POSSE DOS NOVOS ACADÊMICOS EM 2001

Cerimônia de posse, em 28/05/2001

Saudação aos Acadêmicos, pelo Acadêmico Carlos José Pereira de Lucena

Discurso de Posse dos Novos Acadêmicos em 2001 Academia Brasileira de Ciências Acadêmico <u>Carlos José Pereira de Lucena</u> 28 de maio de 2001

É uma grande honra para um acadêmico receber a incumbência de fazer o discurso de boas vindas para os seus novos colegas. Tornar-se um membro da Academia Brasileira de Ciências significa ter tido a relevância da sua carreira científica avaliada e reconhecida pelos seus pares e ter sido co-optado para as tarefas de promover e defender a ciência no nosso país. Participar do processo de promoção da ciência é prazeroso convencidos que somos do papel da ciência e da tecnologia para o desenvolvimento econômico, social e cultural das sociedades. A defesa do desenvolvimento científico é tarefa muito mais complexa no nosso país. Paradoxalmente existe uma defasagem crônica entre as intenções e as ações concretas em ciência e tecnologia. Quase como uma regra geral, os gestores de ciência e tecnologia responsáveis por implementar ações de apoio à sua área esbarram em severas restrições provenientes da área econômica. É o dilema da sobrevivência no curto prazo versus a sensibilidade para o investimento em uma área estratégica.

Os novos acadêmicos chegam a esta casa em um momento favorável no plano interno e promissor no plano externo. Internamente, na Academia, o leque de áreas do conhecimento cobertos pela instituição foi ampliado com a criação de novas seções como as da Ciências da Engenharia e Ciências Sociais, aumentando ainda mais a convivência interdisciplinar característica da instituição. No plano externo, comemoramos os 50 anos do CNPq que significam 50 anos da institucionalização do fomento à pesquisa no país. Acompanhamos este ano o lançamento de programas como o dos Institutos do Milênio e dos Fundos Setoriais para pesquisa e desenvolvimento. Estamos diante de modelos conceituais para o fomento à ciência e à tecnologia que podem fazer uma grande diferença positiva para o desenvolvimento científico e tecnológico do país. Na posição de defensores da ciência e da tecnologia no país, os novos acadêmicos juntam-se a nós para exigir que os programas anunciados não se transformem em expectativas frustradas.

Ingressamos em um século no qual o desempenho em ciência e tecnologia medirá o sucesso ou o fracasso das sociedades. Desejo sinceramente aos novos acadêmicos que suas energias possam ser usadas muito mais para a promoção do que para a defesa da ciência e da tecnologia no Brasil.

Discurso dos recém-empossados, pelo Acadêmico Juarez Rubens Brandão Lopes

Sessão Solene de Posse dos Novos Membros da Academia Brasileira de Ciências Acadêmico <u>Juarez Rubens Brandão Lopes</u>
Rio de Janeiro, 28/05/2001

Exmo Senhor Ministro.....

Estou plenamente consciente da responsabilidade de falar em nome dos novos acadêmicos — sentindo-me duplamente novato, como novo acadêmico e como membro de uma das mais novas seções da Academia, a das ciências humanas. Expressarei apenas de forma singela e breve algumas idéias que acho importantes e consensuais.

Antes de tudo, sinto-me orgulhoso e honrado de pertencer à Academia Brasileira de Ciências, instituição fundada há 85 anos atrás – naquele Brasil do início do século XX, ainda tão próximo do Império e do regime escravista e que mal iniciava a sua modernização. O cultivo da ciência, a ciência pela ciência como se dizia, a "ciência desinteressada", era obra de alguns indivíduos – matemáticos, astrônomos, biólogos – dispersos por umas poucas instituições, que desenvolviam as suas respectivas ciências de forma isolada e artesanal. Isto num ambiente dominado por um positivismo que malgrado o seu papel nos períodos anteriores e durante a proclamação da República, se fossilizara e se voltava apenas para aplicações simples, de conhecimentos vindos do estrangeiro. Um dos positivistas chegou a afirmar que "a Ciência (estava) completa"; restava apenas "aplicá-la". Nesse meio, a fundação da Academia, com as suas reuniões e revistas científicas, significava renovação cultural, a experimentação, e a penetração no país dos avanços do pensamento científico. Num país dominado ainda pelas teorias e doutrinas, de Newton e de Comte, a Academia patrocinou a vinda ao país de <u>Albert Einstein</u> e <u>Enrico Fermi</u> — e propiciava discussões da relatividade e da física quântica.

Nos anos 20 e 30, — quando os poucos cientistas ainda se formavam nas escolas e faculdades profissionais, nas escolas politécnicas e nas faculdades de medicina, — a Academia teve importante papel no ensino de ciências como tais, com a criação de faculdades de filosofia, ciências e letras.

