal.

Não obstante, estou seguro de que o único caminho para o desenvolvimento sustentado da região é a construção e integração de um espaço comum Amazônico da ciência e tecnologia, ancorado nas Universidades Federais dos Estados Amazônicos e nos institutos de pesquisa da região, como o INPA e o Museu Paraense Emílio Goeldi, ambos pertencentes ao sistema do MCT.

Nesse particular, o envolvimento dos Estados e municípios da região em iniciativas de aprimoramento do ensino da ciência nas escolas e do ensino superior, bem como os projetos que visam a compartilhar responsabilidades com as FAPs locais no tocante às decisões sobre investimentos em projetos científicos constituem passos importantes para a conformação de uma cultura científica regional, que deverá incluir, necessariamente, vertente de integração com os demais países amazônicos.

O domínio da Amazônia requer ciência e tecnologia, pesquisa e conhecimento. Não há outro caminho para o ideal da integração harmoniosa do homem a este sistema ecológico e social, complexo, imenso, megadiverso, multicultural e, sobretudo, ainda pouco conhecido.

Na era da sociedade do conhecimento, em que ciência e tecnologia constituem os elementos fundamentais da ação pública e produtiva, as Universidades e Instituições de pesquisa passam a ter valor cada vez mais estratégico para o país.

Em seu afã de penetrar e domar o espaço amazônico, o Brasil passou por experiências, nem sempre satisfatórias, de integração física do espaço regional, como a construção da Transamazônica e outras grandes obras de infra-estrura do gênero, cujos impactos sobre o meio ambiente e as populações tradicionais haviam sido pouco estudados. São projetos que ainda provocam debates e controvérsias nacionais, e que mobilizam não só a opinião pública brasileira como a comunidade internacional, cada vez mais interessada em acompanhar a ocupação de sistemas geográficos que apresentam valor e riqueza naturais.

Constato, porém, que o domínio de espaços amplos como a Amazônia pode contar, hoje, com o concurso das comunicações em tempo real por satélites e das redes de transmissão de dados digitais, as chamadas tecnologias da informação e das comunicações, que aproximam o homem inserido na realidade da floresta dos centros de produção de conhecimento, no Brasil e no mundo.

Ao lado das estradas físicas que sustentam fluxo de gente e de bens pela mata adentro, essa teia de comunicações digitais constituirá malha viária de informações (a infovia) sobre a qual poderemos levar adiante o sonho do desbravamento da Amazônia e de sua integração limpa e racional ao restante do Brasil, em cooperação com os nossos parceiros e vizinhos regionais. Informação e conhecimento são elementos fundamentais para a realização do sonho do desenvolvimento integrado e harmonioso da Amazônia.

Ciência e tecnologia constituem fatores indispensáveis para o sucesso e a adequação socioambiental de novos projetos ambiciosos de infra-estrutura na região.

Em outras palavras, temos, hoje, nas Universidades e nas redes de ensino e pesquisa instaladas na região nossas principais plataformas de apoio ao desenvolvimento amazônico. Mais do que a criação de pólos industriais e projetos de infra-estrutura (também necessários), proponho que as instituições de ensino e pesquisa amazônicas sejam colocadas na linha de frente do desenvolvimento regional, merecendo todo o apoio dos Governos federal, estaduais e municipais, tanto em termos de recursos quanto das políticas públicas para a região. Esta é a visão do Ministério da Ciência e Tecnologia para o desenvolvimento regional na era moderna, da chamada "economia do conhecimento" e das opções pela ocupação racional e socialmente sustentável dos espaços socioeconômicos regionais.

Nesse sentido, pretendo dar impulso ao desenvolvimento do Centro de Biotecnologia da Amazônia, em parceria com outros órgãos governamentais, o qual, somando-se às Universidades da região, ao INPA e ao Museu Paraense Emílio Goeldi, constituirá importantíssimo ponto de apoio e articulação do Espaço Amazônico de Ciência e Tecnologia. A pesquisa biotecnológica ocupará espaço estratégico para a adequada gestão e aproveitamento do potencial químico, médico, alimentar e comercial da megabiodiversidade amazônica, em proveito das populações e das economias locais.

A cooperação internacional, sempre presente nos projetos de pesquisa amazônica de grande escala, será bem-vinda e necessária, dentro dos termos que o Brasil estipular como sendo justos, simétricos e adequados aos interesses nacionais.

Nesse particular, lanço o desafio de pensarmos em mecanismos mais amplos e articulados, nacional e regionalmente, de aproveitamento da cooperação internacional para o desenvolvimento amazônico, cujo potencial é evidenciado nos projetos em andamento em parceira com os Estados Unidos, França, Alemanha e Japão e no contexto do nosso Tratado de Cooperação Amazônica.

Tenciono propor ao Senhor Presidente da República, com esse fim, a constituição de uma Comissão Interministerial Permanente, aberta à participação de representantes das universidades, atores não-governamentais e representantes da iniciativa privada, dedicada exclusivamente a formular e conceber um sistema brasileiro e regional de atração e canalização da cooperação internacional Amazônica.

Roberto Amaral

Esse mecanismo articularia os parâmetros gerais que devem orientar projetos de pesquisa na Amazônia com parceiros estrangeiros e favoreceria maior coordenação nacional na utilização dos recursos que podem ser mobilizados para o aprofundamento da pesquisa, como determinadas parcelas dos Fundos Setoriais brasileiros e os recursos provenientes de fontes internacionais, entre elas o PPG-7, o GEF, e outros mecanismos alocados pelos bancos internacionais de financiamento.

Como tenho feito em outros foros e ocasiões, na UNESCO, na Academia de Ciência do Terceiro Mundo e em Seminário que promovi sobre C&T no Mercosul, defendo firmemente a urgência e racionalidade de negociarmos esquemas de financiamento baseados na utilização de pagamentos a título do serviço da dívida externa em favor da ciência e tecnologia. A Amazônia, pelas suas proporções gigantescas teria, em um esquema dessa natureza, muito a ganhar.

Senhoras e Senhores, o desafio está lançado. Muito obrigado.

A ÉTICA DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO COMO INSTRUMENTO DO DESENVOLVIMENTO E BEM-ESTAR DOS POVOS*

Senhoras e senhores Ministros e altas autoridades, senhoras e senhores cientistas, pesquisadores e representantes da comunidade acadêmica, senhoras e senhores, a conjunção destes três eventos - a Terceira Sessão da Comissão Mundial sobre Ética do Conhecimento Científico e Tecnológico, a Reunião de Ministros e Altas Autoridades de Ciência e Tecnologia da América do Sul e a Segunda Reunião dos Ministros de Ciência e Tecnologia da Comunidade dos países de Língua Portuguesa - não é obra do acaso, nem deriva de decisão pragmática de poupar tempo e economizar recursos. Desde o momento em que reiteramos a disposição de nosso país sediar a Terceira Sessão da Comest – primeira a realizar-se fora do continente europeu –, estávamos convencidos de que esta seria oportunidade ímpar para a avaliação do debate sobre as referências éticas que devem orientar o desenvolvimento científico e tecnológico, e o emprego do conhecimento dele resultante em proveito do bem-estar, da paz e da integração dos povos. Em proveito fundamentalmente do ser humano, mediante a construção de sociedades menos injustas e aspirantes à igualdade.

Para o sucesso deste encontro, contribui o fato, também incomum, de que estarão reunidos, no mesmo cenário e ao mesmo tempo, cientistas, pesquisadores, políticos, estudiosos e filósofos, juntamente com os gestores das políticas de desenvolvimento científico e tecnológico, o que deve ser tomado como expressão do propósito comum de democratizar o uso do conhecimento, mais do que nunca, a ferramenta do progresso.

O conhecimento singulariza o ser humano entre todas as manifestações de vida em nosso planeta. Porque foi o conhecimento a conquista do trabalho, o esforço do homem primitivo para transformar a natureza em seu redor, dominando-a em seu beneficio. E, dialeticamente, passou ele a comandar esse esforço como *homo sapiens*, tornando-se fonte de um novo entendimento entre seres da mesma espécie, não mais baseado apenas no sim-

^{* 3}ª Sessão da Comissão Mundial sobre Ética do Conhecimento Científico e Tecnológico, Rio de Janeiro/RJ, 1° de dezembro de 2003.

ples instinto de sobrevivência mas, num grau sempre superior, de relações de respeito e solidariedade mútua.

