# Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico CNPq

# Política Nacional de Memória da Ciência e da Tecnologia

Relatório da Comissão Especial constituída pela Portaria 116/2003 do Presidente do CNPq em 04 de julho de 2003.

Brasília, 30 de setembro de 2003

### Sumário

- 1. Introdução
- 2. Propósitos
- 3. Aspectos conceituais
- 4. A memória da ciência e da tecnologia
- 5. O desenvolvimento da História da Ciência
- 6. Recomendações
- 7. Gestão do Programa
- 8. Fontes de financiamento
- 9. Anexos
  - 9.1. Portaria
  - 9.2. Iniciativa precedente
  - 9.3. Relação de pessoas e entidades que contribuíram com a Comissão
  - 9.4. Sumário da legislação vigente aplicável ao amparo da memória científica e tecnológica.

# 1. Introdução

Este Relatório reúne as conclusões dos trabalhos da Comissão Especial nomeada pela Presidência do CNPq (Portaria 116/2003, de 4 de julho de 2003) para propor uma **Política Nacional de Preservação da Memória da Ciência e da Tecnologia** (Anexo I).

Os trabalhos tomaram como ponto de partida experiências precedentes, contando inclusive com a valiosa colaboração de Jaime Antunes e Francisco Romeu Landi, integrantes de uma comissão nomeada pelo MCT em 2002, cuja "Síntese final" foi anexada ao presente trabalho (Anexo II).

Ciente de que lidava com questões complexas, a Comissão procurou recolher contribuições do maior número possível de pessoas e entidades envolvidas com os variados aspectos concernentes à memória da ciência brasileira. Neste sentido, promoveu reuniões em Brasília, São Paulo e Rio de Janeiro, ouvindo numerosos pesquisadores, historiadores da ciência, arquivistas, restauradores e instituições detentoras de patrimônio histórico relevante. A relação destes colaboradores (Anexo III), revela o intento de garantir a representatividade das diversas especialidades do saber científico e tecnológico. A Comissão esteve atenta aos problemas apresentados em todas as regiões do país e agradece a prestimosa colaboração de todos os seus interlocutores.

O presente relatório não apresenta um diagnóstico completo dos problemas inerentes a uma política para a memória científica e tecnológica nacional, mas ilustra de forma inequívoca os graves problemas em pauta, ressalta importantes iniciativas em andamento e aborda aspectos fundamentais da discussão conceitual. As propostas adiantadas devem alimentar uma ampla e massiva discussão com a comunidade científica. No prosseguimento do debate, será necessário mobilizar instituições públicas nos âmbitos federal, estadual e municipal. O mesmo deve ocorrer com as empresas e instituições privadas.

A Comissão Especial trabalhou convicta de que o Brasil precisa cuidar judiciosamente da memória de sua produção científica e tecnológica sob pena de não se reconhecer como integrante do grande processo de construção do conhecimento humano. Levando-se em conta que a produção do conhecimento se confunde com o esforço de construção da Nação, uma política de memória da ciência e da tecnologia é de importância indiscutível; sem esta memória seria impossível pensar seriamente o trajeto brasileiro.

Nestes tempos em que se renovam as expectativas de desenvolvimento do país, a discussão sobre a política científica brasileira tem lugar de destaque. O debate ganhará mais amplitude e profundidade a medida em que o percurso da produção do conhecimento seja levado em consideração, pois não há como discutir perspectivas sem levar em conta a experiência vivida.

Este Relatório não exprime necessariamente todas as opiniões das pessoas e instituições ouvidas pela Comissão; revela a forma de pensar de seus integrantes. Para que uma proposta de política de memória da ciência tenha condições de ser implementada de fato, cumpre aperfeiçoar e amadurecer o conjunto de proposições em pauta.

#### 2. Propósitos

Pela relevância, amplitude e complexidade das ações envolvidas, a implementação de uma **política nacional de memória da ciência e da tecnologia** deve ser uma decisão do Estado nacional.

A julgar pela situação preocupante da memória da ciência e da tecnologia no Brasil e pela timidez das iniciativas encetadas em vista de seu desenvolvimento, a consciência acerca das responsabilidades do Estado neste domínio não está desenvolvida nem disseminada. As instituições da esfera pública não percebem a importância da memória da ciência e da tecnologia. O mesmo se pode dizer da sociedade civil, incluindo a comunidade diretamente envolvida com a produção do saber científico e tecnológico.