No decorrer de sua história, a Academia esteve sempre presente fazendo face às tarefas demandadas por um país em constante transformação. Assim, após a Segunda Guerra Mundial, surgia uma necessidade imperiosa da criação de agências de financiamento para formação de pessoal de nível superior e para obtenção de recursos para a compra de equipamentos e laboratórios. Nesse passo, em 1951, é o Almirante Álvaro Alberto da Motta e Silva, presidente da Academia, a figura que se sobressai na luta obstinada pela criação do Conselho Nacional de Pesquisas, o CNPq, cujo projeto aprovado pelo Governo foi concebido na Academia; e é ele mesmo, Álvaro Alberto, que vai ser o primeiro presidente do novo Conselho.

Também naqueles anos, a Academia ampliou muito as suas funções no panorama científico nacional, e aumentou a sua relação com o governo. Isto quando o país acelerava a sua industrialização, no governo de Juscelino Kubitschek, e nos anos finais da década de 70, quando praticamente completava o seu parque industrial com a implantação de indústrias básicas. Foi de comitês da Academia que surgiram instituições como a Comissão Nacional de Energia Atômica e institutos importantes como o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, em São Paulo, e o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, para citar apenas alguns exemplos. A Academia acompanhava nesse período as transformações da economia e sociedade brasileiras.

Data dos anos 70, o reconhecimento da Academia pelo Governo, no seu Plano Básico de Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia, como integrante privilegiada do Sistema de Ciência e Tecnologia do país. Iniciam-se naquela etapa as atividades da Academia de coordenação de programas nacionais e internacionais de pesquisa, entre os quais destaca-se talvez o Programa Antártico Brasileiro.

Na 2ª metade dos anos 90, num novo contexto internacional, a economia, a sociedade, e o Estado brasileiros estão passando novamente por profunda mudança. Certamente, tão importante e profunda, quanto foi a que ocorreu no primeiro pós-guerra e as provocadas pela grande onda de modernização e industrialização do período 1955-75. Hoje, a economia e a sociedade mudam — e também se transformam as suas relações com a ciência e a tecnologia.

Este não é o momento para uma análise detida dessa grande mudança. Lembremos apenas dois aspectos — importantíssimos. Primeiro, o papel do conhecimento e da ciência, nas atividades econômicas, alterou-se. Conhecimento e ciência passaram a ser "forças produtivas", na linguagem dos analistas. Segundo, a distinção entre ciência básica e ciência prática na sua essência também mudou. No mínimo, o intervalo que medeia entre o conhecimento básico e as suas aplicações, encurtou-se sobremodo. Basta pensar nos programas de pesquisa biológica para ver isso.

A política governamental no tocante à ciência e à tecnologia mostra consciência das mudanças mencionadas. A apresentação feita pelo Ministro Ronaldo Sardenberg, há cerca de um mês, à Câmara dos Deputados merece de nós, cientistas e pesquisadores, a mais detida atenção.

Conforme a especialidade de cada um de nós, prestaremos atenção a diferentes aspectos. Alguns pontos me parecem centrais. Primeiro, ressaltam na política governamental, a abrangência e o vulto das ações programadas, para fazer face às necessidades atuais da economia e sociedade brasileiras. Segundo, nela estão contemplados investimentos em ciência e tecnologia de largo fôlego; apontemos uma cifra e um prazo, e eu cito: "no prazo de uma década será necessário alcançar um patamar superior a 2% do PIB... de maneira que o Brasil se coloque na média do esforço realizado pelos países membros da [Comunidade Européia]". Terceiro, está presente em todo esse esforço na área de Ciência e Tecnologia, a preocupação com a diminuição das disparidades regionais e, particularmente, na área da informática e das telecomunicações, com a redução do chamado "hiato digital".

Não seria o caso de citar programas específicos, os fundos setoriais, a constituição do Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações, o conteúdo dos programas inovadores, o Programa de Biotecnologia e Recursos Genéticos, ou o Programa do Genoma Brasileiro. Deixo para os especialistas, estudá-los e comentá-los.

E, finalmente, observo que no documento reitera-se, repetidas vezes — inclusive quanto a gestão dos programas, a necessidade da participação, além do governo, da comunidade acadêmica, do setor privado, e da sociedade.

Como no passado, nestas questões e noutras, a Academia continuará a ser, creio, como de há muito o é, uma interlocutora necessária. Relendo recentemente material sobre a sua história e papel, convenci-me que, como sempre, a Academia saberá ajudar o país a ser contemporâneo do seu tempo.

Muito obrigado.

Discurso do Presidente da ABC, Acadêmico Eduardo Moacyr Krieger

Academia Brasileira de Ciências Posse dos Novos Acadêmicos Discurso do Dr. Eduardo Krieger Rio de Janeiro, 28/05/2001

Duas foram as vertentes complementares que nortearam a criação das primeiras Academias de Ciências, a Royal Society em Londres e a Academia de Ciências da França, em Paris, no século XVII, e que influenciaram posteriormente a formação das demais. Congregar os cientistas, otimizar as condições de trabalho, promover a Ciência e premiar a excelência, enfim, a Ciência pela Ciência, foi desde o início o papel mais visível das Academias. Outra missão explicita foi servir ao país no campo da Ciência. Logo depois de formada por Luís XIV, a Academia da França recebeu a clara incumbência de travailler pour le benefice du public e la gloire du Roy. Também, a National Academy of Science dos Estados Unidos recebeu no decreto de Abraham Lincoln o mandato de servir a Nação, aconselhando o governo e a sociedade em assuntos científicos.