Infelizmente, o avanço do conhecimento não foi homogêneo para toda a humanidade. Não é este o foro adequado para discutir se essa anomalia decorreu de sua própria história ou de imperativos de condição física e psicológica; quaisquer que tenham sido as razões, os homens conquistaram a Terra brandindo um apetite insaciável pelo domínio da riqueza disponível, sem levar em conta nem mesmo a dor e o sofrimento de seus semelhantes. Foi sempre a lei do mais forte, a razão do mais forte, o diálogo do lobo com o cordeiro, simbolizado na fábula imortalizada por La Fontaine. Mas, simultaneamente, a humanidade, no seu processo de autoconstrução, foi tecendo regras de convivência, indispensáveis à própria sobrevivência, codificando-as como Ética, a norma maior, vértice de seu desenvolvimento, justificativa ou condenação dos atos do ser humano, cumprindo com seu papel de construtor do mundo.

A noção do bem e do mal, a subordinação de nossos atos a um fim, a existência de uma normatividade ética que vige independentemente do direito positivo, constituindo uma axiologia e criando uma teleologia que justifica a vida, eis os elementos que pavimentam a transição da barbárie à civilização.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura, a UNESCO, sob cuja égide e inspiração foi criada a Comest, desfruta do respeito e da admiração do governo e do povo brasileiros pelos princípios que representa e pelo audacioso trabalho que vem realizando no sentido de contribuir, em nome da ética, para a remoção dos obstáculos que ainda impedem o acesso de grande parte da humanidade aos bens do progresso e aos direitos fundamentais pelos quais tanto tem lutado e quer consagrar. Esta exclusão é aética. Como nada é mais profundamente antiético do que a fome.

Para nós, gestores da política de ciência e tecnologia do Brasil, é estimulante encontrar neste organismo apoio e inspiração para a política de mudança que está sendo conduzida pelo Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, por meio do qual queremos dar, em futuro próximo, salto qualitativo rumo à sociedade justa, grande anseio de todos nós.

Para tanto, além de realizar e consolidar as reformas estruturais que uma nova visão política nos impõe, temos de combater todas as formas de exclusão – reflexo da concentração injusta da riqueza e dos bens intangíveis que o conhecimento representa, a grande herança agravada pelo neoliberalismo.

Esse objetivo, aparentemente tão distante e difícil, aparentemente tão inatingível como a linha do horizonte que teima em se afastar quanto mais a perseguimos, somente será alcançado mediante união de nossos povos em torno do desejo comum de mudança, inspirado por nosso compromisso com a democracia, com a defesa da paz e do diálogo, e, acima de tudo, com a valorização da pessoa humana.

O Presidente Lula tem dado passos gigantescos, usando suas constantes peregrinações, para estreitar não só as relações econômicas, políticas e diplomáticas entre o Brasil e outros países, mas também para estabelecer novos laços de fraterna amizade, mútuo conhecimento e efetiva cooperação em todos os campos. Seu objetivo maior é a aproximação de nossos povos.

Um tal projeto de mudança não pode ser viabilizado sem o concurso de uma estrutura científica e tecnológica capaz de gerar idéias novas em todos os terrenos do conhecimento, e de colocá-las em prática na forma de inovações tecnológicas originais, o que exige o domínio de conhecimentos e métodos cada vez mais sofisticados.

Por estas razões, o novo governo brasileiro vem se empenhando em reformular nossas estruturas de pesquisa, modernizar instalações e laboratórios, remover barreiras e, sobretudo, tornar nosso país um lugar atraente para o trabalho daqueles que, em número cada vez maior, abraçam a carreira científica e tecnológica, e de cuja competência e sabedoria depende, em sua maior parte, o sucesso de todos os nossos projetos.

Não se trata de simplesmente criar condições para a pesquisa, mas, sim, de conquistar para nossos países o direito ao pleno acesso aos conhecimentos que constituem, por definição, patrimônio da humanidade e, ainda mais, assegurar ao nosso povo o acesso aos bens por eles gerados.

Se não adotarmos vigorosa política de apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico, e não conseguirmos levar nossas indústrias a fazer a inadiável opção por um grande e direto envolvimento com a inovação tecnológica, estaremos aceitando progressiva e irremediável dependência às idéias originais das nações mais ricas e condenando nossos povos à condição de consumidores de conhecimentos e produtos de segunda mão.

Evitar esse cenário de dependência não é tarefa fácil. Implica, da parte de nossos governos, adotar políticas inovadoras, realizar grandes investimentos no talento de nossos pesquisadores, incentivar, por meios adequados, o envolvimento completo do empresariado e realizar, com êxito, as gestões internacionais necessárias à quebra dos limites e barreiras que nos são

impostos, seja à exportação de nossos produtos, seja ao nosso acesso às novas tecnologias. O governo do Presidente Lula vem dando exemplo do que pode e deve ser feito.

Estes são problemas comuns aos nossos países, em maior ou menor grau, que podem e devem ser superados, tanto por meio da troca de experiências bem-sucedidas quanto mediante a permanente manifestação de solidariedade em torno de um mesmo conjunto de princípios éticos, que reflitam nossa realidade regional nos campos da ciência e da tecnologia e de sua utilização para o desenvolvimento social e econômico. Um desenvolvimento social e econômico que não se auto-explica nem se justifica através de estatísticas, mas pela medida em que contribua para a felicidade do ser humano.

E o ponto de partida não pode ser outro senão o reconhecimento de que constitui, antes de tudo, um problema ético, a exclusão de parte da sociedade de um país – ou a exclusão de grupos inteiros de países em desenvolvimento – dos frutos da democracia e da civilização, entre os quais se inclui o conhecimento em todas as suas manifestações. No combate à Aids e outras doenças que dizimam milhões de pessoas na África, na Ásia e na América Latina, a visão ética tem de ser aquela que enfoca, essencialmente, a sobrevivência de seres humanos e não a de prioridade para a defesa das patentes de remédios. Nem se pode aceitar que os países fabricantes e vendedores de minas terrestres não se sintam diretamente responsáveis pelo sofrimento de milhões de adultos e crianças por elas vitimados.

Senhoras e senhores, desde janeiro, quando fui distinguido pelo Presidente Lula com a honrosa missão de conduzir o Ministério da Ciência e Tecnologia do meu país, venho buscando liderar um processo de mudança do sistema nacional de ciência e tecnologia, numa perspectiva éticohumanística, e, em nossa esfera de trabalho, contribuir para a concretização de um projeto de sociedade fundada na superação das desigualdades regionais, na abolição da miséria e da fome, e na mais ampla extensão, a todos os cidadãos, dos benefícios advindos dos avanços da ciência e da tecnologia. Se todos somos igualmente brasileiros, temos todos os mesmos direitos.

Cada vez mais, as fronteiras do conhecimento demandam ação concertada e solidária, na busca de complementaridades que potencializem os esforços nacionais de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico. Esses esforços requerem, dos governos, apoio firme e constante, de modo que as comunidades científicas nacionais possam obter os melhores benefícios de uma cooperação internacional baseada no trabalho conjunto e solidário, atra-

vés de parcerias que utilizem o melhor de seu potencial e alcancem resultado que seja maior do que a soma dos esforços individuais.

Temos registrado progressos em pesquisa de fronteira e de tecnologia de ponta e continuaremos a perseguir objetivos ainda mais audaciosos, principalmente nos campos de biologia, física, química e matemática, com ênfase em áreas como biotecnologia, pesquisa nuclear para uso pacífico e formas alternativas de geração de energia, nanociência, pesquisa espacial, entre outros. Mas não perderemos de vista, um só momento, os excluídos de nossa sociedade, brasileiros como nós, muitos deles privados não só do acesso ao conhecimento, mas até de direitos elementares como os da saúde e alimentação.