Tendo em vista que a produção do conhecimento contribui decisivamente para assegurar o desenvolvimento social e para a construção afirmativa do coletivo nacional, no modo de ver da Comissão, caberia ao Estado brasileiro:

- garantir visibilidade e favorecer o reconhecimento do percurso histórico da produção nacional de conhecimento científico e tecnológico;
- facilitar por todos os meios a avaliação deste percurso, condição básica para planejar o desenvolvimento do setor;
- admitir objetivamente a importância da comunidade produtora de conhecimento científico e tecnológico (pessoas e instituições) para a vida nacional.

A Comissão compreende que cabe ao Estado fomentar decididamente uma cultura de respeito à memória do conhecimento científico e tecnológico. É necessário que a cidadania conheça a contribuição de seu país para o avanço do conhecimento mundial, bem como a continuada existência de atividades científicas no seio da sociedade brasileira. Cabe também favorecer o autoreconhecimento e a sua auto-estima dos produtores do saber brasileiro.

As recomendações constantes deste Relatório exprimem essencialmente o que foi considerado como atribuições do Estado nacional. Mas, pela natureza, pelo porte e pela abrangência das iniciativas pertinentes a uma política da memória científica, as mesmas serão inexegüíveis sem o

amplo envolvimento da sociedade, em particular o decisivo empenho de sua parcela diretamente vinculada à produção do conhecimento.

A memória da ciência não deve ser objeto de atenção apenas de instituições especializadas, mas do conjunto de organismos e entidades envolvido na preservação do patrimônio histórico, na produção, disseminação e uso do conhecimento.

## 3. Aspectos conceituais

Por preservação da memória da ciência e da tecnologia se deve entender todo o amplo leque de iniciativas que visem garantir a integridade do acervo de informações referentes à produção, disseminação e emprego do saber científico e tecnológico em todas as áreas do conhecimento.

Todavia, o uso da expressão preservação da memória ou de um eventual substitutivo como amparo à memória da ciência não implica em desconsiderar que a memória, individual ou coletiva, seja objeto de uma construção complexa, multifacetária e permanente. A memória é uma representação necessariamente seletiva de experiências vividas. Portanto, é objeto de uma elaboração contínua.

A memória da ciência não deve ser confundida com a História da Ciência, disciplina que ganha paulatinamente contornos próprios e que passa a garantir seu espaço institucional. Por outro lado, cabe destacar que o trabalho dos historiadores da ciência é necessariamente parte integrante da construção da memória da ciência.

O Estado, a sociedade e os indivíduos interagem na destruição e na construção contínua da memória coletiva. Assim, o mais adequado seria evitar qualificações que podem induzir a equívocos: a política pública em questão pode ser melhor designada como *política de memória da ciência*.

Entre as iniciativas inerentes à mesma se destacam a localização, a conservação, o restauro, a organização, a elaboração de inventários, a proteção e a garantia de acesso aos acervos documentais. A pesquisa visando o conhecimento histórico da produção do saber científico e tecnológico bem como sua ampla e permanente disseminação fazem parte da política de memória da ciência.

As atividades de difusão, ensino e popularização da ciência e da tecnologia são correlatas e necessariamente complementares às iniciativas que visam construir a memória da ciência e da tecnologia, mas requerem políticas próprias e iniciativas específicas.

A memória da ciência e da tecnologia integra o patrimônio histórico nacional. Mesmo sendo distinta do que é hoje conceituado como *patrimônio cultural*, mantêm com o mesmo uma vinculação forte e indissolúvel: as

atividades científicas e os procedimentos técnicos fazem parte da cultura. Assim, na prática, a política de proteção ao patrimônio histórico e cultural não pode ser rigorosamente dissociada da política de memória da ciência e da tecnologia.

A idéia de *patrimônio científico* e tecnológico deve compreender o vasto conjunto de bens materiais e simbólicos produzidos ou utilizados ao longo do trajeto da produção e difusão do conhecimento. Acervos de documentos escritos originados de instituições científicas e de ensino, coleções organizadas por estudiosos, registros fonográficos e fotográficos, filmes, obras raras, máquinas e equipamentos, edifícios e instalações, bibliotecas, mapotecas, arquivos pessoais de pesquisadores e professores, parcela substancial da correspondência diplomática, documentos e instrumentos relativos a numerosas atividades militares e registros da produção científica de brasileiros no exterior integram o patrimônio científico e tecnológico brasileiro.

