

# OS MAIORES CIENTISTAS BRASILEIROS

E A SOCIEDADE QUE DESTROI SEUS HERÓIS

Reginaldo A de Paiva



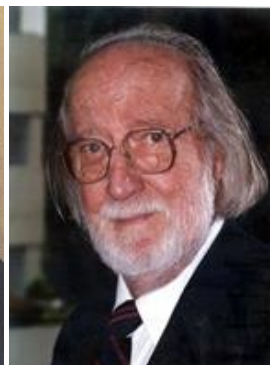
César Lattes



Mário Schenberg



José Leite Lopes



Leopoldo Nachbin

## Por que o Brasil nunca venceu um Prêmio Nobel?

Entrevistado no programa Roda Viva, da TV Cultura, em 18/06/2018, o engenheiro Osires Silva, sobre o assunto, fez o seguinte relato.

*"Em um jantar, em Estocolmo, eu vi que eu tinha, de repente, três membros do comitê que indica os prêmios Nobel.*

*Daí, fiz esta pergunta para eles. Eles não responderam imediatamente, porque acho que ficaram meio embaraçados, mas acho que, depois de umas doses de vodca e coisas desse tipo, um deles falou o seguinte:*

***'Vou responder sua pergunta. Vocês brasileiros são destruidores de heróis.'***

*Olha, foi uma pancada no estômago.*

*Falei, 'por quê?'*

*Ele falou que todos os candidatos brasileiros que apareceram, contrariamente aos dos outros países, em particular os dos Estados Unidos, quando aparece um candidato brasileiro, todo mundo, do Brasil, joga pedra. Não tem apoio da população.*

*Parece que o brasileiro desconfia do outro ou tem ciúmes do outro, sei lá o que acontece."*

O Prêmio Nobel, estabelecido em 1901, registra sua primeira outorga em 1903; apenas em 1936, registra-se a premiação de um latino-americano, um argentino – Carlos Saavedra Lamas – pelo armistício que colocou fim à Guerra do Chaco (1932/1935).

De se considerar o incômodo que a Comissão do Nobel sente, desde o recebimento da indicação de Hitler, em 1939, para o Prêmio da Paz, para as indicações que lhes chega de governos militares e de ditaduras.

## POSSÍVEIS MOTIVOS PARA A “DESTRUIÇÃO DE HERÓIS” NO BRASIL

Um **primeiro ponto**, a se considerado: no período de 90 anos decorridos desde 1932, – quando o primeiro Nobel foi atribuído a um latino-americano – 38 anos (42,2% do tempo) foram de ditaduras militares (1932 a 1945 e de 1964 a 1989) e 9 anos de governos militares eleitos (1946 a 1950 e de 2019 a 2022), totalizando 47 anos (51% do tempo) de governos que registraram restrições e vetos a alguns nomes indicados para o Nobel.

Um **segundo ponto** é o citado por Osires Silv. *apedrejamento* por **“desconfiança ou ciúme”**. Este *apedrejamento* não ocorre apenas com os indicados ao Nobel; abarca também com os homenageados internamente no país.

Um caso recente que bem ilustra este ponto foi a aliança entre o jornal Folha de São Paulo e a TV Cultura de São Paulo quando das comemorações do Centenário da Semana de 22.

A TV Cultura, contrariamente ao que se esperava de sua participação na celebração do centenário da Semana de Arte Moderna (Semana de 22), convida, como entrevistado, um colunista da Folha para o Roda Viva, apesar de seu tradicional perfil de “apedrejador” de todas as manifestações culturais de São Paulo.

No decorrer do programa comparou a cidade de São Paulo com o Rio de Janeiro, defendendo a tese de que seria o Rio e não a cidade de São Paulo que, em 1922, já seria uma cidade moderna e que São Paulo seria ainda uma vila; afirmou que o programa da Semana de Arte Moderna seria de baixa qualidade cultural tanto no programa quanto nas obras dos escritores Mário de Andrade e Oswald de Andrade e que os verdadeiros escritores modernistas, na época, seriam os do Rio de Janeiro e também assegurou que o próprio programa da Semana teria sido elaborado por cariocas e não por paulistas.