As nações mais ricas não perdem oportunidade de fazer críticas ao cenário de desigualdade nos países menos desenvolvidos. Essas críticas são procedentes quando enfatizam o caráter indispensável do respeito aos direitos humanos e aos valores da sociedade realmente democrática. Mas têm um indisfarçável aroma de hipocrisia porque essas mesmas nações mais ricas insistem em manter uma ordem econômica que alimenta as causas da desigualdade. Esquecem, também, que desníveis e contradições causados pela concentração da riqueza e do conhecimento se repetem, com a mesma clareza, no plano internacional, na comparação entre países.

De fato, uma divisão ainda mais profunda e insuperável do que as encontradas no interior das sociedades do terceiro mundo, separa cada vez mais os povos entre detentores de ciência e tecnologia, de um lado, e, de outro, os excluídos do conhecimento, da tecnologia e da capacitação. Neste sentido, a chamada "brecha digital" será apenas um elemento de exacerbação dessa perspectiva assustadora.

Se chegarmos a esse ponto, os países sem capacitação – e são eles a grande maioria – serão, muito em breve, condenados a comprar a preço de ouro, e em condições de subserviência, o acesso àquela ciência e àquela tecnologia que os países seus donos se dispuserem a ceder. Em muitos casos, tais tecnologias sequer estarão disponíveis para compra, especialmente aquelas que apresentem potencial de acesso a clubes tecnológicos fechados para países não-membros. Pior: os controles exercidos pelos países desenvolvidos sobre tecnologias de uso dual, incluindo as áreas nuclear e espacial, vêm sendo constantemente ampliados, com propósitos que extrapolam questões de segurança e avançam claramente sobre a área comercial.

Mais do que comercial, porém, o controle é político.

É o caso das tecnologias de uso dual, como aquelas necessárias para o lançamento de satélites, submetidas a esquemas unilaterais de salvaguardas ditadas pelos Estados detentores dessas tecnologias, cujos termos, em muitos aspectos, ignoram a soberania dos países que desejam, ou necessitam, adquiri-las para seus programas nacionais pacíficos.

Vivemos, no Brasil, uma situação em que a negociação de Acordo de Salvaguardas Tecnológicas para projeto de exploração, em bases comerciais, do Centro de Lançamento de Alcântara, levou a administração passada do governo brasileiro a firmar texto considerado, em Comissões do Congresso Nacional, como contendo salvaguardas de natureza política que feririam a soberania nacional brasileira. Entre essas salvaguardas, é possível citar, por exemplo, a proibição de uso dos recursos provenientes de eventuais futuros lançamentos no financiamento do nosso Programa Nacional de Atividades Espaciais.

Controles políticos são também exercidos sobre o comércio internacional de supercomputadores, equipamentos importantes para o avanço das pesquisas em diversas áreas, que podem, como se sabe, ser utilizados em experimentos e simulações considerados de potencial uso estratégico militar. Aos países em desenvolvimento é freqüentemente negado o acesso a supercomputadores, mesmo em condições normais de comércio e de assinatura de compromissos de utilização pacífica, não-militar.

No caso da tecnologia nuclear, temos o controle multilateral exercido pela Agência Internacional de Energia Atômica, em Viena, da família das Nações Unidas. O Brasil é membro fundador desse regime. Verifica-se, porém, tendência preocupante de parte das principais potências nucleares no sentido de substituir critérios objetivos, multilateralmente acordados, por parâmetros que deixam margem de dúvida quanto ao possível uso político do regime de controle nuclear para fins geoestratégicos – tendência esta que não parece estar contribuindo para a promoção da paz no mundo.

O Brasil submeteu-se a esses controles, e mesmo assim não tem tido acesso à tecnologia de que carece.

Isto é controle político de tecnologia.

Ou seja, esses controles funcionam, em última análise, como mais um obstáculo enfrentado pelos países em desenvolvimento na busca do acesso às tecnologias de que tanto necessitam.

Defendemos um sistema internacional que eleja o combate à fome e à exclusão como sua mais alta prioridade. Que promova a educação universal

de qualidade e assegure saúde a todos. Um sistema que proscreva o abuso de poder, denuncie e condene a discriminação, a intolerância e a guerra.

A democracia, a independência, o respeito às diferenças, o direito à paz – nossos objetivos no plano nacional – devem refletir-se com igual contundência e convicção na esfera internacional, respeitado o princípio, não só jurídico, como ético, da igualdade soberana dos Estados, inclusive no desenvolvimento de projetos autóctones de pesquisa científica e tecnológica.

Uma tal plataforma de convivência democrática entre nações deve inspirar-se em princípios universais de ética, simetria, soberania e justiça social, bem como se concretizar mediante o diálogo permanente e políticas e ações transparentes e eficazes.

O Brasil deseja aprofundar suas relações científicas na América do Sul e com a África, em especial com os países africanos de língua portuguesa, com os quais partilhamos história, língua e cultura. Sem descartar nossa co-operação com tradicionais parceiros, Estados Unidos e países da Comunida-de Européia, ansiamos por uma cooperação mais estreita com países que enfrentam desafios similares aos nossos, como a China, a Ucrânia, a Índia, a Rússia e a África do Sul.

Senhoras e senhores, é preciso ter presente que todo esforço de cooperação Sul-Sul em ciência e tecnologia enfrentará, hoje, as barreiras impostas por regras internacionais de comércio, que não levam em conta os interesses da comunidade de países em desenvolvimento e de suas populações. Enfrentará, igualmente, a ação competitiva dos países detentores de tecnologia e de suas empresas transnacionais, principais beneficiárias da globalização.

A UNESCO, que lida com os elementos constitutivos da "economia do conhecimento" (educação, ciência e cultura) encontra resistências crescentes para construir uma visão desenvolvimentista e de justiça social no tratamento dessas áreas. A Organização sofre ataque a seus programas com iniciativas no âmbito da OMC, onde alguns países defendem, por exemplo, que a educação seja negociada dentro de uma ótica mercantilista, no marco do Acordo Geral sobre o Comércio de Serviços.

Essas negociações visam à abertura de mercados para corporações que tratam a educação como apenas mais um negócio. A substituição do Estado na prestação de serviços que, por seu alcance social, deveria ser predominantemente público, promoverá ensino corporativo de qualidade duvidosa, um canal de vendas, caro e a serviço do mercado, e não instrumento de justiça social e desenvolvimento harmônico. Seus efeitos, nos países mais

pobres, poderão ser devastadores, representando mais uma barreira à universalização do ensino, justamente quando o advento das tecnologias da informação e das comunicações, associado a programas nacionais, promete um salto qualitativo no nível educacional dos países em desenvolvimento.

Os segmentos corporativos da indústria digital (baseada numa tecnologia que permite a reprodução barata dos bens da informação e do conhecimento) protegem-se contra a efetiva democratização desses componentes do conhecimento mediante questionável fortalecimento do regime internacional de direitos proprietários, entre outras práticas comerciais duras. Diversos acordos internacionais estão sendo ajustados para acomodar nível mais restritivo de proteção, fechando o acesso ao conhecimento e revertendo uma tradição de tratamento da ciência e do conhecimento como bem público a serviço do progresso da humanidade.

O Acordo Trips transferiu para a OMC diversos aspectos da administração de direitos de propriedade intelectual até então governados pelos acordos mais flexíveis da Organização Mundial de Propriedade Intelectual. Ou seja, a propriedade sobre obras da criatividade humana passou a subordinarse a um regime de regras comerciais, que reflete (e resguarda) o maior poder relativo das potências econômicas.

Vimos isso com toda a clareza quando tentamos negociar, recentemente, uma flexibilização do Acordo Trips, que permitisse subordinar o regime proprietário ao imperativo da saúde pública.

O processo de privatização do conhecimento também avança sobre a ciência básica. As chamadas "leis de inovação" e instrumentos similares estão promovendo transformações importantes na relação entre o pesquisador e sua instituição empregadora, pública ou privada. A idéia, em si mesma legítima, é estimular o grau máximo de empreendedorismo no meio acadêmico-universitário. O resultado, contudo, pode ser o comprometimento da transparência e da liberdade criadora no seio das ciências básicas, de onde brotam as idéias originais que constroem a ciência e alimentam o progresso tecnológico. Constitui, também, se tomada em sentido amplo, uma afronta à noção de tratamento público da informação científica e do trabalho de pesquisa gerado, predominantemente, com recursos do Estado, sobretudo nos países em desenvolvimento, menos capacitados e ainda desprovidos do apoio da iniciativa privada à geração local de pesquisa e desenvolvimento.