Nossa Academia, criada há 85 anos, teve sempre presente essa dupla responsabilidade. Na criação do conhecimento, no desenvolvimento científico, nossos acadêmicos vem desempenhando um papel relevante que muito contribuiu para dobrar a produção científica nacional nos últimos 15 anos, formar mais de 5.000 doutores por ano e obter o reconhecimento internacional da Ciência brasileira, ilustrado recentemente com os avanços da genômica e com a participação de membros desta Casa em entidades científicas internacionais das mais representativas. Os progressos na agricultura, saúde, biotecnologia, telecomunicações, exploração do petróleo, aeronáutica e tantos outros marcam a importância da aplicação do Conhecimento aqui produzido. Não se pode deixar de destacar, também, o papel essencial que a Ciência vem desempenhando no nosso país na melhoria da qualidade de educação em todos os níveis. Na Universidade e nos Institutos de Pesquisa, estamos empenhados em melhorar as condições de trabalho dos pesquisadores e lutamos para que sejam absorvidos os novos

doutores que estamos formando em grande número, responsabilidade que deverá ser cada vez mais compartilhada com o setor produtivo. Estamos, portanto, participando ativamente na grande tarefa para expandir a base científica nacional, que é de boa qualidade mas ainda insuficiente para atender as necessidades nacionais e, simultaneamente, transformar o conhecimento em desenvolvimento para melhorar a qualidade de vida no país para todos os brasileiros.

Na outra vertente, a que atribui responsabilidade pública às Academias no trato dos grandes temas de Ciência e Tecnologia que interessam ao país, temos respondido tanto às solicitações governamentais como assinalado por iniciativa própria estudos e caminhos possíveis. A característica atual da Ciência é a interdisciplinaridade e a nossa vocação maior é abordar temas que exigem enfoque multidisciplinar, possibilitando uma visão abrangente. Numerosos são os exemplos de contribuições que já fizemos em assuntos de Meio-Ambiente (Biodiversidade, Oceanos e Águas Doces), Saúde e Energia, entre outros. Destaque especial merece o estudo que levamos à Conferência organizada em Tóquio no ano passado pelas Academias de Ciências, documentando a contribuição Brasileira para enfrentar os desafios na transição para a sustentabilidade no século XXI: erradicar a fome e a pobreza, mitigar as alterações climáticas, a deterioração ambiental e a desigualdade econômica. A incorporação recente na nossa Academia das áreas das Engenharias, Humanas, Saúde e Agrárias foi de enorme importância também para permitir que os nossos estudos e análises contemplem a totalidade do saber, incluindo a indispensável dimensão humana que é inerente a qualquer tema abordado. A nossa responsabilidade tem crescido de importância quando cerca de oitenta Academias do mundo, integrantes do Inter-Academy Panel, presidido conjuntamente pelas Academias da França e do Brasil, iniciam uma série de estudos de caráter global com a preocupação de que a Ciência e os benefícios que dela se originam sejam compartilhados por toda a humanidade, e não só por aqueles que vivem nos países industrializados. Recentemente, o conjunto das Academias publicou um documento sobre os alimentos geneticamente modificados, divulgando os dados científicos existentes. Na semana passada, assinamos declaração reafirmando haver comprovação de que os gases que contribuem para o efeito estufa estão provocando alterações climáticas do nosso planeta e alertando sobre a necessidade de medida para reduzi-los. São contribuições essenciais para que a Sociedade e os Governos tomem decisões corretamente embasadas.

Para a nossa Academia, é grato lembrar que uma das atividades públicas mais relevantes das que vimos exercendo é a de contribuir na organização do sistema de Ciência e Tecnologia nacional, hoje considerado um dos mais avançados dentre aqueles dos países em desenvolvimento. Participamos dos grandes momentos da criação do CNPq, da CAPES, da FINEP, do Ministério de Ciência e Tecnologia e do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia. Mais recentemente, apoiamos a iniciativa governamental de criar os fundos setoriais de apoio à Ciência e Tecnologia, que, pelo volume e perenidade dos recursos e a perspectiva de integrar a totalidade da cadeia do Conhecimento no setor, permitirão um notável salto de qualidade e figurarão como uma das maiores contribuições do Governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso para o desenvolvimento nacional. Reconhecemos que os problemas e necessidades são setoriais, mas os instrumentos, a competência e a cultura para utilizar o Conhecimento são comuns. É fundamental, portanto, a ação integradora do Centro de Gestão Estratégica para otimizar a utilização dos recursos, assegurando que todos os Fundos ao colaborarem para a eliminação de entraves tecnológicos dediquem-se, igualmente, à criação de nova ciência assegurando o desenvolvimento harmônico da cadeia de criação-aplicação-inovação, sem esquecer que a formação de pessoal qualificado é essencial para o funcionamento do sistema.