Em resumo, um exemplo clássico de “ciúme intelectual”, tanto do sucesso como da repercussão da Semana de Arte Moderna.

### **PRÊMIOS NOBEL DA AMÉRICA CENTRAL E DO SUL**

Ao longo de um período de 90 anos, desde a primeira atribuição do Nobel a um argentino, em 1932 a 2022, dezessete latino-americanos, de oito diferentes países, foram agraciados com o Nobel. Nenhuma do Brasil, apesar dos diferentes nomes de cientistas e escritores que foram indicados.

A lista apresentada em continuação detalha a participação dos latino-americanos que já foram agraciados com o Prêmio Nobel.

#### **ARGENTINA – 5 Prêmios**

- 1936 Paz \* 1947 Medicina \* 1970 Química \* 1980 Paz \* 1984 Medicina

#### **CHILE – 2 Prêmios**

- 1945 Literatura \* 1971 Literatura

#### **COLÔMBIA 2 Prêmios**

- 2016 Paz \* 1982 Literatura

#### **COSTA RICA – 1 Prêmio**

- 1987 Paz

#### **GUATEMALA – 2 Prêmios**

- 1967 Literatura \* 1992 Paz

#### **MÉXICO – 3 Prêmios**

- 1982 Paz \* 1990 Literatura \* 1995 Química

#### **PERU- 1 Prêmio**

- 2010 Literatura

#### **VENEZUELA – 1 Prêmio**

- 1980 Medicina

**RESUMO: NOBEL DA PAZ – 6; NOBEL DE LITERATURA – 6; NOBEL DE MEDICINA – 3; NOBEL DE QUÍMICA – 2  
TOTAL = 17**

## BRASILEIROS QUE FORAM INDICADOS PARA O PRÊMIO NOBEL DA PAZ

Intelectuais brasileiros que foram indicados para o Nobel e que sofreram restrições por parte de pessoas e autoridades governamentais.

- **Josué de Castro** – indicado quatro vezes: em 1953, 1963, 1964 e 1965 (exilado na França depois de 1964, onde faleceu)
- **Marechal Rondon** – indicado duas vezes: 1953 e 1957
- **Dom Helder Câmara** – indicado quatro vezes nos anos 70 (“*não recebeu o Prêmio devido à intervenção do governo Médici*”, de acordo com uma Comissão religiosa)
- **Dom Paulo Evaristo Arns** – indicado em 1989
- **Herbert de Souza** (Betinho) – indicado em 1994
- **Zilda Arns** – indicada em 2006

## BIOGRAFIA BÁSICA DOS FÍSICOS BRASILEIROS QUE MERECELIAM TER RECEBIDO O NOBEL EM FÍSICA

Vários cientistas brasileiros, premiados no Brasil e no Exterior por seus trabalhos, foram indicados para o Nobel de Física; não sendo selecionados por razões e motivos vários, por “*ciúme*” ou por “*desconfiança*”.

Quatro cientistas, dentre os mais famosos e mais reconhecidos, atuaram nas principais Universidades da Região Sudeste do país – em São Paulo, no Rio de Janeiro e em Campinas,

**César Lattes, Mário Schenberg, José Leite Lopes e Leopoldo Nachbin.**

Suas biografias, muito sintetizadas, destacam alguns de seus dados pessoais, que podem justificar, na análise de cada leitor, a não viabilização de sua premiação – seja como sua origem judaica, seu local de nascimento, suas opiniões políticas e, eventualmente, sua filiação partidária.

### CÉSAR LATTES

*Curitiba, 11/07/1924 / Campinas 08/03/2005*

#### PERFIL BÁSICO

Cesare Mansueto Giulio Lattes, mais conhecido como César Lattes, codescobridor do méson- $\pi$  (méson pi ou pión), descoberta que levou à concessão do Prêmio Nobel de Física de 1950 a Cecil Frank Powell, líder da pesquisa.

Um dos mais ilustres físicos do Brasil; seu trabalho foi fundamental para o desenvolvimento da física atômica no país.