Cumpre examinar em profundidade o fato, no mínimo curioso, de que os gigantescos subsídios do Estado, sob diversas formas, à pesquisa nos pa-

íses tecnologicamente avançados não são considerados distorções recrimináveis pelos acordos da OMC. Como a prática assegura vantagens competitivas para as indústrias dos países ricos, e como os países em desenvolvimento dificilmente conseguirão reproduzir esses níveis e mecanismos de apoio direto à pesquisa, a OMC, pelo contrário, tem tratado tais subsídios, em princípio, como legítimos.

Tampouco estipula limites diferenciados de subvenção à pesquisa entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Enfim, o comércio livre pode se tornar uma ficção vendida pelos países economicamente mais fortes, na qual acreditam, infelizmente, as elites de nossos países, sem recursos, sem competitividade, sem ciência e tecnologia e, por conseqüência, sem acesso a mercados para seus produtos.

Acredito que os países em desenvolvimento deveriam prestar maior atenção ao tratamento dado à ciência e à tecnologia no contexto das regras e das negociações comerciais internacionais. Novos enfoques críticos das regras em vigor e propostas inovadoras que "liberalizem" o acesso dos nossos países ao conhecimento e a seus beneficios são absolutamente necessários. Não podemos permanecer concentrados somente nos setores tradicionais. Nossos esforços e nossas energias devem voltar-se também para a negociação de regras que facilitem o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação (áreas do futuro, como todos sabemos) nos países menos ricos e tecnologicamente avançados.

Exorto a Comissão Mundial sobre Ética do Conhecimento Científico e Tecnológico a contribuir para a causa do desenvolvimento, produzindo estudos e oferecendo propostas que defendam e apliquem princípios éticos às regras internacionais de comércio, serviços e tecnologia mais justas e equânimes. Regras que favoreçam o desenvolvimento de ciência e tecnologia com inclusão social e elevação da qualidade de vida das populações dos nossos países.

Senhoras e senhores, a Comest tem papel muito importante a desempenhar. E, para tanto, conta com o apoio do governo brasileiro. Sua missão é vasta e oferece extensa gama de oportunidades para a articulação de projetos conjuntos de pesquisa, constituição de redes, intercâmbio e formação científica. Sua contribuição na formulação de estudos e políticas inspirados em conceitos éticos universais, que cubram ampla gama de temas fundamentais da agenda internacional, representaria ganho adicional.

Para o Brasil, o diferencial da UNESCO está estampado no seu próprio nome, o qual não nos deixa esquecer sua missão de defender o progresso da

educação, ciência e cultura em todo o mundo, mormente nos países em desenvolvimento, nos quais, acredito, esta defesa se faz mais urgente, ingente e necessária. Precisamos, portanto, trabalhar em conjunto para resistir ao processo de privatização e comercialização da ciência e do conhecimento, o qual fechará o acesso a vetores de desenvolvimento de primeira necessidade.

Esta Comissão certamente continuará trabalhando e, ainda com mais afinco, pelo desenvolvimento da ciência e da pesquisa no Terceiro Mundo, apoiando sua disseminação e popularização.

A importância da Comest na defesa dessa causa reside no seu poder de sensibilização da opinião pública internacional em favor de mudanças éticas no processo assimétrico da globalização, defendendo, por exemplo, a reabertura de um debate sobre a dívida externa dos países do Terceiro Mundo.

Proponho, concretamente, a que parte do dispêndio que sangra nossas economias a título de pagamento do serviço da dívida externa seja amortizada mediante investimentos nacionais em projetos de educação, ciência e tecnologia.

Dessa forma, criaremos as bases para que nossos países participem da economia do conhecimento.

A UNESCO reúne aqui os corações e mentes que se notabilizaram por seu empenho na supervisão ética da conquista e utilização do conhecimento humano. E incentivou um convívio – importante para esses objetivos – desses notáveis cérebros com algumas das pessoas que, em postos de comando político, têm a responsabilidade de reduzir a pobreza e a desigualdade de seus povos, pela conquista do acesso ao acervo intelectual daquilo que outros povos já dispõem e a participação na busca do muito que a humanidade ainda quer aprender sobre si mesma, sobre nosso planeta e sobre o universo.

Nosso Cristo Redentor é o símbolo da generosa acolhida que, como brasileiros e cariocas, queremos dar a este diálogo. E, em nome do Presidente Lula, expresso o mais candente apelo para que o Rio seja o ambiente propício a uma reflexão generosa, que inclua a condenação à violência e à guerra, ao egoísmo e à cobiça. E também a exaltação à paz e à solidariedade ilimitada entre os povos.

Esta é a visão de um futuro em que todos serão cada vez mais prósperos e ricos sem precisar empurrar um número cada vez maior de seres humanos para a miséria. Chegar a esse futuro não será fácil, e as barreiras serão muitas em nosso caminho. Mas o prêmio é tão sedutor e tão possível que não seria ético fugir à luta.

Muito obrigado.

COOPERAÇÃO EM C&T ALICERÇADA EM PRINCÍPIOS*

Muito me apraz abrir esta reunião, para cuja realização empenhei-me desde o início de minhas atividades à frente do Ministério de Ciência e Tecnologia do Brasil. Desejo agradecer aos colegas de Angola, Guiné-Bissau, Moçambique e Portugal, que muito me honram com suas presenças, numa clara demonstração de empenho e determinação em aprofundar as reflexões e identificar possibilidades concretas de cooperação que sejam proveitosas para a comunidade e para cada um de nossos países.

Registro meu agradecimento àqueles que colaboraram na preparação desta reunião, em especial a UNESCO, que propiciou valioso apoio e colaboração. Ao Governo de Estado do Rio de Janeiro que nos recepciona de forma acolhedora. E a todos aqueles que, como eu, têm a absoluta convicção das possibilidades de construção de parcerias sólidas em matéria de ciência e tecnologia entre os países de expressão portuguesa.

A cooperação do Brasil com a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa é exemplar dos laços culturais e históricos que nos unem e que nos dignificam. Mais que isto, constitui projeto prioritário da política externa brasileira, que há muito trabalha para solidificar este elo alvissareiro e gratificante para todos nós.

Não queremos que nosso relacionamento no âmbito da CPLP seja uma iniciativa de caráter comercial. Desejamos uma relação mais ampla, que nos aproxime pela ciência, pela educação e pela cultura.

O comércio *per se* não é indutor espontâneo da paz e da prosperidade, como clamam algumas ideologias. A concentração comercial, financeira, tecnológica e do conhecimento nas mãos de poucos, pelo contrário, gera tensões entre países e segmentos sociais promovendo instabilidade, miséria e violência.

Vemos, com preocupação, que a complexidade crescente das regras internacionais de comércio amplia os direitos e liberdades do grande capital no

^{*} Abertura da 2ª Reunião de Ministros de Ciência e Tecnologia da Comunidade de Países da Língua Portuguesa – CPLP, Rio de Janeiro/RJ, 5 de dezembro de 2003.

mundo em detrimento dos direitos e liberdades das pessoas e dos povos – em particular os direitos à educação, à ciência, à cultura, à saúde e ao emprego.

Não há – nem haverá – democracia funcional possível sob regimes de administração da escassez e concentração. Democracia precisa ser defendida, sem tréguas, em suas acepções mais amplas, humanísticas e sociais.

Como Ministros responsáveis pela ciência e tecnologia em nossos países, estamos todos conscientes dos avanços mundiais, cada dia mais céleres, na obtenção de novos produtos, processos e serviços, nos mais variados ramos da ciência e da inovação tecnológica. Temos, diante de nós, o imperativo de equipar nossos países para responder, não só de forma correta e eficiente a essas transformações, mas para incrementar e inovar a partir delas, de forma a assimilar o progresso alcançado e ajustá-las às condições, peculiaridades e necessidade s nacionais.