Na pessoa do Ministro Ronaldo Sardenberg, queremos agradecer a interação profícua que mantemos com o Ministério de Ciência e Tecnologia e suas agências, o CNPq e a FINEP. Agradecer também a convocação recente para organizar juntamente com o Ministério a Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, que será realizada em setembro próximo, e cujo primeiro produto, o Livro Verde, estamos concluindo. Queremos agradecer ao Ministro de Cultura o ter possibilitado realizarmos a posse neste local, considerado um Monumento à Cultura.

A cada um dos novos Acadêmicos, renovamos as boas-vindas dadas pelo Prof. Lucena. A cerimônia anual de posse é o grande rito de autoperpetuação da Academia. É, também, o cumprimento de nossa missão institucional: premiar o mérito, promover a excelência, e servir de referencial de qualidade à Ciência brasileira. Há uma tradição de 85 anos de trabalho, sério e digno, que compete a todos preservar, os novos e os antigos acadêmicos que vem desde Santos Dumont, Oswaldo Cruz, os Chagas — pai e filho, Schemberg, Rocha e Silva, Johanna Döbereiner, Pacheco Leão, para citar apenas alguns dos já falecidos, sendo eles exemplos do rigor da seleção e da excelência dos nossos quadros. Somos herdeiros, também, dos ideais dos antigos gregos do "Saber pelo Saber" e de Galileu e os homens da Renascença que nos legaram a experimentação e o método científico, que representam o mais poderoso instrumento de progresso criado pelo homem e que são responsáveis por termos entrado na nova era do Conhecimento.

Senhor Presidente do CNPq, Evando Mirra. Na solenidade de comemoração dos 50 anos do CNPq, em abril último em Brasília, dissemos que a história da transformação da Ciência e Tecnologia neste meio século se identifica com a própria história da agência e que reconhecer e apregoar essa identidade é o tributo maior que a comunidade científica nacional pode prestar ao CNPq. Também acentuamos que a ABC com seus 84 anos de existência vê com sentimento fraterno o Conselho tornar-se cinqüentenário. Foi uma longa jornada que percorremos juntos desde 1951, quando o Almirante Álvaro Alberto, então Presidente da Academia, tornou-se o primeiro presidente do CNPq. Certamente continuaremos irmanados na tarefa comum de promover a Ciência e a Tecnologia no país e para selar esse compromisso, queremos oferecer hoje uma placa comemorativa que tornará perene os nossos sentimentos.

A presença do Ministro Sardenberg, representando também o Presidente Fernando Henrique Cardoso nesta cerimônia, é uma grande honra para a Academia e se reveste de um significado especial. Reflete a importância que o governo dá ao sistema de Ciência e Tecnologia como essencial para o desenvolvimento nacional. Possibilita, também, que a Academia Brasileira de Ciências, como entidade independente, seja reconhecida como parte integrante do sistema, tal como ocorre nos países desenvolvidos. A todos os presentes, nossos agradecimentos pelo comparecimento. De modo especial, ao Ministro Sardenberg, também representando o Presidente da República, pela deferência, na certeza que sua presença servirá de estímulo para prosseguirmos na rota traçada pelos nossos maiores: servir à Ciência do país.

Academia Brasileira de Ciências Posse dos Novos Acadêmicos Homenagem ao CNPq Rio de Janeiro, 28/05/2001

A ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS E A TRAJETÓRIA DO CNPO

Evando Mirra de Paula e Silva, Presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

A homenagem aqui prestada pela Academia Brasileira de Ciências ao CNPq representa não apenas um reconhecimento que nos honra e nos orgulha, a todos nós, mas tem ainda, em si, um significado mais profundo.

Ela nos reconduz, em primeiro lugar, ao cenário onde tomou corpo a idéia de um Conselho de Pesquisas no País, onde se estabeleceu o primeiro terreno político para construir as condições de sua viabilização e onde viria a ser finalmente anunciada a concretização daquele sonho.

Em 1949, quando assumia pela segunda vez a presidência da Academia Brasileira de Ciências, <u>Álvaro Alberto</u> anunciava a criação próxima do Conselho de Pesquisas e reconstituía um pouco o itinerário daquela conquista. "Foi no seio de nossa Academia que primeiro surdiu, formulada por Euzébio de Oliveira em 1931, a grande aspiração nacional", relembra. "Mas as condições do nosso meio não constituíam, então, clima propício."

As diversas outras iniciativas que se sucederam, relata <u>Álvaro Alberto</u>, contaram sempre com a participação intensa desta Casa. Foi assim no caso da proposta conduzida pelo Chanceler João Neves da Fontoura, em 1946, como também quando pesquisadores de São Paulo o propuseram à Assembléia Constituinte em1947, ou ainda naquela que <u>Joaquim da Costa Ribeiro</u> anunciou em aula inaugural da Universidade do Brasil naquele mesmo ano.