# 4. A memória da ciência e da tecnologia no Brasil

A formulação de uma política nacional da memória da ciência e da tecnologia deve partir de uma avaliação das condições atuais dos acervos históricos, do levantamento das iniciativas em curso em vista de sua preservação e do panorama apresentado pelo trabalho dos historiadores da ciência. Neste sentido, a Comissão procurou reunir o máximo de informações consultando administradores dos acervos, arquivistas e pesquisadores de todas regiões brasileiras.

Em resumo, foi constatado um quadro dos mais preocupantes. Malgrado as recentes demonstrações de valorização do patrimônio histórico brasileiro e de algumas iniciativas meritórias no campo da memória da ciência e da tecnologia, prevalecem largamente o descaso e o desaviso. Poucas instituições cuidam seriamente de seus acervos. A maioria, quando muito, desenvolve ações de alcance limitado, fragmentárias, inconsistentes e sem continuidade. Via de regra, o apelo à memória não ultrapassa o limite das comemorações festivas de datas escolhidas como relevantes ou manifestações laudatórias de certas personalidades.

Os acervos da história da ciência e da tecnologia estão subordinados à jurisdição da política nacional de arquivos vigente no país, mas as instituições desconhecem os constrangimentos legais e a autoridade pública não detêm objetivamente capacidade de fiscalização. Um sumário da legislação vigente aplicável ao amparo da memória científica e tecnológica encontra-se incluído nos anexos desse relatório. O fato é que ninguém foi até hoje penalizado pelo descuido em relação ao patrimônio científico e tecnológico brasileiro.

Universidades, institutos de ciência e sociedades científicas, em franco menosprezo a suas funções sociais e a sua importância histórica, não preservam documentos inestimáveis para o reconhecimento do trabalho de seus professores, pesquisadores, administradores e alunos. Tal postura se verifica inclusive nos cursos de História reconhecidos institucionalmente.

Assim, entidades, grupos e figuras de relevante papel na construção e na disseminação do saber brasileiro desaparecerem muitas vezes sem deixar vestígio palpável. A concepção de arquivo prevalecente na administração pública brasileira é absolutamente ultrapassada: predomina a noção burocrática de "arquivo morto", ou seja, do depósito de documentos sem importância. Raros são os casos em que os arquivos são concebidos como gestores de um sistema de informação abertos à consulta pública.

A forma como foi tratada a memória do próprio CNPq, que nos últimos cinquenta anos se confunde com a memória da ciência da brasileira, serve para ilustrar este quadro desalentador. A principal agência de fomento à pesquisa científica nacional está com o seu acervo disperso, em boa parte mal catalogação, conservada е ainda sem inacessível, portanto. pesquisadores. A biblioteca do CNPg, incluindo relatórios técnicos, foi removida de suas instalações e esteve nos últimos anos sob custódias variadas. O arquivo pessoal de seu fundador, almirante Álvaro Alberto, está sob a responsabilidade da Universidade de São Paulo. Parte dos arguivos dos arquivos do CNPq está preservada e accessível no Museu de Astronomia, no Rio de Janeiro. A criação do Centro de Memória, ainda em fase de conclusão, vem em boa hora resolver um problema constrangedor para o CNPg e para a comunidade científica brasileira.

Entre os muitos exemplos notáveis de descuido, está o inestimável acervo da histórica Faculdade de Medicina da Bahia: coleções preciosas, sem condições de manuseio, foram lacradas e estão indisponíveis para consultas. Já as preciosas coleções do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas, DNOCS, que ao longo de quase um século acolheu inúmeros pesquisadores importantes de variados campos do conhecimento que semi-árida nordestina exploraram a zona estão desorganizadas e comprometidas pela falta de instalações adequadas, de equipamentos e de profissionais qualificados. A biblioteca da antiga Escola Politécnica, hoje Escola de Engenharia da UFRJ, com importantes fontes primárias para a História da Ciência, está fechada e com obras desaparecendo. O acervo do Colégio Pedro II, de grande importância para os estudos de História da Ciência, sofre grave risco de perda. A maioria dos órgãos de estudos sócio-econômico e de planejamento dos governos estaduais e municipais não cuida de suas memórias.