Por tais razões, e cientes da importância da ciência e tecnologia para a consecução dos objetivos de inclusão social, redução das desigualdades e melhoria das condições de vida dos nossos cidadãos, é que devemos estar decididos a explorar todo nosso potencial de cooperação – que é imenso – fazendo pleno uso das capacidades e qualificações existentes e beneficiando-nos das características semelhantes e dos vínculos históricos e valores culturais que nos unem.

A cooperação científica e tecnológica entre os países da nossa comunidade foge às vias principais dos grandes fluxos financeiros e de comércio. Apresenta-se, assim, como desafio permanente que exige vontade política clara, reafirmação constante de propósitos e confiança no nosso potencial. A realização desta Segunda Reunião Ministerial é prova irrefutável de nosso firme compromisso em dar impulso decidido à cooperação. É minha plena convicção de que podemos fazê-lo – e vamos fazê-lo, por meio da identificação de ações efetivas de conteúdo prático e caráter prioritário, que estejam de acordo com as políticas e programas de ciência e tecnologia de nossos países.

Como sabemos, a natureza universal da ciência e a importância cada vez maior da tecnologia e do conhecimento constituem elementos determinantes do desenvolvimento econômico e social das nações. Por esta razão, devemos priorizar uma perspectiva da ciência e tecnologia que transcenda os limites da técnica e assuma, também, uma dimensão humana e social, com base nos princípios do desenvolvimento sustentável e nas necessidades de inclusão social, redução da pobreza e melhoria da qualidade de vida de nossos povos.

Quero destacar, em particular, algumas iniciativas recentes, que estão em total consonância com os propósitos maiores da nossa desejada cooperação. Refiro-me aos programas de trabalho que firmamos durante a visita do Presidente Lula a Angola e Moçambique, que representam passos concretos rumo a uma maior integração entre países de língua portuguesa no âmbito da ciência e da tecnologia.

Em particular, tenho o gosto de registrar a nossa iniciativa de estabelecer um Programa de cooperação temática em matéria de ciência e tecnologia – PROÁFRICA, com o objetivo de contribuir para a elevação da capacidade científica e tecnológica, por meio do financiamento da mobilidade de cientistas e pesquisadores com atuação em projetos em áreas selecionadas. Trata-se de programa que envolve, na fase inicial, Brasil, Angola e Moçambique, mas que tem seguramente uma vocação maior, própria da nossa comunidade de países lusófonos. Na medida dos resultados desta primeira fase, poderemos ampliá-lo à participação de outros países da CPLP, em modalidades flexíveis e adaptadas, de comum acordo, às nossas prioridades comuns de desenvolvimento da ciência e da tecnologia. O programa conta com recursos assinados já no presente ano e deverá, em breve, ser objeto de efetiva implementação. As sugestões recebidas da Academia de Ciências do Terceiro Mundo seguramente enriquecerão e dinamizarão o programa.

Outra louvável iniciativa, que conta com o trabalho incansável e minucioso da UNESCO e o patrocínio do Ministério que dirijo, é o Portal "Observatório da Sociedade da Informação", que contém informações, em língua portuguesa, sobre importantes questões relacionadas ao debate muito atual dos temas afetos à sociedade da informação. Devemos apoiar a adequada divulgação e o fornecimento de conteúdo ao Portal, que tem grande potencial de contribuir para a afirmação da nossa cultura e língua comum.

No campo da cooperação para os usos pacíficos do espaço, a efetiva implementação do projeto de utilização de satélite brasileiro para monitoramento ambiental e hidrológico na bacia do rio Zambeze, em Moçambique, é objetivo prioritário. Contamos com a contribuição da UNESCO para o levantamento dos recursos que possam apoiar o financiamento desse projeto de grande significado e importância. O mesmo projeto deverá ser, em breve, estendido a Angola, e continuará também aberto à participação de outros países de nossa comunidade.

O que acabo de relatar é apenas parcela do que é possível fazer no nosso grupo de países. Convido-os a ousar, a vislumbrar um projeto maior, que realize plenamente os anseios de nossas sociedades por um desenvolvimento econômico e social continuado e solidário. Para tal, será importante definir os próximos passos, e atribuir a um grupo de coordenação permanente a tarefa de pôr nossas idéias em prática, mediante a elaboração de um plano de implementação a ser-nos apresentado num prazo razoável.

Precisamos, em primeiro lugar, conhecer melhor onde estamos nos nossos esforços individuais e que proveito podemos tirar desta união. Para este fim, é de fundamental importância intercambiarmos informações e experiências sobre as políticas de ciência e tecnologia dos nossos países com o objetivo de criar um melhor entendimento dos processos e mecanismos de gestão e promoção do desenvolvimento científico no espaço da CPLP.

Não nos podemos descuidar, por outro lado, da prioridade máxima que devemos continuar atribuindo às tecnologias para combater doenças que afligem, por vezes de forma catastrófica, nossas populações. Refiro-me, em especial, ao flagelo da Aids (ou Sida), e também a doenças típicas dos países tropicais, como a malária. Os recursos hoje destinados à pesquisa sobre essas enfermidades não acompanham a razão de seu impacto sobre a saúde pública em nossos países.

Há temas que, por sua transcendência no momento político, precisam ser por nós considerados, e vou referir-me brevemente a alguns deles.

O primeiro diz respeito à recém-concluída reunião da Comest, da qual resultou uma Declaração Ministerial, documento histórico pelo ineditismo e visão prospectiva, uma referência obrigatória se quisermos saber qual é a visão sul-americana da ética na ciência e na tecnologia. De especial relevância para nossos países é a proposta, incorporada à declaração ministerial, de troca de parte do serviço da dívida externa para a amortização de investimentos nacionais em ciência e tecnologia nos países em desenvolvimento. A proposta, que tive a honra de apresentar em reunião ministerial durante a Assembléia Geral da UNESCO, conta com crescente apoio internacional, inclusive por parte da própria UNESCO, nas palavras do seu Secretário-Geral Adjunto, em pronunciamento feito aqui neste local, durante a reunião da Comest. Acredito que, na oportunidade desta nossa reunião, poderemos agregar o importante apoio político da CPLP à iniciativa.

Outro tema da maior relevância para o momento atual é a discussão em torno do Protocolo de Kioto sobre regras para a emissão de gases de efeito estufa, tema principal da Conferência que se realiza em Milão, na Itália. Os principais países emissores de CO², como Rússia, Estados Unidos e Austrália, precisam assumir plenamente a responsabilidade que lhes cabe nos esforços para mitigar os câmbios climáticos que assolam, com

ferocidade crescente, o planeta como um todo. Aqui, gostaria de fazer um apelo: é muito importante que neste momento estejamos unidos em defesa da ratificação do Protocolo de Kioto pelos grandes países emissores, para que o mesmo entre em vigor no mais breve prazo. Somente uma ação coordenada da comunidade internacional poderá reverter as cifras de emissões mundiais e impedir que nossos povos sofram ainda mais com os efeitos de tais emissões sobre o clima, como desertificação, inundações, alteração nas estações do ano, fenômenos que fazem sofrer especialmente as áreas mais carentes do planeta. Convido-os, portanto, a firmarem comigo uma moção especial sobre o tema.

Senhoras e Senhores Ministros, com essas palavras de abertura, tenho a honra e a satisfação de dar início às nossas deliberações. Convido os Ministros que desejarem fazer o uso da palavra.

Muito obrigado.

SOBERANIA NÃO TEM PREÇO*

Senhoras e senhores, é uma honra para o ministro da Ciência e Tecnologia, tanto quanto o é para o cidadão que, eventualmente, ocupa o cargo, participar junto com os companheiros desta Casa, das comemorações do 47º aniversário da Comissão Nacional de Energia Nuclear. Ao mesmo tempo, é uma imensa satisfação homenagear um brasileiro insigne, o Professor Marcello Damy de Souza Santos, homem de ciência e ação, que vem contribuindo decisivamente nas últimas cinco décadas para a construção do Brasil moderno, no que o País tem de mais avançado e de bom.

