

**PRÊMIO NACIONAL  
DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
1983**

**CIÊNCIAS FÍSICAS E ASTRONÔMICAS**  
Mário Schenberg

**CIÊNCIAS DA ENGENHARIA**  
Walter Borzani



# Programa

Abertura

Lynaldo Cavalcanti de Albuquerque

Entrega dos Prêmios

Agradecimento dos premiados

Mário Schenberg

Walter Borzani

A solenidade se realizará às 11 horas do dia 29 de julho de 1983, no Auditório da Academia Brasileira de Ciências, Rua Anfilóbio de Carvalho, nº 29, 3º andar, Rio de Janeiro – RJ.

O Prêmio Nacional de Ciência e Tecnologia foi instituído pelo Presidente da República, através do Decreto nº 85.880, de 8 de abril de 1981, como reconhecimento e estímulo a pesquisadores e cientistas brasileiros que prestem relevante contribuição nos campos da ciência ou da tecnologia.

Em 1983 foram selecionadas, para premiação, as áreas de Ciências Físicas e Astronômicas e de Ciências da Engenharia. Os premiados foram: professor Mário Schenberg, na área de Ciências Físicas e Astronômicas e professor Walter Borzani, na área de Ciências da Engenharia.



---

WALTER BORZANI nasceu em São Paulo, SP, a 7 de novembro de 1924. Graduiu-se em Engenharia Química pela Escola Politécnica da USP, em 1947, onde conquistou a livre-docência em 1952 e, em 1955, o título de professor catedrático. Aposentado, na USP, em julho de 1982, exerceu também funções docentes no Instituto Tecnológico de Aeronáutica, na Faculdade de Engenharia Industrial, na Escola de Engenharia Mauá e na Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP.

Especializou-se em Engenharia Bioquímica, campo no qual promoveu a criação de núcleos de pesquisa na Escola Politécnica da USP; na Escola de Engenharia Mauá, do Instituto Mauá de Tecnologia, da qual foi diretor em 1977; na Faculdade de Engenharia Industrial, da Fundação de Ciências Aplicadas e no Agrupamento de Biotecnologia, do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S/A (IPT).

Membro titular da Academia Brasileira de Ciências e membro fundador da Academia de Ciências do Estado de São Paulo, foi agraciado com os prêmios: "Sindicato dos Químicos", "Heinrich Rheinboldt" e "Fritz Feigl".

Publicou 128 trabalhos de pesquisa, no país e no exterior, e orientou 39 teses e dissertações no campo da Tecnologia das Fermentações e, principalmente, no da Cinética de Processos Fermentativos, em que desenvolveu trabalhos experimentais e teóricos, com vistas ao estabelecimento de modelos cinéticos e à consequente otimização de processos. Desde 1948 vem se dedicando ao desenvolvimento de um processo de fermentação alcoólica contínua, trabalho este que se encontra, agora, em sua fase de aplicação industrial.

Foi presidente do Conselho Superior da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (1974-1975) e vice-diretor da Escola Politécnica da USP (1972-1976). Ocupa, atualmente, os cargos de presidente do IPT e de diretor científico do Centro de Pesquisas do Instituto Mauá de Tecnologia.



---

MÁRIO SCHENBERG nasceu em Recife, PE, em 02 de julho de 1914. Estudou em Recife, Rio de Janeiro e São Paulo onde formou-se engenheiro eletricista pela Escola Politécnica da USP. Em 1944, conquistou o título de professor catedrático de Mecânica Racional, Celeste e Superior da Faculdade de Filosofia da USP. Durante cinco anos foi professor da Universidade de Bruxelas, na Bélgica. Lecionou também em Roma, Zurique e no Collège de France, em Paris. Durante dois anos foi "Fellow" da J. S. Guggenheim Foundation, trabalhando nas universidades de George Washington e Chicago, no Instituto de Estudos Avançados de Princeton e no Observatório Astronômico de Yerkes, nos Estados Unidos. Guardou sempre profunda gratidão e estima pelo professor Luiz Freire, seu grande amigo e primeiro incentivador (em Recife) e com quem manteve contato durante muitos anos posteriores.

Autoridade mundial em Física. Fez inicialmente pesquisas em Teoria do Elétron Puntiforme (em colaboração com os cientistas Leite Lopes, César Lattes, Schutzer e Jaime Tiomono), Perda de Energia das Partículas Carregadas ao Atravessarem a Matéria e Fundamentos da Mecânica Estatística. Em 1959, realizou estudos sobre a Classificação das Partículas Elementares, tendo apresentado parte dos resultados iniciais na Conferência Internacional de Física de Alta Energia, em Kiev. Em 1965, participou do Congresso Internacional de Partículas Elementares em Tóquio, onde defendeu a tese "Sobre a Natureza Geométrica da Carga Elétrica e o Isospin". Trabalhou em Astrofísica, nos Estados Unidos, sobre A Evolução do Sol e As Estrelas Supernovas. Vinte anos antes dos chineses Lee e Yung, foi o precursor da Não-Conservação da Paridade. Trabalhou também em Ionização, Raios Cósmicos, Teoria do Méson, Gravitação, Mecânica Estatística e Mecânica Quântica. Em 1967, proferiu conferência, nos Estados Unidos e em vários países da Europa, sobre Gravitação e sobre a Teoria do Elétron. Tem uma centena de trabalhos publicados em todo o mundo.