Os casos exemplares em sentido inverso, ou seja, as iniciativas bem sucedidas de preservação de acervos, são menos freqüentes. Podem ser facilmente localizados nos centros que obtiveram maior apoio institucional e que abrigam contingentes expressivos de pesquisadores da história da ciência experientes. Dispondo de profissionais especializados na identificação, preservação, restauro e organização de acervos bem como de equipamentos, tais entidades, a despeito de suas limitações, se habilitam como referenciais. É o caso, por exemplo, do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), da Casa de Oswaldo Cruz e da Casa de Rui Barbosa, todos no Rio de Janeiro.

Exemplo de iniciativa meritória de cuidado com a memória da ciência é a coleta de depoimentos realizada pelo CPDOC, da Fundação Getúlio Vargas, trabalho coordenado por Simon Schwartzman com financiamento da FINEP. Lamentavelmente, esta iniciativa não teve continuidade. Outros exemplos que merecem destaque incluem a conservação do acervo particular do Almirante Álvaro Alberto, empreendido na USP por Shozo Motoyama, a base de dados sobre a produção bibliográfica desenvolvida na UNICAMP por Roberto de Andrade Martins, e a coleção de instrumentos e de arquivos pessoais de vários cientistas, preservada no MAST.

#### 5. O desenvolvimento da História da Ciência no Brasil

O desenvolvimento da História da Ciência e da Tecnologia é um aspecto fundamental no esforço de construção da memória da ciência. O trabalho dos pesquisadores serve de poderoso estímulo à preservação e à conservação e organização de acervos documentais. A rigor, é o que justifica mais visivelmente o cuidado com o material antigo, posto que não faz sentido sua preservação sem a expectativa de que será de alguma forma utilizado.

A História da Ciência no Brasil vem se firmando e ganhando contornos como área do saber delimitado e com especificidades reconhecidas. O surgimento de programas de pós-graduação em São Paulo, Rio de Janeiro e Bahia vem ensejando sua crescente institucionalização. Ilustrativo do desenvolvimento desta área de estudo é o desempenho da Sociedade Brasileira de História da Ciência, SBHC. Fundada em 1982, esta entidade realiza este ano o seu IX Encontro Nacional reunindo centenas de trabalhos de boa qualidade.

Não obstante, frente às dimensões da comunidade científica brasileira, ainda é pouco expressiva a formação de profissionais dedicados a História da Ciência. Isso decorre de motivos variados, valendo destacar as dificuldades de ordem material: é muito pequeno o número de bolsas de estudo e faltam recursos financeiros para a constituição de bibliotecas especializadas. As intenções de criação de novos cursos enfrentam barreiras e incompreensões. Faltam professores especializados, o que contribui inclusive para que, nos cursos de graduação, a disciplina seja oferecida esporadicamente.

As idiossincrasias corporativas prejudicam muito o desenvolvimento da História da Ciência, uma área de estudo de natureza eminentemente transdisciplinar. A noção de transdiciplinaridade penetra com muita dificuldade no mundo acadêmico e sofre rejeições pela dinâmica funcional do ensino superior. Um profissional com um doutorado em História da Ciência não encontra facilidade para ser absorvido nos centros universitários: dificilmente é reconhecido por sua formação de origem e não é acatado sem constrangimentos pelos historiadores. Vale ressaltar que esta não é uma característica brasileira; pode ser mais ou menos constatada em todos os países que firmaram alguma tradição no campo da História da Ciência.

Além disso, a História da Ciência é uma disciplina que tem insistido em preservar marcas de origem: privilegiando a história da Física, da Matemática, da Química e da Medicina, não consegue induzir uma percepção ampliada do desenvolvimento da produção de conhecimento. Reproduzindo um viés firmado na Europa e nos Estados Unidos, a história das ciências humanas é timidamente contemplada pelos historiadores da ciência brasileiros.