Minha geração foi povoada por alguns ícones. Ao lado de Celso Furtado e alguns poucos, porque eram poucos os ícones, estavam as imagens de Marcello Damy, Leite Lopes e César Lattes. O que fazem esses cientistas se intrometendo no imaginário de um pobre candidato à cientista social? Eu não sabia a importância do Meson Pi e do bombardeio dos raios cósmicos, mas eu admirava aqueles brasileiros pelo seu patriotismo.

A história da Cnen e do Professor Marcello Damy – em termos de missão para a primeira e de realização para o segundo – na maior parte do tempo se confundem: em 1950, Marcello Damy construiu, no campus da Universidade de São Paulo, o primeiro acelerador de partículas da América Latina e em seguida coordenou a construção de um reator nuclear. Em 1956, ano da criação da Comissão Nacional de Energia Nuclear, fundou, em São Paulo, o Instituto de Energia Atômica, hoje Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares – IPEN, unidade da Cnen naquele Estado e instituição brasileira com o maior volume de pesquisas na área nuclear.

Para que estivesse tecnicamente preparado para essas missões, o professor Damy recebeu, na década anterior, rigorosa formação acadêmica e qualificação científica refinada, no Brasil e no exterior, em universidades do mais elevado prestígio internacional, convivendo com os cientistas mais importantes da época. Isto num momento em que o Estado brasileiro – "na falta de compreensão do significado da pesquisa científica para o desenvolvimento econômico do país", como testemunhou Leite Lopes em traba-

^{* 47}º aniversário da Cnen, Rio de Janeiro/RJ 8 de dezembro de 2003.

lho de 1958 – nem sequer concedia bolsas a estudantes de área da física experimental. (A primeira viagem de Leite Lopes, se não me engano, foi feita num cargueiro, com a passagem financiada pela Fundação Getulio Vargas e uma bolsa de 15 libras, ou algo assim, doada pelo governo italiano).

Predominava a concepção da elite dependente, que sobrevive ainda hoje, de que o Brasil deveria ser um país exclusivamente exportador de matérias-primas e importador de produtos manufaturados. Ou seja, uma mentalidade pessimista sobre a capacidade do nosso povo, nossos técnicos e cientistas para produzirem pesquisas, ciência e tecnologias autônomas. Não poderíamos ser um país autônomo. Ainda hoje, há os que estranham quando o ministro da Ciência e Tecnologia diz que à ciência brasileira não se podem estabelecer limites. A ciência brasileira não pode nem deve se autolimitar.

Muito longe daquela mentalidade conservadora, além de criador de instituições e centros de excelência, Damy emprestou seu talento a outras atividades de grande relevância: foi professor titular da Universidade de São Paulo e da Pontificia Universidade Católica daquele Estado, representante do Brasil na Agência Internacional de Energia Atômica e presidente desta Comissão Nacional de Energia Nuclear em umas das épocas mais inquietantes da nossa história contemporânea. Entre 1961 e 1964 – e, por inquietante talvez também uma das épocas politicamente mais ricas, quando sonhávamos – e estamos retomando nossos sonhos e nos reencontrando com nossas utopias – em realizar todas as potencialidades deste país, acabar com a fome e a pobreza.

Atualmente, na qualidade de consultor do Ipen, o Professor Damy, mestre de gerações, segue oferecendo ao desenvolvimento nuclear e ao desenvolvimento do país – porque ambos estão entrelaçados –, a energia do seu saber. Damy foi ainda um dos construtores do departamento de Física da Unicamp. Deve-se também ao seu esforço a ida de César Lattes para a nova universidade, onde conduziria a instalação do reator atômico.

Ao fazer o que não chega a ser uma resenha curricular do Professor Damy, é uma tentativa de resumo, quero ressaltar que, no mesmo período dessa trajetória de vida, há toda uma coerência entre o salto qualitativo da ciência e do cientista brasileiro e o salto de qualidade do desenvolvimento nacional. Nossos cientistas inovadores tinham inteira consciência disto: diante das imensas dificuldades com que se defrontaram para que, em algum tempo, se reunissem e elaborassem um programa nuclear verdadeiramente nacional, por modesto que fosse, mas eficiente, tiveram de se tornar também, na maioria dos casos, homens politicamente engajados. E alguns pagaram um altíssimo preço, como o exílio de 14 anos de Leite Lopes na França.

Nessa época, ao final da Segunda Guerra Mundial, os Estados Unidos diziam que poderíamos ter um programa nuclear, contanto que o reator fosse fornecido por eles, controlado por eles, e o elemento nuclear fornecido e controlado por eles. Ou seja, nós poderíamos ter um programa nuclear se renunciássemos a ter um programa nuclear.

Eram homens de pensamento e de ação, com uma forte paixão renascentista e uma vocação para o universo multimídia, *avant la lettre*, pelo menos um deles – Mário Schenberg – que se tornou, ao mesmo tempo, um dos mais importantes físicos do país, um militante socialista conseqüente e o nosso melhor crítico de artes plásticas. E há uma coincidência nesses físicos notáveis. Como os senhores sabem Leite Lopes é um grande pintor de catedrais. Os senhores sabem, também, que Marcello Damy, além de músico, é um restaurador de cravos antigos. Tive o prazer de ir à sua residência ver um cravo restaurado pelo músico Marcello Damy.

Graças ao Professor Damy, aos seus pares, discípulos e continuadores – em capacidade científica e determinação cidadã – o setor nuclear brasileiro chegou a ponto de não retorno e ao estágio atual de desenvolvimento, em que o Brasil está se tornando um dos países com maior domínio tecnológico nesse campo. E tem de avançar muito, superando desde as nefastas heranças da guerra fria, que queriam estabelecer o monopólio do conhecimento em poucos países, como também a desagregadora concepção disseminada pelo neoliberalismo sobre a inutilidade de se produzir a tecnologia que, supostamente, poderia ser comprada sem riscos e com economia de recursos.

Sabemos, hoje, que a soberania não tem preço e se não dominarmos todos os ramos do conhecimento acabaremos dominados.

Papel fundamental no desenvolvimento do conhecimento nuclear, mesmo enfrentando dificuldades diversas, vem sendo desempenhado, há quase cinco décadas pela CNEN. Aqui eu rendo de novo as homenagens do governo brasileiro – e, me desculpem essa expressão fora de moda que precisamos restaurar – em nome da República e da Pátria, os nossos agradecimentos aos presidentes da Cnen, nossos antecessores.

Programa com grandes dificuldades iniciais, repito, quando o "deslocamento do problema, da fase predominantemente técnico-científica, de assentamento de suas bases nacionais, para a fase diplomática, prematura e artificial" prejudicava fortemente o desenvolvimento do setor nuclear no Brasil. Era tempo de pressões tais que acordos internacionais impediam até que a descoberta de jazidas de minerais atômicos do Brasil pudessem ser

publicadas pelo Governo sem a anuência dos Estados Unidos. Mesmo assim, com essas limitações que feriam gravemente a soberania nacional, a Cnen, naturalmente com avanços e recuos, foi se construindo e fortalecendo ao longo dos anos, apoiada na capacidade de realização do seu corpo científico e de administradores, até constituir-se, hoje, no coração do programa nuclear brasileiro.

De fato, os papéis de autoridade regulatória (emissão de regulamentos, normas técnicas, licenças, realização de inspeções, fiscalização), de produtora de bens e serviços próprios do setor (produção de radioisótopos e radiofármacos), de provedora de serviços de segurança (recolhimento de fontes radioativas fora de uso e transporte de material radioativo), além de formadora de recursos humanos de alta especialização (especialistas, mestres e doutores), conferem à Cnen posição de tal sorte estratégica que, sem ela, se tornaria inteiramente inviável a atividade nuclear no Brasil, por mais bem estruturado que estivesse o parque operativo dessa atividade.

Dentre as tantas realizações da Cnen – de tal forma amplas que, mencioná-las exaustivamente, seria desnecessário neste ambiente – gostaria de sublinhar uma delas, emblemática, uma vez que está associada a diretrizes centrais do governo do presidente Lula para a área de Ciência e Tecnologia, pois contribui para o equilíbrio da balança de pagamentos do país, para o atendimento a carências críticas da população (entre elas, a da saúde) e para o bem-estar geral da sociedade.