Líder no meio científico brasileiro e um dos principais responsáveis pela criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Embora tenha sido o principal pesquisador e o primeiro autor do artigo que descreve o méson pi, foi Cecil F. Powell, coordenador da equipe que desenvolveu o trabalho o agraciado com o Prêmio Nobel de Física, em 1950, pelo "*desenvolvimento do método fotográfico de estudo dos processos nucleares e suas descobertas em relação a mésons feitas com este método*".

A razão para esta aparente negligência é que a política do Comitê do Nobel, até 1960, era conceder o prêmio apenas ao líder do grupo de pesquisa.

Entre 1949 e 1954, Lattes foi indicado sete vezes ao Nobel de Física.

Em 1965, recebeu o título de Doutor Honoris Causa da Universidade de São Paulo.

Em sua homenagem, o CNPQ nomeou como Plataforma Lattes o sistema utilizado para cadastrar cientistas, pesquisadores e estudantes.

**Plataforma Lattes** é uma base de dados de currículos e instituições de todas as áreas do conhecimento. O **Currículo Lattes** registra a vida profissional dos pesquisadores, sendo elemento indispensável à análise de mérito e competência dos pleitos apresentados a quase todas as agências de fomento no Brasil.

É um dos poucos brasileiros a figurar na *Biographical Encyclopedia of Science and Technology*, de Isaac Asimov, bem como na *Encyclopaedia Britannica* e no *Oxford Companion to the History of Modern Science*.

## BIOGRAFIA

Nasceu, em Curitiba, no dia 11/07/1924, filho de imigrantes italianos, judeus sefarditas.

Apesar de sua origem judia, foi batizado na Igreja Católica como *Cesare Mansueto Giulio Lattes*.

Com a Revolução de 1930 no Brasil a família passou seis meses na Itália, onde César conheceu o cientista Gleb Wataghin, que mais tarde viria a ser seu mentor.

Iniciou os estudos em Porto Alegre, cursando seus primeiros anos no Instituto Menegapi.

Entre 1934 e 1938 cursou o Ensino Médio no Colégio Dante Alighieri,

Formou-se em matemática e física pela Universidade de São Paulo, em 1943.

Nos anos 40 integrou um grupo de jovens físicos que trabalharam com os professores europeus, Gleb Watags e Giuseppe Occhise. Alguns destes jovens físicos se tornaram muito conhecidos, Mário Schemberg, Oscar Sala, Roberto Salomon, Marcelo Damy de Souza Santos Jayme Tiomno.

Entre 1947 e 1948, Lattes começou o estudo dos raios cósmicos, sua principal linha de pesquisa, descobertos, em 1932, por Carl David Anderson. Para tanto montou um laboratório em uma montanha na Bolívia, Chacaltaya.

Em 1949, com 25 anos de idade, foi um dos fundadores do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, no Rio de Janeiro.

## O MÉSON $\pi$

No H. H. Wills Laboratory, da Universidade de Bristol, dirigido por Cecil Frank Powell, utilizando as chapas criadas no laboratório boliviano, procedeu a uma descoberta experimental, uma nova partícula atômica, o méson  $\pi$  (ou pion), que se desintegra em um novo tipo de partícula, o méson  $\mu$  (méson mu ou muon). A possibilidade do uso desta descoberta para o tratamento do câncer pode ser atribuída a este trabalho.

Giuseppe Occhialini, professor de Lattes na Universidade de São Paulo, ao revelar as novas chapas com boro, descobriu dois decaimentos do méson pi em méson  $\mu$  (múon). Essas descobertas foram relatadas em "*Processes involving charged mesons*", por Muirhead, Occhialini e Powell. Nesta mesma época, 1946, procedeu-se o cálculo da massa da nova partícula.

Um ano depois, trabalhando com Eugene H. Gardner, na Universidade da Califórnia, em Berkeley, Lattes detectou a produção artificial de partículas pión no ciclotron do laboratório. Tinha então 24 anos de idade.

## PRÊMIO NOBEL DE FÍSICA DE 1950

Embora tenha sido o principal pesquisador e primeiro autor do histórico artigo da revista *Nature*, descrevendo o méson pi, o Prêmio Nobel de Física foi atribuído a Cecil Powel.