A Academia apoiou ainda as manifestações encaminhadas entre 1947 e 1949 pelos Chefes de Delegação do Brasil junto às Nações Unidas, embaixadores Leão Velloso, Oswaldo Aranha e João Carlos Muniz, solicitando a atenção do Governo para a necessidade de criação de Conselho deste tipo no Brasil, em face da política internacional e das questões dependentes do progresso da pesquisa.

"A Academia Brasileira de Ciências", relembra Álvaro Alberto, "promoveu várias reuniões especialmente convocadas para estudar os aspectos gerais da questão", em que "tomaram parte ativa, dentre outros, Carneiro Felippe, Leite Lopes, Costa Ribeiro, Carlos Chagas, Cesar Lattes, regressando à Pátria, após suas memoráveis descobertas em Bristol e em Berkeley" e muitos outros "brasileiros ilustres" que "deliberaram dar seu apoio à idéia em marcha". Dentre eles, o governador Edmundo de Macedo Soares, deputados e industriais como Euvaldo Lodi, Miguel Couto Filho e várias outras personalidades do mundo acadêmico e político.

"Após quase duas décadas de esforços preparatórios achava-se a idéia plenamente amadurecida", continua <u>Alvaro Alberto</u>, quando o Presidente da República decidiu instituir uma Comissão composta por figuras exponenciais daqueles setores "para estudar a estruturação do Conselho Nacional de Pesquisas". Anunciando: "o órgão planejado terá por finalidade promover, estimular e coordenar o desenvolvimento da investigação científica e tecnológica, em qualquer domínio de conhecimento, tendo em vista a elevação da cultura e bem estar humano e os reclamos da economia e da segurança do Brasil, para seu maior prestígio e engrandecimento".

As preocupações a serem levadas em conta pelo futuro Conselho são de absoluta contemporaneidade. Elas partiam da consideração de que "se o progresso da Ciência, da Tecnologia ou da Indústria depende, primacialmente, dos pesquisadores, é claro que a ampliação do seu número é o problema central que se defronta nesse terreno. O descortino dos responsáveis pelo nosso futuro há de encontrar os meios de prover a consecução desse objetivo crucial".

Depois de abordar a questão do financiamento ("É óbvio que a pesquisa científica só se pode manter e desenvolver se dotada dos necessários recursos financeiros"), o presidente da ABC dá mostras de sua sintonia com as transformações que se desenhavam no universo científico e tecnológico naquele final da década de quarenta e para as novas potencialidades que se abriam. Ao discutir as mudanças introduzidas pelo recém inventado "cérebro eletrônico" antecipava muitas das mudanças que implicaria, nomeando por exemplo a emergência da Meteorologia quantitativa, com o advento da previsão climática em novas bases de precisão.

Falava da necessária inserção de ciência e tecnologia nas coisas deste mundo, lembrando, com Lavoisier, que "o físico… no silêncio do laboratório, pode esperar, por seu trabalho, diminuir a soma dos males que afligem a espécie humana, aumentar-lhe as satisfações e a felicidade".

Para concluir, enfático: "Todas as Nações que não fizerem pesquisas científicas criarão enormes dificuldades para o futuro".

Perdoem-me pela extensa citação, mas o que ela encerra parece-me emblemático daquilo que desde o início — e antes mesmo do início — marcou esta relação tão especial entre o CNPq e a Academia Brasileira de Ciências.

O que essas citações relatam é um Programa e sinalizam tanto as conquistas que hoje sabemos obtidas quanto muitas das tarefas que se colocam pela frente.

Ao evocar o projeto científico e as articulações políticas que sua implementação exigiriam elas me parecem balizar ainda o terreno para o grande esforço de construção dos novos tempos e os vigorosos esforços de articulação com a sociedade brasileira que demandam.

E se me permitirem remontar ainda mais no tempo, ao remoto ano de 1935, vamos encontrar no discurso da primeira posse de <u>Álvaro Alberto</u> como presidente da Academia, a clareza com que ele insistia na necessidade imperiosa da articulação: "...cada vez mais, se faz indispensável a coordenação dos esforços da inteligência humana." E permanecem para o CNPq, como para a Academia, para todos nós, a

urgência em "assegurar a mais larga cooperação no trabalho intelectual e aproximar os homens de cultura filosófica, científica, artística e técnica, aproximar e ligar os que elaboram a cultura".

A criação do CNPq em 1951, como a Academia antecipava, tornou-se de fato o marco da institucionalização da pesquisa entre nós. No processo de formação de nossos pesquisadores e fomento às atividades de pesquisa o CNPq construiu um sistema rigoroso de avaliação da competência do pesquisador e da qualidade e relevância dos projetos. Promoveu o intercâmbio de pesquisadores nos planos nacional e internacional, organizou a informação técnico-científica e contribuiu para as formulações de política científica e tecnológica, participando decisivamente da formação de nossa base científica e da construção de um patrimônio intelectual considerável dentro do País.