Refiro-me à conclusão da primeira fase do Programa de Nacionalização da Produção de Radioisótopos utilizados para a produção de radiofármacos. Um dos impactos sociais mais importantes da produção interna de radioisótopos e radiofármacos é a diminuição das importações destes produtos, com redução de custos em divisas e diminuição da dependência de fornecedores externos. O início da produção rotineira de radioisótopos e radiofármacos no país, que ocorreu no mês de agosto passado, representará imediatamente uma economia de divisas de cerca de US\$1 milhão/ano.

Distribuídos para todo o país, a comercialização de radioisótopos e radiofármacos para diagnóstico e terapia de várias doenças cresceram cerca de 8% no primeiro semestre de 2003, em relação ao mesmo período do ano anterior, havendo a expectativa de que 2,2 milhões de pacientes sejam atendidos em todo o ano. Essa expectativa, para 2004, é de 2.350 mil pacientes.

No período 2004-2007, o MCT prevê aplicar, por meio da Cnen, R\$3,5 milhões na ampliação das instalações de produção de radiosótopos e

radiofármacos no país. Pode parecer pouco, mas para os que começaram a atuar politicamente com a minha geração, há 40 anos, isto era um sonho. Por causa de sonhos como este, muito de nós, na corrida destes anos, tivemos de abrir mão da liberdade ou da vida. Ou de ambas. Agora, ao contrário, estamos aqui revertendo expectativas, construindo o conhecimento nuclear para a paz, para a medicina, para a agricultura, para a vida.

Assim, gostaria de desejar à CNEN – em nome da comunidade brasileira de Ciência, Tecnologia e Inovação – estabilidade, que é a paz das instituições, recursos, determinação, entusiasmo, coragem e muita criatividade no cumprimento das grandes missões que o Brasil lhe atribui agora e continuará a atribuir no futuro.

Ao professor Marcello Damy, mestre de gerações, o reconhecimento da Pátria. Sem sua contribuição, professor Damy, provavelmente não estaríamos aqui nesta confraternização.

Muito obrigado.

SAÚDE: INVESTIR NA CAPACIDADE NACIONAL*

Senhor Ministro da Saúde, Humberto Costa, profissionais da área de saúde, senhoras e senhores delegados de todo o Brasil, quero agradecer ao convite para debater o papel da ciência e da tecnologia na saúde, nesta mesa. Antes, no entanto, preciso ressaltar este grande exemplo participativo de construção de políticas públicas nacionais que representa a expressiva presença de delegados de todo o Brasil nesta Conferência Nacional de Saúde.

A saúde talvez seja o setor que mais desperte a participação das instituições públicas e privadas e, até mesmo, daquele cidadão que não integra nenhuma organização formal – mas sabe que a saúde constitui um direito e que protegê-la é um dever do Estado. Este é, seguramente, o exercício de um dos principais direitos constitucionais, aquele que garante a participação da comunidade na formulação, na operacionalização dos serviços e no controle da execução das políticas públicas da saúde. Não apenas a saúde encarada como a cura, mas sim aquela que preserva a vida, evita a doença, que elimina a dor humana. Aquela saúde, definida no texto constitucional como um conjunto de ações que garante o bem-estar social e condições dignas de vida.

Uma das mudanças de princípios que introduzimos na política de ciência, tecnologia e inovação foi justamente a da ética da humanização. Para nós, ciência, tecnologia e inovação têm um compromisso primeiro, que se sobrepõe aos demais – é o de garantir a todos os cidadãos a saúde e a qualidade de vida. Sob nenhum pretexto a defesa da saúde, a preservação da vida, pode estar subordinada a qualquer tipo de comércio. A tecnologia produzida com os conhecimentos acumulados pela humanidade, os medicamentos descobertos, a inovação dos procedimentos de tratamentos do ser humano devem ter como finalidade primeira a defesa da vida – e não a comercialização estreita, que gera lucros para os grandes conglomerados econômicos – laboratórios e redes comerciais – e condena populações inteiras à morte, pela falta de acesso aos medicamentos ou às tecnologias, quando não vitimadas por doenças produzidas pela falta de saneamento básico, pela fome – doenças que serão eliminadas com o fim da pobreza e da miséria.

^{*} Conferência Nacional de Saúde/Mesa C&T e Saúde, Brasília/DF, 8 de dezembro de 2003.

O setor da saúde é, seguramente, o que mais interfaces tem com a ciência e a tecnologia, pois estas, quando guiadas pela ética do humanismo, ao longo da história, não fizeram mais do que defender a saúde, curar a dor, prolongar a existência humana. Por isso é importante e apoiamos todo o impulso que o Ministro Humberto Costa implementou, criando, inclusive, novos instrumentos na estrutura do Ministério da Saúde para desenvolver ciência, tecnologia e inovação. Além disso, repito, a própria Constituição determina o incremento da ciência e da tecnologia em saúde. Nessa mesma direção, o programa de governo do candidato Lula defende o fortalecimento do SUS e ressalta que "em defesa da vida e de um direito fundamental da pessoa humana, nosso governo trabalhará para garantir acesso universal, equânime e integral às ações e serviços de saúde, assim como a políticas sociais e econômicas que promovam a qualidade de vida. Desenvolverá políticas promotoras da saúde e bem-estar nas cidades e no campo, estimulando a participação dos diversos segmentos da sociedade e respeitando o controle social dos Conselhos de Saúde".

A saúde é o primeiro dos bens estratégicos da civilização. Sem ela, todos os demais valores não têm sentido. E não pode, como ressalta a visão contemporânea, ser considerada isoladamente, mas numa perspectiva, econômica, social e cultural. Construir um ser humano e prepará-lo para as atividades de desenvolvimento da sociedade leva anos. Essa é uma das razões – mas não a única – pelas quais devemos cuidar da saúde. O contrário seria retroceder à concepção mais atrasada dos escravocratas, que consideravam mais econômico importar novos escravos do que garantir as condições mínimas de sobrevivência daqueles que produziam as riquezas nas lavouras.

Não podemos abandonar nossos trabalhadores – dos profissionais da saúde aos usuários – sob o pretexto de que seria mais barato importar as mercadorias que produzem. O que precisamos é investir maciçamente em educação, ciência, tecnologia e inovação para formar o cidadão e dar a cada um condições de trabalho e de vida. Isso para que os trabalhadores brasileiros e as empresas nacionais produzam aqui a maior parte dos produtos que importamos. Com isso, estaremos preservando no Brasil os empregos que a importação gera lá fora. E criar empregos, todos sabem, é também um fator fundamental para a preservação da saúde.

O país, até mesmo por uma questão de segurança nacional, precisa também produzir insumos, os sais necessários para produção de medicamentos. Não conseguimos ainda produzir no país sequer todos os insumos necessários para fabricar uma simples aspirina. Até há pouco tempo, uma

afirmação como esta seria ridicularizada. A ideologia neoliberal dominante dizia: para que gastar tempo e recursos para pesquisar, produzir ciência e tecnologias autônomas, se podemos comprá-las mais barata? Todos vocês se recordam da grande luta liderada pelo Brasil para subordinar ao interesse humanitário algumas patentes de medicamentos. Tornou-se emblemático, nesse caso, o combate à Aids, que não só produz milhões de vítimas no Brasil, mas também vitima populações inteiras na África. Isso dá bem a dimensão da importância da saúde para a soberania nacional.

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, no último decênio, em que o consumo per capita de medicamentos não aumentou, a indústria farmacêutica elevou suas importações de matéria-prima e medicamentos acabados de US\$212 milhões para US\$1,3 bilhão, uma alta de mais de 500%. Quem pagou esses aumentos? Mas não é só isso, entre 1990 e 2002, o custo da importação de 1.032 fármacos – princípios ativos para fabricação dos medicamentos – mais que dobrou, passando de US\$535 milhões, em 1990, para US\$1,1 bilhão, em 2002. Esses dados vocês conhecem, mas não custa repeti-los para alertar sobre as mudanças que precisamos realizar.

Na verdade, a maioria das empresas farmacêuticas deixaram de produzir no Brasil as matérias-primas necessárias à produção de medicamentos. A estrutura que sustenta o setor farmacêutico no país inibe o investimento na produção doméstica de fármacos. Os laboratórios que dominam as vendas de medicamentos no país são, na grande maioria, estrangeiros. Suas filiais tornam-se consumidoras cativas dos fármacos comercializados pelas matrizes.

