

# Dois textos de Mário Schenberg



# Publicação da obra científica de Mário Schenberg

*AMÉLIA IMPÉRIO HAMBURGER*



Foto Acervo Histórico do Instituto de Física da USP

*Mário Schenberg trabalhando numa sala no prédio da Escola Politécnica, na avenida Tiradentes (1937)*

**M**ÁRIO SCHÖNBERG – assim o Professor Schenberg assinava seus artigos científicos – tem uma centena de trabalhos publicados entre 1936 e 1977. Mário Schenberg nasceu em Recife, Pernambuco, em 1916. Sua capacidade em matemática revelou-se cedo. Não tendo condições financeiras para estudar na Europa, depois de fazer os dois primeiros anos do curso de engenharia no Recife, veio, em 1933, para São Paulo. Formou-se em Engenharia Eletrônica pela Escola Politécnica, em 1935, e bacharelou-se em Matemática, em 1936, na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, recém-fundada, onde as secções de física e matemática eram orientadas, respectivamente, pelos professores italianos Gleb Wataghin e Luigi Fantappiè.

Os primeiros artigos já indicam a formação com esses professores, concebendo novas formulações nos temas relativos a questões básicas das teorias da física e de questões da representação matemática. A meu ver – e compreendi isso em suas aulas de mecânica analítica, no terceiro ano de meu curso de bacharelado

do, em 1953 – uma das características marcantes dos raciocínios do professor Schenberg, sempre claros e fenomenológicos, é evidenciar a imbricação profunda da conceituação matemática na constituição dos significados físicos.

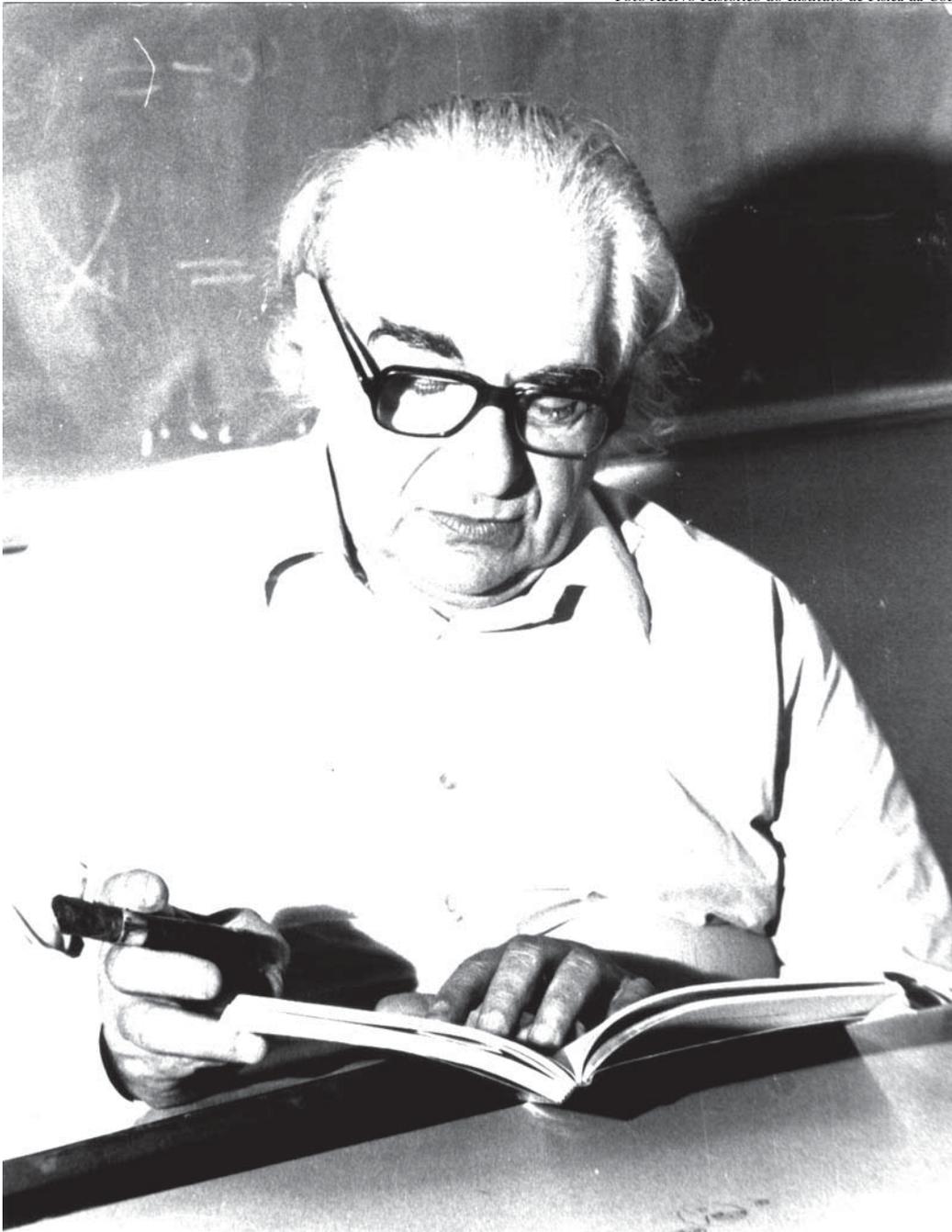
Pesquisou sobre as origens dos raios cósmicos e das partículas elementares na formação das estrelas e nas reações nucleares, métodos e teorias matemáticas na física, unificação teórica das interações fundamentais, a causalidade como princípio básico para uma teoria unificadora. Deu contribuições originais, com grande poder imaginativo conceitual e formal, sobre funções e teorias matemáticas no engendramento das linguagens teóricas da física clássica, da mecânica estatística, da mecânica quântica, da relatividade, do eletromagnetismo. Alguns de seus trabalhos exibem grande complexidade matemática, talvez só acessível aos mais avançados pesquisadores das áreas da física teórica, física matemática e da matemática. Todos os trabalhos têm, entretanto, uma apresentação lógica exemplar, clareza e precisão expositiva admiráveis.