A missão da Agência naturalmente evoluiu no decorrer do tempo, com a incorporação de novos papéis e o desenho de novas ações. Introdutora no País dos temas de ponta e das inovações nas atividades de C&T a atuação do CNPq incorporou, além disso, a compreensão de que a excelência na área científica é irmã da competitividade na área tecnológica, de que a produção de riqueza e a abordagem dos problemas sociais estão cada vez mais ligadas à competência de seu sistema científico e tecnológico.

Sabemos, é claro, que muitos dos desafios permanecem, e a eles se somam os novos desafios que as transformações do mundo nos colocam. É por isso que o CNPq se encontra resolutamente engajado em toda a transformação modernizadora conduzida pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, sob a direção segura e cuidadosa do Ministro Sardenberg, buscando fortalecer a base científica e tecnológica nacional, consolidar meios de financiamento adequados e mais estáveis para as atividades de pesquisa, criar formas eficazes de gestão e novos mecanismos de articulação com a sociedade.

Estes são caminhos novos, necessários para explorar as novas fronteiras do conhecimento e para participar efetivamente dos grandes embates do nosso tempo.

É por isso que o CNPq encara resolutamente os caminhos do Futuro.

A forte relação com a comunidade científica viria a se constituir em marca distintiva do CNPq. A presença da Comunidade no Conselho Deliberativo, nos Comitês Assessores e em todas as instâncias de consultoria, o diálogo constante com as Sociedades Científicas e com a SBPC, encontram expressão emblemática nas relações tão especiais da Agência com esta Academia de Ciências, conselheira, interlocutora e parceira permanente. E é por isso que esta homenagem nos fala tão de perto e que a agradecemos com emoção.

Mensagem do Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, lida pelo Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia

Mensagem do Senhor Presidente da República por ocasião de sessão solene da Academia Brasileira de Ciências Rio de Janeiro, 28 de maio de 2001

É com grande satisfação que me dirijo aos participantes desta sessão em que são empossados os novos membros eleitos da Academia Brasileira de Ciências. Esta é uma instituição que tem tradição, e é símbolo do compromisso com o avanço da ciência e da tecnologia no Brasil, desde 1916.

A tradição, em matéria científica, é sempre algo ambíguo. Por um lado, é essencial o contato com o passado, o conhecimento do que já se fez, a herança das conquistas acumuladas pelas gerações anteriores. Ao mesmo tempo, a ciência envolve necessariamente abertura para o futuro, para o novo, para a descoberta e a inovação.

A Academia Brasileira de Ciências tem sabido realizar uma síntese muito feliz dessas duas exigências. Tem feito isso, entre outras razões, porque é uma instituição que soube valorizar o mérito científico real, e continua a sabê-lo, como se pode apreciar pela qualidade da escolha dos novos acadêmicos.

A Academia é um fator de congregação da comunidade científica. Tem favorecido o contato entre essa comunidade, de um lado, e a sociedade civil e o Governo, de outro. É importante que a ciência tenha voz ativa, tenha presença no cenário nacional.

Os programas da Academia têm dado ênfase, por exemplo, a questões ambientais, ao problema da biodiversidade, o que é indispensável no momento atual. Aprimoram a organização e administração da informação científica, como no projeto "ABCDados", de especial importância para a área da saúde. Ajudam a preservar a memória científica nacional, com a organização de documentos de valor histórico e a realização de entrevistas e depoimentos de cientistas brasileiros.

Um programa que me parece de especial interesse é o que se destina a fomentar a educação científica. O Brasil vem empreendendo um esforço extraordinário de fortalecimento do ensino público, do acesso das crianças à escola, enfim, dos diversos elementos indispensáveis para que o País dê um salto qualitativo na educação. Esse salto já começou.

É fundamental que o progresso na educação seja não apenas quantitativo, mas qualitativo. As crianças e jovens brasileiros devem ter acesso ao que há de melhor no pensamento e no conhecimento. Além disso, a Academia tem uma participação de relevo em programas de cooperação regional e internacional, o que é essencial no momento em que o Brasil se prepara para os desafios do século XXI. Parte desses desafios consiste em que nenhum país pode se fechar em si mesmo. A ciência – que ocupa posição tão central na economia e no desenvolvimento – não é nacional, é universal, é uma conquista do gênero humano. E o Brasil do século XXI quer estar em sintonia com essa universalidade, quer estar nas fronteiras do conhecimento.

Meus parabéns a todos os membros da Academia, muito especialmente os que hoje se incorporam, entre os quais conto vários amigos, e meus votos de êxito cada vez maior em suas atividades. Quero, particularmente, congratular o Professor <u>Eduardo Moacyr Krieger</u>, cuja recondução à presidência é uma garantia de fortalecimento ainda maior da Academia.

Sessão Solene de Posse dos Novos Membros da Academia Brasileira de Ciências Embaixador Ronaldo Mota Sardenberg, Ministro da Ciência e Tecnologia Rio de Janeiro, 28/05/2001

Este é um momento de **alegria especial** para mim, e por duas razões principais. A primeira delas é a renovada oportunidade de estar com a Academia Brasileira de Ciências.