Os investimentos globais nessa área, segundo os números do Ipea, são atualmente da ordem de US\$500 milhões por ano, mas apenas US\$50 milhões se dirigem para a produção de fármacos. Nos últimos anos, cerca de 70% dos investimentos dos laboratórios estrangeiros foram em racionalização de custos e aumento da produtividade, não em produção de novas tecnologias.

Nesse aspecto, temos de seguir o exemplo da Índia, que tinha nível de desenvolvimento semelhante ao do Brasil na produção de fármacos. Mas após desenvolver um agressivo programa, hoje exporta para nós grande parte dos fármacos que consumimos.

Isso demonstra o quanto é importante, principalmente na área da saúde, realizar pesquisas autônomas, produzir vacinas, defender a saúde do povo. Por isso, o Ministério da Ciência e Tecnologia está implementando uma política de

substituição seletiva de importações. Com isso, queremos incentivar o avanço da ciência e da tecnologia brasileira – e também, é preciso coragem para admitir isso, combater o comércio muitas vezes explorador, que cerca os medicamentos, no limite promovendo o desespero de famílias que não podem ter acesso a produtos que salvariam vidas de seus entes queridos – indo desde problemas da gestação e nascimento até às doenças próprias da velhice.

Recordo aqui a grande luta iniciada pelo então Ministro socialista da Saúde, Jamil Haddad, para incentivar a produção dos genéricos – que, posteriormente, se desenvolveu, mas que ainda tem um grande espaço para evoluir, combatendo a exploração. Um dia, ainda eliminaremos de vez no comércio das farmácias a nefasta prática dos BOs – bons para otários – que, intencionalmente incentivadas por percentagens pagas aos vendedores, enganam a boa-fé e humilham o cidadão.

Temos de construir políticas – e o Ministério da Ciência e Tecnologia quer-se somar a essa proposta – para produzir medicamentos eficazes, de baixo custo para todos, ou ampliar os de custo zero para aqueles que não têm condições de pagar.

Nesse sentido, o MCT está cooperando para estimular o aumento da produção de medicamentos genéricos; aprofundar estudos para usar o poder de compra do governo para incentivar e aumentar o grau de nacionalização da cadeia produtiva de medicamentos e ampliar os investimentos em pesquisa e desenvolvimento, beneficiando preferencialmente os laboratórios públicos e as empresas nacionais inovadoras.

Queremos ainda dar algumas informações sobre o trabalho do MCT nesta área. Assim, no desenvolvimento de pesquisas e de produção de insumos na área da medicina nuclear, a nossa Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN, mantém, desde a década de 60, por intermédio dos seus institutos, uma produção confiável e de qualidade de radioisótopos e radiofármacos. Esses produtos, para uso na medicina nuclear, são fornecidos a mais de 300 clínicas, hospitais, laboratórios e universidades de todo o Brasil.

No governo do Presidente Lula, está sendo concluída a primeira fase do Programa de Nacionalização da Produção de Radioisótopos utilizados para a produção de radiofármacos, com a inauguração das instalações de irradiação, processamento radioquímico e controle de qualidade do Gálio-67, Tálio-201, Iodo-131 e Molibdênio-99.

Distribuídos para todo o país, a produção e comercialização de radioisótopos e radiofármacos para diagnóstico e terapia de várias doenças

cresceram cerca de 8% no primeiro semestre de 2003 em relação ao mesmo período do ano anterior. No período 2004-2007, o MCT prevê aplicar, por meio da Cnen, R\$3,5 milhões na ampliação das instalações de produção de radioisótopos e radiofármacos no país. Isso significará uma economia de US\$1 milhão na nossa balança comercial.

No dia 28 de outubro, o MCT firmou convênio com o governo do Estado do Rio de Janeiro para a retomada da construção da fábrica de vacinas contra tuberculose da Fundação Ataulpho de Paiva – FAP, em Xerém, Rio de Janeiro. O governo federal vai liberar R\$4,3 milhões a fundo perdido e fará um empréstimo de R\$2,3 milhões, repassados pela Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP. A obra estava paralisada pela insensibilidade oficial de gestões passadas.

Devido, em grande parte, às desigualdades e à exclusão social, infelizmente, observamos o retorno da tuberculose como enfermidade endêmica no Brasil. Temos 50 milhões de brasileiros com a doença e a ocorrência de 100 mil novos casos por ano. Com a fábrica em operação, o Brasil será o segundo maior produtor mundial de BCG, com 60 milhões de doses por ano. O Brasil consome 15 milhões de doses da BCG. Além de atender completamente à demanda brasileira de BCG, a vacina produzida ainda poderá ajudar outros povos, por meio de exportações, gerando também divisas para o país.

Outra ação do MCT se dá por intermédio dos fundos setoriais. Um dos que investem com maior expectativa de retorno social é o CT-Saúde, que tem por objetivos a capacitação tecnológica nas áreas de interesse do SUS: saúde pública, fármacos, biotecnologia. Também estimula o aumento dos investimentos privados em P&D na área, a atualização tecnológica da indústria brasileira de equipamentos médico-hospitalares e a difusão de novas tecnologias, que ampliem acesso da população aos bens e serviços na área de saúde.

O último edital lançado pelo MCT, por meio da Finep para o Fundo Setorial CT-Saúde, tem como objetivo apoiar projetos de pesquisa clínica, relacionados ao desenvolvimento de procedimentos terapêuticos inovadores em terapia celular, bem como o fortalecimento de grupos de pesquisa da área. Terão acesso a recursos de R\$5,64 milhões em três anos universidades e outras instituições de ensino superior e pesquisa, instituições de pesquisa sem fins lucrativos, fundações de apoio e outras entidades sem fins lucrativos que tenham por objetivo a pesquisa, o ensino ou o desenvolvimento institucional, científico e tecnológico.

Nessa mesma direção, o MCT prevê aplicar, no período 2004-2007, recursos da ordem de R\$14,5 milhões na implantação do Centro de Biotecnologia da Amazônia. O Ministério da Saúde participa no Programa Probem da Amazônia e, dentro dele, da implantação do Centro de Biotecnologia da Amazônia pela Fiocruz. Lá serão desenvolvidos bioprocessos e bioprodutos (inclusive fármacos e medicamentos) baseados no aproveitamento sustentável e inovador da biodiversidade amazônica.

Há outras parcerias importantes entre o MCT, por meio de suas entidades de fomento e a comunidade de Ciência e Tecnologia da Saúde, por apoios à:

- Rede de Pesquisa em Tuberculose, em parceria com o Ministério da Saúde; reforço à Rede de Terapia Celular;
- projetos de inovação tecnológica em saúde em 20 estados; Centros de Pesquisas Clínicas e Medicamentos do Nordeste, em processo em seleção;
- Rede Dengue 30 projetos em epidemiologia, vacina e diagnóstico (MS/Departamento de Ciência e Tecnologia);
- realização de oficinas técnicas, tais como Trauma e Violência, Pesquisa sobre Processos de Prevenção no Uso e Abuso de Drogas, Farmacogenética, Dengue;
- participação no Fórum de Competitividade da Indústria Farmacêutica, coordenando o grupo de tecnologia.

Gostaria ainda de ressaltar que o MCT está desenvolvendo vários projetos em conjunto com o Mesa na área de alimentação e combate à fome – que também terão repercussões positivas no setor da saúde. Ou seja, temos agora um governo que age de modo coordenado para realizar mudanças e construir um projeto de desenvolvimento econômico, social e cultural que tem como objetivo central a inclusão social e a promoção do ser humano.

Enfim, queremos reafirmar a posição do MCT, junto com o Ministério da Saúde, ao lado desse imenso movimento pela melhoria das condições de saúde da população brasileira. É dessa militância que o governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva necessita para agilizar as mudanças que o país exige. Fica ainda o nosso compromisso de realizar todos os esforços para transformar em políticas e ações, no âmbito de nossa competência, as decisões tomadas por essa democrática Conferência Nacional de Saúde.

Muito obrigado.