Seguindo orientação de Wataghin, Mário Schenberg foi cedo para o exterior onde trabalhou e interagiu com os mais renomados físicos, entre eles, Enrico Fermi na Itália (1938-39), George Gamow, S. Chandrasekhar, Wolfgang Pauli, Eugene Wigner, nos Estados Unidos (1940-42), Giuseppe Occhialini e a equipe experimental e teórica do Laboratório de Física Nuclear da Universidade Livre de Bruxelas, na Bélgica (1948-53). Em São Paulo trabalhou e publicou com todos os professores que, entre 1940 e 1960, se dirigiam para pesquisa em física teórica: José Leite Lopes, Walter Schutzer, César Lattes, Abrahão de Moraes, Carmen Braga, Alberto da Rocha Barros.

A densidade de publicações dos anos 40 e 50 – cerca de mil páginas publicadas entre 1948 e 1958 – não se manteve na década de 60. Diretor do Departamento de 1953 a 1961, criou, com o apoio do reitor professor Ulhôa Cintra, o Laboratório de pesquisas em materiais – chamada Física da Matéria Condensada – que é, hoje, no Brasil, a área da física que reúne o maior número de pesquisadores. Os anos 60 foram um tempo em que a direção autoritária da política brasileira colidiu com as lideranças universitárias. Schenberg e outros pioneiros da pesquisa científica foram, em 1969, afastados de seus estudantes e colaboradores. Schenberg não saiu do país e produziu ainda três artigos: em 1971, 1973 e o último em 1977.

Voltou para a Universidade em 1979 e lecionou alguns cursos. Recebeu o título de Professor Emérito em 1982 e, em 1984, foi homenageado com um Simpósio Internacional, no Instituto de Física, e a publicação de um número especial da *Revista Brasileira de Física*, um *Festschrift* pelos 70 anos, para o qual contribuíram muitos dos colaboradores e pesquisadores internacionais com quem conviveu. Logo depois, os sintomas de doença degenerativa acentuaram-se. Morreu no dia 10 de novembro de 1990.

Foto Acervo Histórico do Instituto de Física da USP



*Mário Schenberg em aula de curso de pós-graduação no Instituto de Física da USP (1982)*

Os trabalhos *Sobre a existência de monopolos magnéticos* e *Sobre uma extensão do cálculo espinorial*, apresentados neste número da revista *ESTUDOS AVANÇADOS*, foram publicados nos *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, respectivamente, nos volumes XI, n. 3, p. 267-271, setembro de 1939 e XIII, n. 2, p. 129-135, junho de 1941. São do início de sua carreira, foram escritos em português, compreendem poucas páginas e representam somente uma amostra de seu estilo e interesses.

Talvez possamos dizer que o trabalho científico do professor Schenberg nos dá uma definição do fazer ciência básica também com o sentido de atuar eficazmente como professor: aquele que explicita, na sala de aula, ligações autênticas com o conhecimento e, com isso, incita a imaginação de seus alunos para um pensamento próprio. Entretanto, valorizava a pesquisa tecnológica: “... a ciência é a base da tecnologia e essa é uma questão fundamental ... o homem não poderia sobreviver nem um dia sem ter uma tecnologia” (1).

A obra de Mario Schenberg é, em geral, pouco conhecida pelos jovens pesquisadores e estudantes brasileiros, com exceção de alguns pesquisadores nas Universidades de Brasília, Salvador e São Paulo. Há alguns anos temos proposto a publicação, em livro, de sua obra científica completa. Esse projeto está se concretizando junto ao Instituto de Estudos Avançados da USP e será editado pela Edusp (Editora da Universidade de São Paulo). O livro – de mais de 1.500 páginas – deverá divulgar o trabalho para fazer jus ao que escreveu, recentemente, o professor Henrique Fleming, do Departamento de Física Matemática do Instituto de Física da USP: “... embora nos faça imensa falta a estatura de Schenberg as suas idéias continuam conosco, vivas e inspiradoras” (2).

#### Notas

- 1 Comentário do professor Schenberg em Seminário do Dr. M. Paty, Instituto de Estudos Avançados-USP, em 2 de dezembro de 1986.
- 2 O último trabalho de Mário Schenberg, *Revista USP*, São Paulo, n. 50, p. 34-38, jun./ago. 2001.

*Amélia Império Hamburger* é professora-titular do Instituto de Física da USP.