Desejo congratular a ABC por sua incansável e profícua atuação, entre outros aspectos, na representação da ciência brasileira nos foros científicos internacionais, na participação em importantes programas internacionais e regionais, na presença junto às principais Academias mundiais, em seus programas e projetos nacionais, o mais recente dos quais é o importantíssimo Programa Educação e Ciência. Desejo saudar, em especial, a ativa participação da ABC na vindoura Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, da qual tratarei mais adiante.

Alegra-me, sobretudo, falar nesta solenidade em que a Academia acolhe **novos Membros Titulares**, reconhecendo assim a dedicação e o talento de personalidades, com marcante atuação na área da ciência e tecnologia. **Felicito vivamente a todos os que agora se incorporam aos quadros desta prestigiosa instituição**.

Ao saudar os acadêmicos de hoje, presto também um tributo aos que, desde o início do século XX, contribuíram para a organização da ciência brasileira, num movimento que levou à criação desta Academia. A tradição de perseverança, idealismo, e sacrifício de nossos cientistas se prolonga até hoje, quando é também saliente a determinação da Academia, de tornar-se mais inclusiva na questão do gênero e em seu escopo disciplinar.

Venho a esta solenidade, cuja tônica é a renovação acadêmica, com a intenção de transmitir-lhes uma **mensagem de progresso**. A Ciência e Tecnologia vivem igualmente uma renovação, e recebem impulso, em decorrência de investimentos governamentais efetuados nas últimas décadas e em tempos muito recentes.

Ao final da década passada, chegou a cinco mil o número de doutores brasileiros que se formam anualmente, quintuplicando, portanto, em relação a 1993. Lembro ainda que o aumento da produção científica brasileira — de 365% entre 1981 e 1998- tem sido superior à média mundial, de 104%. Estamos entre os dezoito países, cujos artigos científicos são mais citados nas revistas especializadas internacionais. Nossos cientistas e pesquisadores respondem hoje por bem mais de 1% das citações mundiais de artigos na área. Cada um de seus estudos grava a marca brasileira na produção de textos de qualidade, e contribui para criar confiança no País.

Todos os presentes sabemos dos **custos** inerentes à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico, e do **histórico de dificuldades** para cobri-los a contento. A despeito dessa indesejável situação — num País, é verdade, com gigantescos problemas estruturais, para os quais a oferta dificilmente atende à demanda — **confirmo**que, graças à orientação e empenho do Senhor Presidente da República, tais recursos para este ano, atingirão \$ 1 bilhão e oitocentos milhões de reais.

Nesta mesma oportunidade, no ano passado, relatei-lhes minha satisfação com a aprovação, pela Câmara dos Deputados, dos projetos de lei e da medida provisória relativos ao primeiro grupo de **Fundos Setoriais** para o desenvolvimento científico e tecnológico. Aprovados pelo Congresso Nacional, os Fundos começaram a produzir efeitos este ano, o que criou uma nova e mais estável realidade financeira. Renovo hoje os **agradecimentos à comunidade científica** que, no ano passado, colaborou decisivamente para essa aprovação, por sua ação junto ao Congresso Nacional e à opinião pública.

Podemos, pois, acelerar os avanços expressivos já alcançados na pesquisa científica e, ao mesmo tempo, impulsionar o desenvolvimento de novas tecnologias. Neste semestre, em várias oportunidades, anunciamos de público a mobilização de recursos adicionais para o financiamento da Ciência e Tecnologia, nos próximos meses e anos. Iniciamos de forma efetiva a caminhada que buscávamos empreender.

Em abril passado, o Presidente Fernando Henrique Cardoso esteve presente ao lançamento do primeiro edital do **Fundo de Infra-Estrutura de pesquisas**, da ordem de 150 milhões de reais. Aos **Institutos do Milênio** serão dedicados \$ 90 milhões de reais, enquanto o edital universal do **CNPq** chegou este ano a outros \$ 30 milhões. O **CTPetro**, por seu turno, completa com \$ 50 milhões de reais os recursos anunciados.

Outros Fundos estarão sendo operacionalizados no segundo semestre e em breve encaminharemos ao Congresso Nacional projetos de lei para **novos Fundos** dirigidos aos agronegócios, biotecnologia, saúde e aeronáutica.

Trabalhamos, agora, na criação do **Centro de Gestão e Estudos Estratégicos**. Com ele, ingressamos numa nova forma de gestão da ciência e tecnologia, na qual a ação governamental se caracterizará tanto por ser eficiente quanto pela necessária transparência. *Planejamos para o Centro uma estrutura reduzida, mas com atuação forte e funções estratégicas, e com responsabilidades sobre a prospecção tecnológica, estudos e diagnósticos e imprescindíveis exercícios de acompanhamento e avaliação.*

Nos próximos trinta dias, estará sendo organizada, para tais fins, uma **Organização Social**, no âmbito do Ministério. Solicitei ao Presidente do CNPq, Dr. Evando Mirra, cuja competência é amplamente conhecida e respeitada, que nos assistisse na coordenação desse esforço de articulação.