Desde criança mostrou grande interesse pelas artes. Este interesse tornou-se mais profundo quando esteve, pela primeira vez, na Europa (1938-1939). Visi-

tou inúmeros museus nos Estados Unidos, na Europa e no Extremo Oriente. É um grande admirador da arte chinesa e da arte japonesa.

Foi amigo de muitos artistas brasileiros. Em São Paulo, relacionou-se, inicialmente, com a Escola Paulista (Volpi, Bonadei, Rebolo, Zanini e Pancetti) e, mais tarde, com o Grupo Concretista (Waldemar Cordeiro, Décio Pignatari, Haroldo e Augusto de Campos e Saciloto). No Rio, manteve contato com Di Cavalcanti, com Portinari e com o Grupo do Movimento Neoconcretista (Ligia Clark, Mário Pedrosa, Ferreira Gullar e Hélio Oiticica). Incentivador dos novos, relaciona-se atualmente com artistas jovens ligados à Arte Fantástica, ao Surrealismo e à Arte Tântrica, além do seu velho amigo Mário Gruber sobre quem muito escreveu.

# Prêmio Nacional de Ciência e Tecnologia

## Regulamento

### Capítulo I

#### Do Prêmio Nacional de Ciência e Tecnologia

Art. 1º – O Prêmio Nacional de Ciência e Tecnologia, instituído pelo Decreto nº 85.880, de 08 de abril de 1981, como reconhecimento e estímulo a pesquisadores e cientistas brasileiros que venham prestando relevante contribuição nos campos da Ciência e da Tecnologia, deverá ser entregue anualmente, durante o mês de abril, em sessão solene do Conselho Científico e Tecnológico - CCT, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq.

Art. 2º – O Prêmio Nacional de Ciência e Tecnologia consistirá de:

- a) um diploma, conforme modelo anexo;
- b) uma medalha de ouro, conforme modelo e memorial descritivo anexos;
- c) uma importância em dinheiro, equivalente a 500 (quinhentas) vezes o maior valor de referência vigente no País.

Art. 3º – Deverão ser atribuídos, anualmente, dois prêmios, em sistema de rodízio, atendendo à seguinte distribuição de áreas do conhecimento:

Ano 1.

- a) Ciências Biológicas
- b) Ciências Agropecuárias;

Ano 2.

- a) Ciências Físicas e Astronômicas
- b) Ciências da Engenharia;

Ano 3.

- a) Ciências Matemáticas
- b) Ciências Químicas;

Ano 4.

- a) Ciências Sociais

b) Medicina e Saúde Pública;

Ano 5.

a) Ciências da Terra

b) Tecnologia Industrial;

Ano 6.

a) Ciências Humanas

b) Informática.

Art. 4º — O prêmio terá caráter individual e indivisível e será atribuído a pesquisadores que se tenham destacado pela realização de obra científica ou tecnológica de reconhecido valor para o progresso das áreas do conhecimento mencionadas no artigo anterior.

## Capítulo II

### Dos Órgãos Responsáveis pela Atribuição do Prêmio Nacional de Ciência e Tecnologia

Art. 5º — A cada uma das doze áreas do conhecimento mencionadas no art. 3º corresponderá uma Comissão de Especialistas, constituída de 9 (nove) a 12 (doze) pesquisadores da área considerada ou de áreas afins, designados pelo Presidente do CNPq, a partir de indicações como abaixo descritas:

1) 2 (dois), indicados pela Consultoria Científica do CNPq;

2) 2 (dois), indicados pelos Comitês Assessores do CNPq abrangidos pela área do conhecimento considerada;

3) 2 (dois), indicados pela Academia Brasileira de Ciências;

4) 1 (um), indicado pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência;

5) 2 (dois) a 5 (cinco), escolhidos pelo Presidente do CNPq, dentre os nomes indicados por entidades diretamente relacionadas com a área do Prêmio.

§ 1º — A Consultoria Científica do CNPq, anualmente, definirá os Comitês Assessores mencionados no item 2 e escolherá as entidades referidas no item 5 deste artigo.