Em 2001, em entrevista para o *Jornal da Unicamp*, Lattes assim mencionou a razão pela qual não ganhou o Prêmio Nobel de Física:

*"Sabe por que eu não ganhei o prêmio Nobel? Em Chacaltaya, quando descobrimos o méson-pi, se publicou: Lattes, Occhialini e Powell. E o Powell, malandro, pegou o prêmio Nobel pra ele. Occhialini e eu entramos pelo cano. Ele era mais conhecido, tinha o trabalho da produção de pósitrons, em 1933. Depois fui para a Universidade da Califórnia, onde foi inaugurado o sincrociclotron, em 1946. Já era 1948 e estava produzindo mésons desde que entrou em funcionamento em 1946, tinha energia mais que suficiente. Então, detectamos, Eugene Garden e eu, o méson artificial, alimentando a presunção de retirar do empirismo todas as pesquisas que se relacionassem com a libertação da energia nuclear.*

*Sabe por que não nos deram o Nobel? Garden estava com beriliose, por ter trabalhado na bomba atômica durante a guerra e o berílio tira a elasticidade dos pulmões. Morreu pouco depois e não se dá o prêmio Nobel para morto. Me tungaram duas vezes."*

E, em sua última entrevista, concedida à revista *Superinteressante*, em 2005, ainda sobre o caso do Nobel,:

*Apesar de a comissão julgadora ser formada por ingleses, acredito que não foi minha nacionalidade que pesou na decisão do vencedor. Tanto na descoberta do méson pi, em 1946, como na sua criação artificial, em 1948, tive colaboração de Giuseppe Occhialini. Quem deveria ter ganhado era ele. E, em 1950, quem levou o prêmio foi o Cecil Powell, que também participou do trabalho. Mas deixa isso para lá. Esses prêmios grandiosos não ajudam a ciência.*

Rumores, na época, insinuavam que o físico Niels Bohr teria escrito uma carta com o título:

*"Por que César Lattes não ganhou o Prêmio Nobel - Abra 50 anos após a minha morte".*

Buscas realizadas no Arquivo Niels Bohr, em Copenhague, nada encontraram.

### **CARREIRA PROFISSIONAL**

Entre 1949 e 1954, foi indicado pelo menos cinco vezes ao Nobel de Física. Wataghin, seu ex-professor o indicou em 1951.

Em 1948, retornou ao Brasil e tornou-se professor da USP após ter recusado uma proposta de Harvard. Foi também professor e pesquisador da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF).

Em 1949, diretor científico do CBPF.

Entre 1955 e 1957, depois de outra breve estada nos Estados Unidos, voltou para o Brasil para o Departamento de Física da Universidade de São Paulo (USP) quando também ingressou na Academia Brasileira de Ciências (ABC).

Em 1963, mudou-se para Campinas, onde ajudou a fundar o Instituto de Física.

Em 1964, trabalhou por um período na Universidade de Pisa no estudo da geocronologia.

Em 1967, tornou-se professor titular no Instituto Gleb Wataghin de Física, na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) onde também tornou-se diretor do Departamento de Raios Cósmicos, Altas Energias e Léptons. .

Em 1969, sua equipe descobriu a massa das bolas de fogo, fenômeno espontâneo que ocorre durante colisões de altas energias, e que tinha sido detectado pela utilização das chapas de emulsão fotográfica nucleares, criadas por ele no pico de Chacaltaya, nos Andes bolivianos.

Em 1986, aposentou-se ao receber o título de doutor Honoris Causa e Professor Emérito pela Universidade de Campinas.

Seu trabalho foi fundamental para o desenvolvimento da física atômica.

- Foi um grande líder científico da física brasileira e uma das principais personalidades por trás da criação do importante Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) do Brasil.

### HONRARIAS RECEBIDAS

1948: Título de Cavaleiro da Grande Cruz, pela Ordo Capitulares Stellae Argentae Crucitae  
 1951: Prêmio Einstein, da Academia Brasileira de Ciências (1951);  
 1953: Prêmio Ciências, do Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura;  
 1957: Prêmio Evaristo Fonseca Costa, do Conselho Nacional de Pesquisas;  
 1972: Cidadão Honorário da Bolívia;  
 1973: Medalha Carneiro Felipe, do Conselho Nacional de Energia Nuclear (1973);  
 1973: Medalha dos 25 anos da SBPC;  
 1975: Prêmio Moinho Santista – Física;  
 1977: Comenda Andrés Bello, outorgado pelo Governador da Venezuela;  
 1978: Prêmio Bernardo Houssay, da Organização dos Estados Americanos;  
 1987: Prêmio Física na Academia de Ciências do Terceiro Mundo, Trieste; Itália;  
 1987: Prêmio TWAS;  
 1988: Medalha dos 40 anos da SBPC;  
 1989: Medalha Santos Dumont;  
 1992: Símbolo do Município de Campinas.