Ao me referir a novas formas de trabalho e gestão, devo mencionar o **projeto de Lei de Inovação**, ora sendo redigido, que vai promover as parcerias entre instituições públicas de pesquisa e empresas, o espírito empreendedor e a maior mobilidade de pesquisadores em direção à indústria e vice-versa.

Estimulará a proteção da propriedade intelectual por parte de pesquisadores de instituições públicas, e criará uma estrutura fiscal e legal apropriada para as empresas inovadoras. E, também, proporá às instituições de pesquisa formas de ação adequadas, como a de aliar a flexibilidade no regime de trabalho a compromissos com resultados.

Estudos realizados sobre inovação demonstram os efeitos que pode produzir, para os quais tanto a sociedade quanto as instituições raramente se preparam. Inclusive porque os desdobramentos da atividade inovadora são, na maioria das vezes, imprevisíveis. É o caso, por exemplo, do automóvel, responsável por muito mais do que apenas agilizar o transporte — teve efeitos no desenho das cidades, nos negócios e no comércio e na vida familiar.

Sabemos das dificuldades para a compreensão e completa absorção dos avanços tecnológicos, e o receio natural de seus possíveis impactos, e que são necessários esforços no sentido de mitigar o caráter de ameaça que o processo de transformação e mudança traz às pessoas por elas afetadas.

Buscamos preparar o establishment científico para os futuros saltos da ciência e sua aplicação. Nesse sentido, investimos consistentemente na formação de recursos humanos e na concessão de bolsas de estudos.

Além disso, é nossa meta aproximar a tecnologia do dia a dia do cidadão. Com essa finalidade nos articulamos com os eixos nacionais de desenvolvimento e estabelecemos parcerias com os estados, de forma a organizar as oportunidades de apoio aos sistemas locais de inovação e a cadeias produtivas. Adaptamos as ações governamentais à **agenda do desenvolvimento de oitenta localidades** — mesmo remotas — de nosso imenso País.

Vamos apoiar a P&D com vistas a pólos de gesso no interior do Nordeste, calçadista no Sul do País, a produção de fármacos e fitoterápicos no Centro-Oeste, o aproveitamento de fibras naturais no Norte, a fruticultura em várias regiões, mediante negociações com variados atores. Mapeamos as ações necessárias, e o Governo Federal mobiliza seus instrumentos, em parceria com estados, universidades e setor privado, para alcançar os resultados pretendidos.

Nos próximos dois anos, daremos suporte a oitenta desses arranjos locais. Com essa medida, para a qual estamos também convidando a participação do empresariado, o Governo envolve no processo o cidadão brasileiro, que deve ser sempre o grande beneficiário das mudanças produzidas pelos avanços científicos e tecnológicos.

O próprio termo inovação traz em si uma conotação de modernidade, de claro interesse empresarial. Construindo essa nova visão de desenvolvimento, pretendemos erradicar definitivamente o modelo anterior, superado, que se limitava, em grande medida, à simples importação de tecnologias, às vezes já obsoletas no país de origem.

Senhoras e Senhores,

Ao mesmo tempo em que proporciona escolhas e opções, a tecnologia leva a mudanças de valores e levanta temores. Embora cruciais, Ciência e Tecnologia ainda são inadequadamente compreendidas sequer pelo sistema produtivo. Então nos vemos perguntando: Como pode o cidadão explorar as oportunidades? Como pode a cidadania colher os benefícios da inovação e evitar consequências indesejáveis?

A chave para responder a essas perguntas, que permeiam as políticas tecnológicas, está na transparência e parceria, na cooperação em todos os níveis. As instituições de pesquisa — públicas e privadas — as universidades, as empresas, e a sociedade deverão interagir para que prossigamos no rumo ao desenvolvimento. E a cooperação não deve limitar-se às nossas fronteiras. Desafios cada vez mais sérios não se circunscrevem a uma única Nação, como a contaminação ambiental, a saúde e a exclusão digital.

Este ano, o nosso desafio central, de longo prazo, é estabelecer metas, rumos, e objetivos até 2010. Nosso grande instrumento para tal fim será a realização, em setembro, da Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, com ampla participação da comunidade acadêmica, empresariado, classe política, imprensa e dos três níveis de Governo. Dentro de poucas semanas, divulgaremos o Livro Verde da CT&I; em agosto, realizaremos seminários regionais em várias das principais cidades do País. No final do ano, teremos o Livro Branco, com a formalização de diretrizes estratégicas até o final da década.

Estamos implementando nossa Agenda, mas ainda há muito a fazer. Somos pacientes mas persistentes. Para o bom desfecho do cenário positivo, esperamos continuar a contar com a essencial cooperação da comunidade cientifica. Juntos, transformaremos em realidade as possibilidades que hoje vislumbramos.

Muito obrigado.