# 6. Recomendações

- 1. A Política Nacional de Memória da Ciência e da Tecnologia, tendo como objetivo induzir ações voltadas para o estímulo à preservação de acervos históricos, à pesquisa em história das ciências e das tecnologias, e à difusão de estudos e materiais relevantes para a história das atividades científicas e tecnológicas no Brasil, precisa ser substantivada através de um **Programa Nacional** envolvendo todas os âmbitos da administração pública (federal, estadual e municipal) bem como variados setores da sociedade civil. A execução deste programa deve estar entregue ao Ministério da Ciência e Tecnologia/CNPq.
- 2. A Comissão se manifesta contra a criação de um novo órgão para propor, gerir ou coordenar ações pertinentes a política nacional de memória da ciência e da tecnologia; considera também inconveniente a ampliação e reformulação de um órgão já existente. Para cumprir este papel, o mais adequado seria a formação, no âmbito do Ministério da Ciência e Tecnologia/CNPq, de uma Comissão Nacional da Memória da Ciência. Tal instrumento deve ter representatividade interinstitucional e garantir assento a membros da comunidade científica. A operacionalidade desta Comissão pode ser assegurada por uma Secretaria executiva abrigada no Centro de Memória do CNPq.
- 3. A Comissão sugere a criação, no âmbito do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT), recentemente reativado e dirigido pelo presidente da República, de um grupo encarregado de inserir convenientemente a memória da ciência nas diretrizes da política nacional de ciência e tecnologia.
- 4. A Política Nacional de Memória da Ciência e da Tecnologia deve priorizar o estímulo às atividades de preservação, de pesquisa e de difusão através de editais periódicos, capazes de mobilizar instituições, pesquisadores e técnicos relacionados ao tema, e de selecionar projetos conforme critérios de mérito, relevância, pertinência e viabilidade.
- 5. Cada instituição envolvida na produção do conhecimento científico e tecnológico precisa dispor de infra-estrutura adequada e pessoal especializado para a preservação de seus acervos, e desenvolver seus próprios arquivos ou centros de memória. As seguintes instituições, dentre outras, devem ser consideradas como fundamentais na implementação da Política Nacional de Memória da Ciência:

- Universidades e institutos de pesquisa
- Sociedades científicas e sociedades literárias
- Arquivos públicos e particulares
- Órgãos de planejamento e desenvolvimento sócio-econômico
- Institutos históricos e geográficos
- Unidades militares
- Museus, memoriais e centros de documentação e informação
- Instituições de fomento
- Instituições, sociedades e clubes profissionais
- Instituições variadas de ensino, a exemplo dos Liceus de Artes e Ofícios e Escolas Técnicas.
- 6. A Comissão propõe o estabelecimento de uma Rede Nacional de História da Ciência e da Tecnologia, integrando o trabalho de centros de pesquisa, de ensino, de documentação, de arquivos e de museus dedicados à pesquisa histórica e à preservação de acervos históricos, tendo em vista o referenciamento e o intercâmbio de informações;
- 7. É urgente e indispensável proceder à identificação e qualificação de acervos públicos e privados relativos à memória da ciência e da tecnologia bem como proceder a um levantamento adequado das condições relativas ao ensino e a pesquisa da História da Ciência identificando as carências e potencialidades deste campo de estudo. As informações obtidas devem estar disponíveis em rede de comunicação eletrônica e serem periodicamente atualizadas posto que se trata de algo fundamental para o planejamento da política de memória da ciência. Identificadas e mensuradas as necessidades de intervenções nos acervos históricos, o Programa Nacional deve propor e acompanhar as iniciativas convenientes.
- 8. É fundamental o estabelecimento de programas de formação de pessoal qualificado para preservação do patrimônio científico e tecnológico brasileiro. Neste sentido, a rede de ensino superior tem importante papel a cumprir. Cabe apoiar os centros de documentação e museus fortalecendo aqueles existentes e incentivando a criação de outros em todos as unidades da Federação.
- 9. As agências públicas de fomento à pesquisa e à formação de pessoal qualificado podem estabelecer mecanismos de estímulos à pesquisa em História da Ciência através da oferta de bolsas de estudo, bolsas de pesquisa, prêmios, apoio ao intercâmbio internacional e nacional, amparo a publicações e promoções de eventos que propiciem visibilidade ao trabalho dos pesquisadores bem como a troca de experiências. As instituições de ensino superior precisam reconhecer as especificidades que cercam a pesquisa, o ensino e a difusão da história das ciências e tecnologias. Essas especificidades muitas vezes representam óbices à institucionalização da História da Ciência como do saber.

10. Cabe multiplicar as publicações, exposições e filmes relativos a memória da ciência e da tecnologia no Brasil. A sociedade precisa tomar conhecimento do alongado esforço nacional de produção do saber. A reedição de obras raras, a produção e difusão de materiais biográficos sobre os protagonistas brasileiros das atividades científicas e tecnológicas bem como sobre os percursos de disciplinas e de instituições de pesquisa e ensino devem ser estimuladas.