§ 2º — A Consultoria Científica do CNPq também indicará até (3) três pesquisadores, como suplentes dos membros das Comissões de Especialistas, que substituirão em caráter definitivo aqueles membros que, por qualquer razão, deixem de participar dos trabalhos das Comissões.

Art. 6º — Caberá ao Conselho Científico e Tecnológico - CCT, do CNPq, escolher os premiados, dentre os candidatos previamente selecionados pelas Comissões de Especialistas, de acordo com este Regulamento.

Art. 7º — Tanto as decisões do CCT como das Comissões de Especialistas serão tomadas por maioria absoluta de votos desses colegiados, em escrutínios secretos.

Parágrafo Único: Deverão ser feitos tantos escrutínios quantos necessários no sentido de se atender a exigência deste artigo.



### Capítulo III

#### Da Indicação dos Candidatos

Art. 8º — Não haverá inscrições para o Prêmio, cabendo às sugestões relativas aos nomes dos candidatos aos próprios membros das Comissões de Especialistas, os quais poderão apresentar um ou mais nomes.

§ 1º — As sugestões apresentadas por membros das Comissões de Especialistas deverão ser devidamente justificadas e acompanhadas de currículo detalhado de cada candidato.

Art. 9º — As Comissões de Especialistas deverão ser designadas no mês de setembro de cada ano e se reunirão nos meses de outubro e novembro subsequentes, mediante convocação do Presidente do CNPq.

Art. 10 — Cada Comissão de Especialistas instalar-se-á sob a Presidência do membro mais idoso, a fim de eleger seu Presidente e Relator, organizando a seguir, o cronograma de seus trabalhos.

Art. 11 — As discussões e deliberações das Comissões de Especialistas serão secretas; seus membros, entretanto, poderão dirigir consultas sigilosas a pesquisadores ou entidades do País ou do exterior.

Art. 12 — De cada reunião das Comissões de Especialistas, lavrar-se-á ata em livro próprio.

Art. 13 — Na hipótese de ser proposto para o Prêmio nome de um dos membros da Comissão de Especialistas, e de este aceitar sua indicação, ficará o mesmo excluído da Comissão, antes da fase de seleção, convocando-se um dos suplentes para substituí-lo.

Art. 14 — Cada Comissão de Especialistas deverá selecionar 2 (dois) nomes para apresentação ao CCT.

§ 1º — Excepcionalmente, poderá a Comissão de Especialistas deixar de apontar nomes para o Prêmio, caso não existam, no seu entender, nomes de qualificação desejável; neste caso, o Prêmio não será concedido na área correspondente.

§ 2º — As Comissões de Especialistas deverão apresentar seus pareceres até 30 de novembro, podendo, para esse fim, realizar, no máximo, 5 (cinco) reuniões.

Art. 15 — A indicação final dos candidatos selecionados em cada área deverá ser encaminhada, pelo Presidente da Comissão de Especialistas respectiva, ao Presidente do CNPq, para sua apresentação ao CCT, acompanhada de justificativa que inclua apreciação circunstanciada sobre a proposta e cópias das atas das sessões havidas.

## Capítulo IV Da Concessão do Prêmio

Art. 16 — A reunião do CCT para escolha dos premiados deverá ocorrer no primeiro trimestre de cada ano.

§ 1º — A ordem do dia dessa reunião destacará, como item prioritário, os trabalhos relativos à concessão do Prêmio.

§ 2º — A reunião do CCT, na parte referente a esses trabalhos, será secreta.

§ 3º — O Presidente do CCT indicará para cada Prêmio, com antecedência, uma Comissão Relatora, constituída de 3 (três) membros desse colegiado, dos quais 2 (dois) deverão ser daqueles designados pelo Presidente da República.

§ 4º — Os Presidentes das Comissões de Especialistas deverão estar presentes nessa reunião, na qualidade de convidados, podendo prestar esclarecimentos quando solicitados.

Art. 17 — Não sendo atribuído o Prêmio em alguma área, somente se poderá voltar à mesma na época própria, dentro do sistema de rodízio.

Art. 18 — As decisões do CCT, no que se refere aos Prêmios, não serão susceptíveis de recurso ou impugnação.

## Capítulo V Disposições Gerais

Art. 19 — Toda a correspondência, bem como as atas das reuniões relativas ao Prêmio, quer nas Comissões de Especialistas quer do CCT, terão caráter confidencial.

Art. 20 — O Presidente do CNPq designará um Secretário Executivo para administração do Prêmio, inclusive no que se refere aos aspectos financeiro-orçamentários, devendo a indicação recair em funcionário de alto nível da área científica.

Art. 21 — Este Regulamento vigorará a partir da data de sua publicação no Diário Oficial da União.

Publicado no DOU do dia 06 de agosto de 1981.

IMPRESSO NA



ESCOPO EDITORA