Por sua contribuição nestes programas recebeu, da Unicamp, como homenagem, a nomeação da biblioteca central da Unicamp como Biblioteca César Lattes.

A designação do banco de dados científicos brasileiro como **Plataforma Lattes** também lhe é uma homenagem.

A *Enciclopédia Biográfica de Ciência e Tecnologia* de Isaac Asimov e a Encyclopaedia Britannica o citam como um dos poucos físicos brasileiros.

Embora tenha sido o pesquisador principal e o primeiro autor do artigo histórico da Nature, descrevendo o pión, o Prêmio Nobel de Física, em 1950, foi atribuído a Cecil Powell, por "*seu desenvolvimento do método fotográfico de estudar processos nucleares e suas descobertas sobre mésons feitas com este método*".

No documentário **Cientistas Brasileiros**, realizado em 2002 e dirigido por José Mariani, César Lattes e José Leite Lopes são protagonistas e narram suas trajetórias e contribuições para o desenvolvimento da Física no Brasil.

Foi tema do samba-enredo da Estação Primeira de Mangueira em 1947.

Gilberto Gil, vencedor do Grammy de 1998, incluiu no álbum *Quanta* a canção "Ciência e Arte", a ele dedicada (parceria de Cartola e Carlos Cachça). Esta canção potencializou a premiação da Escola como vice-campeã. A música, em regravação no álbum *Quanta Live* (1999), interpretada, também por Gilberto Gil, foi premiada com o Grammy, na categoria World Music.

O casamento, no final de 1947, com a matemática pernambucana Martha Siqueira Neto, lhe permitiu criar uma homenagem a seus amigos cientistas, com a declaração de que,

**"para ser um grande cientista, só havia duas alternativas: nascer em Pernambuco ou se casar com uma pernambucana"**.

Os cientistas em referência foram os recifenses de seu convívio, *Mário Schenberg*, *José Leite Lopes* e *Leopoldo Nachbin*.

Declarava-se agnóstico, mas, em 2001, em entrevista ao *Jornal da Unicamp*, declarou acreditar na versão bíblica de que Deus havia criado a matéria.

Politicamente, dizia ser stalinista.



## **MÁRIO SCHENBERG**

*Recife, 02/07/1914- São Paulo, 10/11/1990  
(físico, matemático, político, crítico de arte)*

### **PERFIL BÁSICO**

Mário Schenberg nasceu de família judia russa, no Recife, no dia 2 de julho de 1914 e faleceu em São Paulo no dia 10 de novembro de 1990.

É considerado o maior físico teórico do Brasil; publicou trabalhos nas áreas de termodinâmica, mecânica quântica, estatística, relatividade geral, astrofísica e matemática.

É um dos autores do nomeado Efeito Urca.

Trabalhou com os premiados físicos brasileiros José Leite Lopes e César Lattes.

Foi assistente do físico Gleb Wataghin.

Colaborou com inúmeros físicos de prestígio internacional, como George Gamow e Subrahmanyan Chandrasekhar.

Foi presidente da Sociedade Brasileira de Física de 1979 a 1981 e diretor do Departamento de Física da Universidade de São Paulo de 1953 a 1961.

Tinha grande interesse em artes plásticas, conviveu com os artistas brasileiros Di Cavalcanti, Lasar Segall, José Pancetti, Mário Gruber, Cândido Portinari e com os artistas estrangeiros Bruno Giorgi, Marc Chagall e Pablo Picasso

Como crítico de arte, publicou artigos sobre Alfredo Volpi, Lygia Clark e Hélio Oiticica.

Manteve ativa participação política; foi eleito duas vezes deputado estadual em São Paulo.

Foi eleito duas vezes como deputado estadual em São Paulo; em 1946, pelo Partido Comunista Brasileiro (PCB) e, em 1962, pelo Partido Trabalhista Brasileiro (PTB). Por suas ligações com o Partido Comunista Brasileiro (PCB), foi cassado nestas duas eleições.

### **CARREIRA PROFISSIONAL E POLÍTICA**

Ingressou na Faculdade de Engenharia do Recife em 1931, onde outros cientistas pernambucanos também estudaram José Leite Lopes e Leopoldo Nachbin.

No terceiro ano, transferiu-se para São Paulo, onde se formou em engenharia elétrica na Escola Politécnica, em 1935.

Em 1936, formou-se em matemática na recém-fundada Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras.

Em 1939 trabalhou na Itália, com o físico Enrico Fermi e, em Paris, com Frédéric Jolliot-Curie.

Em 1940 obteve uma bolsa da Fundação Guggenheim.

Em 1941, nos Estados Unidos, trabalhou com investigações sobre astrofísica com George Gamow e o Prêmio Nobel Subrahmanyan Chandrasekhar.

Em 1944, Schenberg tornou-se professor catedrático de Mecânica Racional e Celeste na USP, quando defendeu, em concurso público, a tese "Princípios da Mecânica".

Em 1946 foi eleito deputado estadual em São Paulo.

Em 1947, na Alesp, sob a liderança do economista e empresário Caio Prado Jr, a bancada aprovou o Artigo 123 da Constituição do Estado, instituindo os fundos de amparo à pesquisa no Estado, para impulsionar o desenvolvimento científico e tecnológico. Deste projeto derivou a FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo).

Em 1948, foi cassado juntamente com os outros membros da bancada comunista, liderada por Caio Prado Júnior.

Entre 1948 e 1952 trabalhou na Universidade de Bruxelas, com o grupo de raios cósmicos.

Entre 1953 e 1961, foi diretor do Departamento de Física da USP, onde fundou o Laboratório de Física do Estado Sólido; participou da aquisição do primeiro computador da Universidade de São Paulo. Nas décadas de 50 e 60 fez parte do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, no Rio de Janeiro.

Em 1962 foi, novamente, eleito deputado estadual pelo Partido Trabalhista Brasileiro (PTB). Acusado de pertencer ao Partido Comunista, não foi diplomado.

Em 1964 foi preso após o golpe de Estado; permaneceu preso por dois meses, no DOPS (Departamento de Ordem Política e Social). Em 1965, por acusações de atuação política na Universidade sofreu nova prisão, revogada por pressão da comunidade científica internacional.

Com a declaração do AI-5, em 1969, foi aposentado compulsoriamente e proibido de entrar no Campus Universitário.

Retornou à Universidade em 1979, ministrando cursos de pós-graduação e a disciplina "Evolução dos Conceitos da Física", objeto do livro "Pensando a Física".

*Participou da campanha O Petróleo é Nosso e nos programas de defesa dos minérios nucleares brasileiros e também dos debates sobre centrais nucleares e contra o acordo Brasil-Alemanha de cooperação nuclear.*

### **O PROCESSO URCA**

De suas importantes contribuições no campo da astrofísica, destacam-se seus trabalhos na teoria dos processos nucleares na formação de estrelas supernovas. Durante o tempo em que trabalhou com George Gamow, em 1940, criou a expressão processo Urca para designar o ciclo de reações nucleares no qual o núcleo do átomo perde energia ao absorver um elétron e emitir uma partícula beta e um par neutrino-antineutrino, levando à perda de pressão interna, levando à perda de pressão interna e, em consequência provocando um colapso e explosão na forma de uma supernova.

A contribuição de Schenberg corresponde à proposição da presença dos recém descobertos neutrinos, que drenam parte considerável da energia da estrela.

A expressão vem do nome do Cassino da Urca, no Rio de Janeiro, utilizado, por George Gamow, para nomear o processo, a partir de uma brincadeira de Schenberg, dizendo a George Gamow que "a energia desaparecia no núcleo de uma supernova tão rapidamente como o dinheiro no jogo de roletas" no cassino da Urca.

Com Chandrasekhar, calculou, em 1942, o que ocorre em uma estrela onde não mais ocorram reações de fusão nuclear, mas que consiga suportar o peso das camadas mais externas.

### **LEOPOLDO NACHBIN**

*Recife, 07/01/1922 / Rio de Janeiro, 03/4/1993*

#### **PERFIL BÁSICO**

Conhecido pelo **TEOREMA DE NACHBIN** é considerado um dos mais representativos matemáticos brasileiros; membro fundador do Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA) e do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas

Filho de família judaica. Polonesa, por parte do pai e austríaca, por parte de mãe, nasceu em Recife no dia 7 de janeiro de 1922.

Em sua infância e adolescência foi amigo de Clarice Lispector, que o citou na crônica **As Grandes Punições**, publicada no Jornal do Brasil, em 1967.

Em 1943, graduou-se em engenharia civil na Escola Nacional de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Foi um dos primeiros matemáticos brasileiros a receber bolsa de estudo de uma instituição americana e também o primeiro matemático a receber o prêmio Moinho Santista, em 1962, prêmio atribuído a cientistas brasileiros de destaque.



Em 1948, na Universidade de Chicago, conheceu alguns matemáticos renomados: Laurent Schwartz, Jean Dieudonné, Harvey Stone, André Weil.

Considera, como seu mais importante trabalho, o estudo dos espaços Hewitt-Nachbin.

Editou quatro livros no Exterior e uma centena de artigos publicados em revistas de matemática dos Estados Unidos e, principalmente, na Europa.

Em 1962, como convidado para o Congresso Internacional de Matemáticos (ICM), em Estocolmo, apresentou um trabalho – *Resultats recentes et problemes de nature algebriique em theorie de l'approximation*.

Foi o primeiro brasileiro convidado como palestrante no ICM.

## **JOSÉ LEITE LOPES**

Recife, 28/10/1918 – Rio de Janeiro 12/06/2006

(físico, especialista em teoria quântica de campos e física de partículas)

### **PERFIL BÁSICO**

Responsável pela primeira predição do bóson Z, cujos resultados serviram de base para o desenvolvimento da unificação eletrofraca, que deu o Nobel de Física de 1979 a Steven Weinberg, Sheldon Glashow e Abdus Salam.

Cientista de renome internacional, Leite Lopes combateu a ditadura

Um dos articuladores da criação de instituições de pesquisa.

O principal articulador político, com César Lattes, da fundação do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), em 1949.

Participou de articulações para fundar outras instituições importantes, como a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep).

Presidente da Sociedade Brasileira de Física (SBF) de 1967 a 1971.

Em 1935 iniciou o curso de Química Industrial na Escola de Engenharia de Pernambuco.

Em 1940 ingressou no curso de Física da Faculdade Nacional de Filosofia, no Rio de Janeiro.

Em 1942 recebeu uma bolsa para trabalhar na Universidade Federal do Rio de Janeiro e no ano seguinte recebeu outra bolsa para a Universidade de São Paulo.

Doutorou-se em Física pela Universidade de Princeton, orientado por Wolfgang Pauli.

Reconhecido internacionalmente por suas muitas contribuições à Física Teórica, especialmente nas seguintes áreas:

- *Predição da existência de um bóson vetorial neutro (bóson Z), em 1958, através da elaboração de uma equação que mostrava a analogia da interação nuclear fraca com o eletromagnetismo. Steven Weinberg, Sheldon Glashow e Abdus Salam usaram posteriormente estes resultados para desenvolver a unificação do eletromagnetismo e a interação nuclear fraca. Foram premiados com o Nobel da Física em 1979.*
- *O modelo de dominância do vetor na interação nuclear fraca.*
- *Estrutura nuclear shell em reações fotonucleares*
- *Potencial pseudoscalar de um méson na teoria do dêuteron.*
- *Pares de mésons escalares*
- *Modelos estruturais de leptons e quarks.*

### **HOMENAGENS**

O Núcleo Avançado em Educação - Colégio Estadual José Leite Lopes, no Rio de Janeiro, recebeu o nome do físico em 2008.

Leite Lopes é o único físico brasileiro detentor do UNESCO Science Prize.